

מינהל התכנון

1965 - חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

תכנית תת/142 18/07/2024 10:22:51 נספח ת/142-9

הוועדה לתשתיות לאומיות

הוועדה החליטה ביום

08/04/2024

להעביר את התכנית להערכת השגות

22/07/2024

מזכירות הוועדה

תאריך



נספח 6

חברת החשמל Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה
מחלקת ניטור סביבתי



אתר תחנה"כ אשכול - דוח תיחום מוקדי זיהום

RENV-125-2023
10.5.2023



הכין: ישראל לוי

מאשר: דוד סדקוביץ



תקציר



בדוח סקר הקרקע שהתבצע בתחנת הכח אשכול (RENV 144-2021) דוח דיגום סקר קרקע - תחנת הכח אשכול), נתגלו חריגות מערכי סף באזור שנאים של יחידות 1-3 ובחוות המכלים. הוחלט לבצע דיגומי תיחום במוקדי הזיהום בהם התקבלו חריגות ב TPH ובעופרת.

הדיגום (תיחום + ערמות) בוצע באזור השנאים בתאריך 7.9.22 ובאתרי הדלק במהלך חודשים דצמבר '22 וינואר, מרץ '23 על ידי צוות דיגום מחברת לודן, יעוץ הקרקע נעשה ע"י נציג מחברת "אדמה", הדיגום לוה על ידי נציגי מחלקת ניטור סביבתי בחברת חשמל, כאשר הדיגום בוצע בכפוף להנחיות המשרד להגנת הסביבה.



מעיון בתוצאות האנליזה של סבב דיגומי התיחום שבוצעו, התקבלו התוצאות הבאות:

באזור שנאים 1-3 בדיגום התיחום סביב נקודה ק 29 לא התקבלו ערכים חורגים.

באתר הדלק הצפון מערבי -

בנקודה ק9א' התקבל ריכוז TPH של - 3028 mg/kg,

בנקודה ק11 – 2 התקבל ריכוז של עופרת - 237 mg/kg.

באתר הדלק הצפון מזרחי –

נראתה חריגה (TPH) בנקודה ק1 – 33 – 451 mg/kg.

בנקודה ק33א – 1 התקבל ריכוז של עופרת - 59 mg/kg.

באתר הדלק הדרומי נראתה חריגה (TPH) בנקודה ק24א – 0.5 – 19401 mg/kg.

בקידוחי התיחום האופקיים שבוצעו לנקודות הנ"ל לא התקבלו חריגות למעט בנקודה 9 – 1Cא (אתר

הדלק הצפון מערבי) - ריכוז העופרת שהתקבל הינו 116.4 mg/kg. נקודה 9 – 1Cא תחומה אף היא

ע"י המיכל, גבולות המאצרה ונק' 12.

הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"י.





תוכן עניינים

2	.....	תקציר	
5	.....	מבוא	1.
6	.....	מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה	2.
	.....	תוצאות	3.
34	.....	סכום	4.



נספחים:

נספח 1-תעודות אנליזה

נספח 2- טופסי שדה

נספח 3 – משמורת




נספח 4 - תוצאות בקרת איכות



פרויקט – אתר תחנה"כ אשכול - דוח תיחום מוקדי זיהום



סוג הדו"ח : דיגום תחום, דיגום מוודא, דיגום ערמה

1		הוצאה מס'
מאי 2023		תאריך
חתימה	שם	
	ישראל לוי	הכין
	ד. סדקוביץ'	בדק
	ד. סדקוביץ'	אישר



הפצה אל ה"ה

איתי אבן עזרא	המחלקה לאסדרה סביבתית
---------------	-----------------------



1. מבוא

אתר תח"כ אשכול ממוקם צפונית לעיר אשדוד בסמוך לנמל אשדוד, באתר יש 4 יחידות ייצור קיטוריות הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי ומזוט המשמש כדלק משני, שתי יחידות מחז"מ הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי וסולר כדלק משני, בנוסף פועלים באתר מתקנים לוגיסטיים כתחנת תדלוק, בתי מלאכה ושנאי בית.

במהלך חודשים מרץ - מאי 2021 בוצע סקר קרקע בתחנת הכח אשכול (RENV 144-2021 דוח דיגום סקר קרקע - תחנת הכח אשכול) לבחינת ריכוז מזהמים בשטח האתר, בסקר התגלו מוקדי זיהום, בשנאי יחידות 1-3 ובאתרי הדלק הצפוני והדרומי, על פי ממצאי הסקר בוצע דיגום תיחום לנקודות שיצאו חורגות במהלך שנים '22 – '23.

הדיגום בוצע על ידי מעבדות מוסמכות: צוות דיגום מחב' לודן, לווה על ידי יועץ קרקע מחברת "אדמה" ובהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

תרשים מס' 1 – אתר תחנת הכח אשכול



2. מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה



בהתאם להנחיית המשרד להגנת הסביבה לביצוע חקירת קרקע באתרים בעלי פוטנציאל להימצאות זיהום קרקע, בוצע באתר תחנת הכח אשכול סקר היסטורי. על פי ממצאי הסקר בוצעו קידוחי תיחום אנכיים ואופקיים.

בשנאי יחידות 1-3 בנקודה 89 (חריגה בTPH) בוצעה חפירת קרקע עד הגעה לתחתית המאצרה של השנאי (תרשים מס' 2). הקרקע ממאצרת השנאי הוערמה ונדגמה (טבלה 2). סביב נקודה 29 (חריגה בעופרת) בוצעה חפירה ותיחום (תרשים מס' 2).

באתרי הדלק הצפוני והדרומי בוצעו קידוחי תיחום אנכי ל-2 מטר ותיחום אופקי בנקודות שהתגלו כחורגות בTPH ובעופרת כפי שמצוין בדוח מס' (RENV 144-2021 דוח דיגום סקר קרקע - תחנת הכח אשכול).



קידוח הקרקע בוצע בשיטת הדחיקה הישירה (direct push) על ידי חברת "לודן", מדגמי הקרקע הועברו באופן מבוקר לביצוע אנליזות הנדרשות (ראה טבלה מס' 2) במעבדות מכון האנרגיה, בדיקות בקרת איכות בוצעו במעבדת בקטוכס.

טבלה מס' 1 – פירוט אנליזות



שיטת אנליזה	מזהם
EPA 8015	DRO- ORO
In house procedure: based on: EPA 8260B	VOC's
In house procedure: based on: EPA 3050 EPA 6010C	מתכות
EPA 3060A and MERCK Chromate cell test	כרום 6+



3. תוצאות

3.1 שנאי יחידות 1-3 דיגום תיחום וערמה - להלן תוצאות האנליזה -

תרשים מס' 2 – דיגום תיחום שנאי יחידות 1-3 – 7.9.22



בכתום – דיגום חפיר סביב נקודה 29.

בצהוב – נקודת חפירת מאצרת השנאי.



תרשים מס' 3 – חפיר מאצרת השנאי נק' 89.



*נחפר עד הגעה לבטון

תרשים מס' 3 – חפיר סביב קF29.



תרשים מס' 4 – ערמה אזור שנאים.



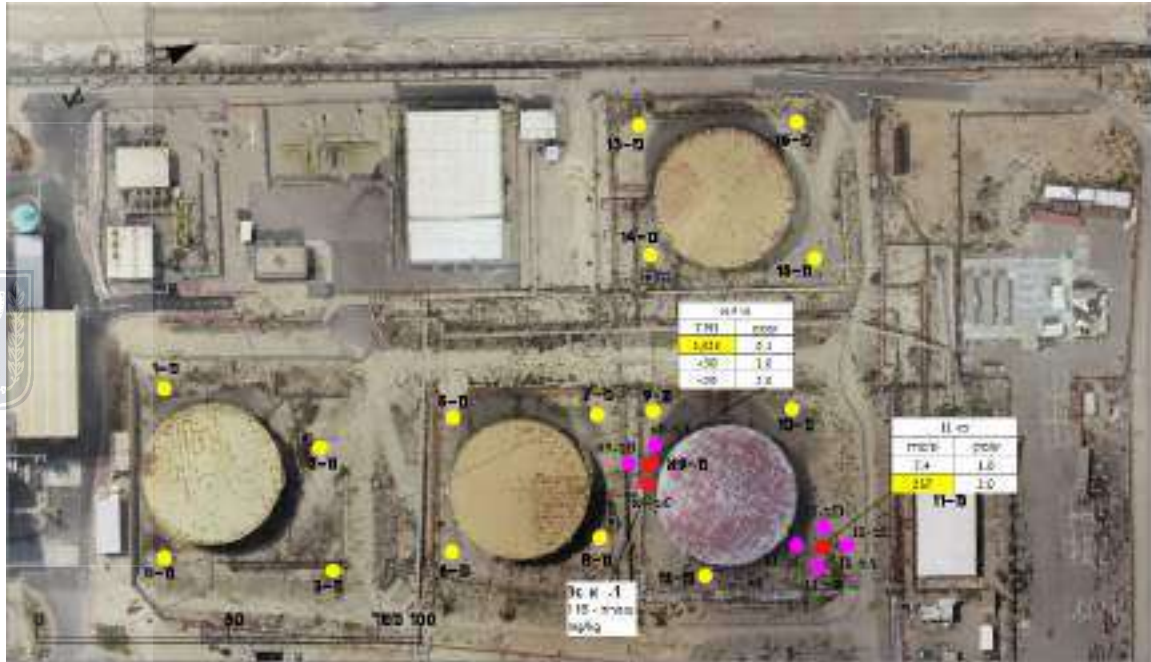
טבלה מס' 2 : תוצאות דיגום אזור שנאים 1 – 3 דיגום מוודא / ערמה.

מס' קידוח	ערך סף Tier 1	291	292	293	294	891	892	893	מ' עומק	מדידת
		0.3	0.3	0.3	0.5	ערמה	ערמה	ערמה	מ'	TPH
	350	-	-	-	-	432	817	329	mg/kg	Cr+6
	5.52	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	Hg EN (AA)
	3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
	16	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריום
	16700	26.613	26.490	30.413	28.329	41.109	36.543	33.437	mg/kg	בריליום
	1280	N.D	0.127	0.125	0.150	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
	152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כרום
	1.63E+06	12.873	14.549	16.542	15.130	15.122	11.011	13.804	mg/kg	נחושת
	1.99E+04	1.753	2.174	2.116	2.392	13.483	15.374	21.123	mg/kg	עופרת
	40	N.D	N.D	N.D	N.D	24.582	19.963	48.090	mg/kg	*כספית
	3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ניקל
	528	6.318	6.903	10.834	11.564	60.000	74.022	43.684	mg/kg	סלניום
	20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ונדיום
	4920	67.275	54.323	99.265	91.957	111.604	118.464	93.300	mg/kg	אבץ
	1.26E+05	10.593	9.007	11.300	11.413	99.069	96.036	83.242	mg/kg	



3.2 אתר הדלק הצפון מערבי - להלן תוצאות האנליזה -

תרשים מס' 5 – נקודות דיגום אתר דלק צפון מערבי - 25.12.22, 3-4.1.23



בצהוב – קידוחי תיחום אנכיים

בסגול – קידוחי תיחום אופקיים

באדום –נק' חורגות



טבלה מס' 3: אתר דלק צפון מערבי - 25.12.22, 3-4.1.23

ערך סף Tier 1	1-4ק*	ק4-1	2-3ק*	2-3ק	1-3ק	2-2ק	1-2ק	ק1-2	1-1ק*	ק1-1	מ'י	מס' קידוח
	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1		
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
16700	5.403	8.5	7.532	11.4	11.9	9.2	13.3	7.4	8.742	11.8	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	<0.1	N.D	mg/kg	ברליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	1.795	2.7	1.821	2.2	3.7	3.1	2.8	2.4	3.698	2	mg/kg	כרום
1.99E+04	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1.294	N.D	mg/kg	נחושת
40	N.D	N.D	N.D	N.D	24	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	1.190	N.D	1.079	N.D	12.2	N.D	N.D	N.D	2.813	N.D	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	3.412	2.7	3.550	2.6	13.9	2.3	2.6	4.6	8.444	3	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	1.732	9.4	1.493	6	14.1	9.4	6.6	7.3	4.571	6.6	mg/kg	אבץ

*ספליט





ערך סף Tier 1	- 8ק 2	- 8ק 1	- 7ק* 2	2 - 7ק	1 - 7ק	2 - 6ק	1 - 6ק	2 - 5ק	1 - 5ק	- 4ק 2		מס' קידוח
	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	2.3	N.D	6	N.D	mg/kg	ארסן
16700	254	126	6.034	11.3	15	202	228	11.5	31	10.9	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	2.8	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	2.5	2.8	2.635	2.2	2	1.9	1.9	2.5	6	2.4	mg/kg	כרום
1.99E+04	N.D	N.D	1.050	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	נחושת
40	N.D	N.D	N.D	1	24	4.1	N.D	N.D	1.6	N.D	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	N.D	N.D	1.539	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	2.9	N.D	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	4.1	5.5	5.225	3.3	7	2.5	2.5	4	13.1	4.1	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	90	87	2.680	5.4	74	64	87	7.9	52	5.9	mg/kg	אבץ

*ספליט



ערך סף Tier 1	- 11ק 2	- 11ק 1	2 - 10ק	1 - 10ק	ק9א- 2	ק9א- 1	ק9א- 0.1	2 - 9ק	1 - 9ק		מס' קידוח
	2	1	2	1	2	1	0.1	2	1	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3028	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	3.8	N.D	3.4	N.D	N.D	N.D	5.6	N.D	2.6	mg/kg	ארסן
16700	73	11.4	18.3	12.6	10.9	10.3	113	9.2	14.8	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	10.5	2	4.5	3.4	2.8	2.5	6.9	3	4.7	mg/kg	כרום
1.99E+04	5.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	נחושת
40	237	7.4	7.4	N.D	N.D	7	11.2	N.D	N.D	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	22	N.D	2.7	1.7	N.D	N.D	10.3	N.D	1.8	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	48	3	6.5	2.9	2.5	3.1	18.4	3.7	9.3	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	35	6.4	7.3	63	9.7	5.5	24	10.5	5.6	mg/kg	אבץ

*ספליט





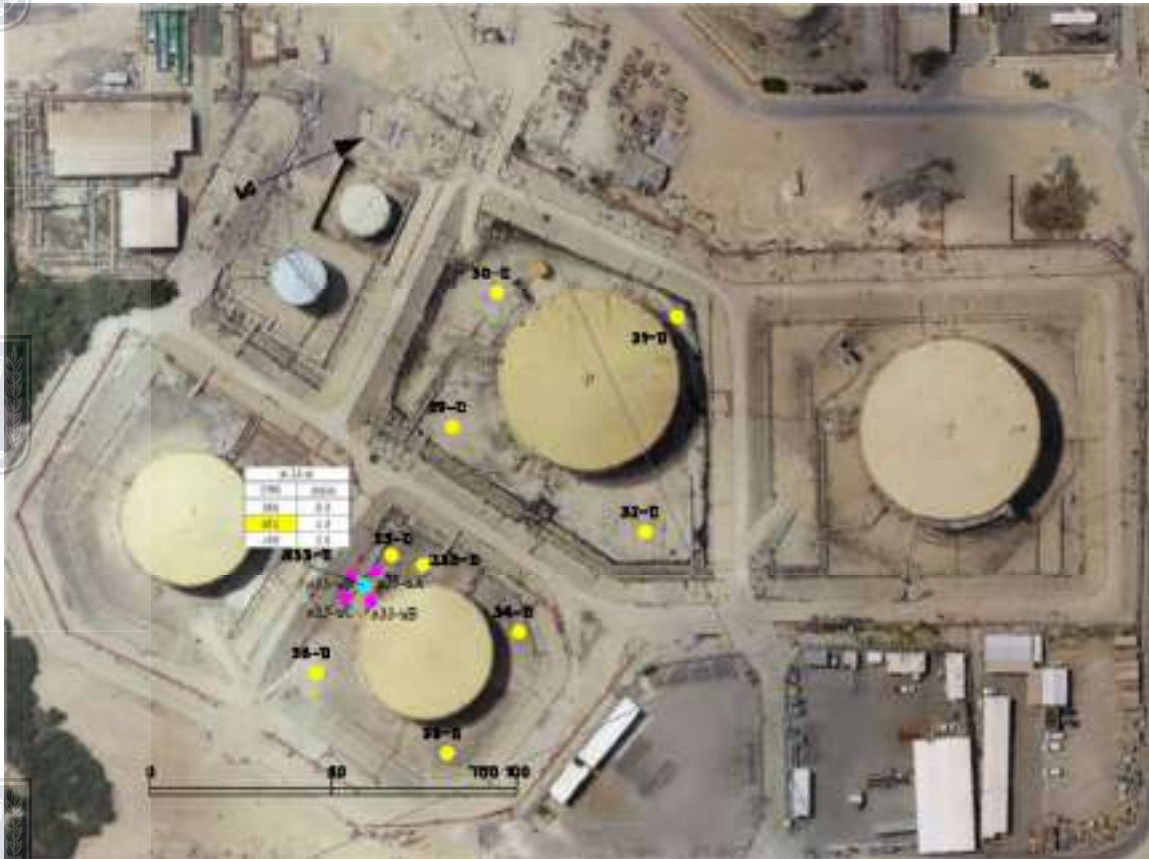
ערך סף Tier 1	- 16ק 1.6	- 16ק 1	- 15ק 1.75	- 15ק 1	- 14ק 2	- 14ק 1	- 13ק 2	- 13ק 1	- 12ק 2	- 12ק 1		מס' קידוח
	1.6	1	1.75	1	2	1	2	1	2	1	מי	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	335	mg/kg	TPH
16	<2	2.4	2.4	2.3	2.4	3.2	N.D	N.D	2.7	N.D	mg/kg	ארסן
16700	<1	<1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	27	14.3	mg/kg	בריום
1280	<1	<1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	<1	<1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	1.5	2.3	2.9	1.4	1.5	2.4	1.5	1.6	7.2	3	mg/kg	כרום
1.99E+04	<1	<1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1.5	N.D	mg/kg	נחושת
40	<1	<1	2	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	39	7.3	mg/kg	עופרת
3.13	<1	<1	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	<1.5	<1.5	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	7.7	N.D	mg/kg	ניקל
20.4	<1.5	<1.5	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	3.9	5.5	3.9	3.3	3	5.4	1.9	2.5	10.7	3	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	8.5	4.4	4.2	3.7	6.1	12.7	6.6	8.1	30	5.6	mg/kg	אבץ

*ספליט



3.3 אתר הדלק הצפון מזרחי - להלן תוצאות האנליזה -

תרשים מס' 6 – נקודות דיגום אתר דלק צפון מזרחי 5.1.23.



בצהוב – קידוחי תיחום אנכיים
בסגול – קידוחי תיחום אופקיים
בטורקיז – נק' חורגות

טבלה מס' 4 : תוצאות אתר דלק צפון מזרחי – 5.1.23

ערך סף Tier 1	ק-32 2	ק-32 1	ק-31 2	ק-31 1	ק-30 2	ק-30 1	ק-29 2	ק-29 1		מס' קידוח
	2	1	2	1	2	1	2	1	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	3.3	6.5	6.9	4.5	5.2	mg/kg	ארסן
16700	4.4	6.6	5.1	35	41	32	59	65	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	1.6	3.3	2.2	11.1	10.3	5.4	17.2	11.9	mg/kg	כרום
1.99E+04	N.D	N.D	N.D	1.2	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	נחושת
40	N.D	7.4	1.2	7.3	<1	<1	1.2	1.2	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	N.D	N.D	N.D	7.9	5.4	3.6	7.3	8	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	<1.5	<1.5	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	3.7	5.6	2.8	18.3	15.8	11.2	17	16.4	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	6.7	8	4	16.3	19.4	16.4	17.5	63	mg/kg	אבץ



מס' קידוח	מ' עומק	ק-333 1	ק-333 2	ק-333 0.5	ק-333 1	ק-333 2	ק-333 0.5	ק-333 1	ק-333 2	ערך סף Tier 1
TPH	mg/kg	451	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	350
ארסן	mg/kg	2.3	2.4	2.3	N.D	2.3	2.4	2.3	2.6	16
בריום	mg/kg	228	202	52	254	126	202	228	64	16700
בריליום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1280
קדמיום	mg/kg	N.D	2.8	N.D	N.D	N.D	2.8	N.D	N.D	152
כרום	mg/kg	30	23	24	4.7	9.5	23	30	23	1.63E+06
נחושת	mg/kg	3.2	6.9	2.8	N.D	1.4	6.9	3.2	3.2	1.99E+04
עופרת	mg/kg	2.2	4.1	2.1	59	42	4.1	2.2	2.1	40
*כספית	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13
ניקל	mg/kg	17.3	13.3	13	19.6	22	13.3	17.3	14.2	528
סלניום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4
ונדיום	mg/kg	22	18.1	18.4	26	27	18.1	22	17.7	4920
אבץ	mg/kg	87	64	74	90	87	64	87	20	1.26E+05



מס' קידוח	מ' עומק	ק-36 1	ק-36 2	ק-35 1	ק-35 2	ק-34 1	ק-34 2	ק-333 DUP 1	ק-333 DUP	ערך סף Tier 1
TPH	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	350
ארסן	mg/kg	2.6	3.2	N.D	N.D	N.D	N.D	3.2	2.6	16
בריום	mg/kg	79	79	7.4	5.9	6.4	79	79	5.2	16700
בריליום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1280
קדמיום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	152
כרום	mg/kg	26	44	1.7	2.1	2.3	44	26	1.9	1.63E+06
נחושת	mg/kg	3.3	3.9	N.D	N.D	N.D	3.9	3.3	N.D	1.99E+04
עופרת	mg/kg	2.5	2.5	11.2	N.D	1.6	2.5	2.5	N.D	40
*כספית	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13
ניקל	mg/kg	16.3	22	N.D	N.D	N.D	22	16.3	N.D	528
סלניום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4
ונדיום	mg/kg	18.9	28	1.3	2.4	4.7	28	18.9	3.5	4920
אבץ	mg/kg	26	36	7.7	52	12.3	36	26	6.2	1.26E+05



3.4 אתר הדלק הדרומי - להלן תוצאות האנליזה -

תרשים מס' 7 – נקודות דיגום אתר הדלק הדרומי 12.1.23, 15.1.23



בצהוב – קידוחי תיחום אנכיים

בסגול – קידוחי תיחום אופקיים

בטורקיז נק' חורגות

טבלה מס' 5 : תוצאות דיגום אתר הדלק הדרומי 12.1.23, 15.1.23

ערך סף Tier 1	ק19 - 1	ק19* - 1	ק19 - 1	ק0.5 - 19	ק2 - 18	ק1 - 18	ק2 - 17	ק1* - 17	ק1 - 17	מס' קידוח
1	1	1	1	0.5	2	1	2	1	1	מ'
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	TPH mg/kg
16	5.1	-	7.1	N.D	5.7	5.2	7	-	4.1	ארסן mg/kg
16700	36	-	38	N.D	40	37	93	-	92	בריום mg/kg
1280	N.D	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	בריליום mg/kg
152	N.D	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	קדמיום mg/kg
1.63E+06	10.2	-	9.1	3.2	16.4	11.5	43	-	43	כרום mg/kg
1.99E+04	N.D	-	N.D	1.5	N.D	N.D	7.4	-	8.1	נחושת mg/kg
40	1.1	-	1.2	1.1	1.2	1.2	2.5	-	2.6	עופרת mg/kg
3.13	N.D	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	*כספית mg/kg
528	6.6	-	6.3	4.3	8.3	8.5	24	-	25	ניקל mg/kg
20.4	N.D	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	סלניום mg/kg
4920	39	-	39	13.6	19.7	16.4	41	-	58	ונדיום mg/kg
1.26E+05	16.2	-	11.8	10.6	24	19.4	58	-	69	אבץ mg/kg

*ספליט

ערך סף Tier 1	- 24 ק 2	- 24 ק 1	- 23 ק 2	- 23 ק 0.5	- 22 ק 2	- 22 ק 1	- 21 ק 2	- 21 ק 1	- 20 ק 2	- 20 ק 1	- 20 ק 1		מס' קידוח
	2	1	2	0.5	2	1	2	1	2	1	1	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	N.D	4.2	3.5	3.5	3.7	7.5	-	5.3	mg/kg	ארסן
16700	4.2	7.9	4.8	24	21	16.2	17	24	101	-	93	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	1.5	3.5	1.7	8.6	4.3	4	6.3	7.8	44	-	34	mg/kg	כרום
1.99E+04	N.D	N.D	N.D	1.1	N.D	N.D	N.D	N.D	7	-	6.8	mg/kg	נחושת
40	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	2.8	-	3.1	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	*כספית
528	N.D	1.7	N.D	5	2.4	2	3	2.6	24	-	22	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	סלניום
4920	3.3	9.8	3.5	21	11.7	10.8	7.4	7.2	42	-	26	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	12.3	4.4	4.9	7.4	3.9	5.2	9.3	4.8	41	-	28	mg/kg	אבץ

ערך סף Tier 1	- 28 ק 2	- 28 ק 3	- 27 ק 2	- 27 ק 1	- 26 ק 2	- 26 ק 1	- 25 ק 2	- 25 ק 1	24 ק 1 -	- 24 ק 0.5		מס' קידוח
	2	3	2	1	2	1	2	1	1	0.5	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	19401	mg/kg	TPH
16	3.5	3.8	N.D	N.D	N.D	N.D	<2	<2	N.D	3	mg/kg	ארסן
16700	25	26	7.6	6	1.6	2.8	5.5	<1	5.9	32	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	3.8	5.8	2.8	2.6	1.7	1.6	1.5	1.9	2.4	14.7	mg/kg	כרום
1.99E+04	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	נחושת
40	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	13.9	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	<1	<1	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	2.7	3.2	1.6	N.D	N.D	N.D	<1.5	<1.5	N.D	10.2	mg/kg	ניקל
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	<1.5	<1.5	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	8	17.5	10.4	6.7	4.1	5.1	4.9	5.5	4	25	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	6.1	110	3.7	120	5.1	4.1	9.1	10.1	3.6	13.8	mg/kg	אבץ

3.5 קידוחי תיחום אופקיים לנקודות חורגות באתרי הדלק - להלן תוצאות האנליזה -

טבלה מס' 6 : תוצאות דיגום קידוחי תיחום אופקיים 5-6.3.23

ערך סף Tier 1	E - 111	B - 211	B - 111	A - 9 א2	A - 9 א1	B - 9 א2	B - 9 א1	C - 9 א2	אC - 19*	C - 9 א1	מ'	מס' קידוח
1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	מ'	קידוח
350	N.D	N.D	74	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	206	N.D	mg/kg	TPH
16	6.8	6.9	7.3	6.7	6.8	6.7	6.8	7.7	N.D	7.2	mg/kg	ארסן
16700	35	147	40	55	50	96	49	114	243.947	49	mg/kg	בריום
1280	4.3	4.3	4.6	4.2	4.3	4.2	4.2	4.8	N.D	4.5	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	9.4	23	17.4	26	14.6	18.5	19.5	24	11.750	32	mg/kg	כרום
1.99E+04	21	6.9	17.4	5.9	4.3	6.7	9.3	14.5	3.326	10.8	mg/kg	נחושת
40	16.6	5.2	16.5	4.2	3.4	4.2	8.5	8.7	116.4	6.3	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	6.8	16.5	9.2	16.8	8.6	11.8	10.2	14.5	11.440	18.9	mg/kg	ניקל
20.4	3.4	3.5	3.7	3.4	3.4	3.4	3.4	3.9	N.D	3.6	mg/kg	סלניום
4920	9.4	24	15.6	30	19.7	25	23	27	19.492	34	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	25	19.1	33	19.3	12	13.5	15.2	22	58.241	31	mg/kg	אבץ
-	N.D	-	N.D	-	-	-	-	-	-	-	mg/kg	VOC's

*ספליט

*בבדיקת בקרת האיכות בנקודה - 9 - C1א בעומק מטר נראו הבדלים מהותיים בריכוזי העופרת.

ערך סף Tier 1	C - 24 2	C - 24 1	B - 24 2	B - 24 1	A - 24 2	A - 24 1	C - 11 2	C - 11 1	D - 11 2	-D11 1	מ'	מס' קידוח
2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	מ'	קידוח
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	7.8	7.6	7.6	8	7.7	7.3	7.3	7.1	6.8	8.3	mg/kg	ארסן
16700	7.8	9.5	12.4	11	10.5	20	104	37	38	199	mg/kg	בריום
1280	4.9	4.8	4.8	5	4.8	4.6	4.6	4.5	4.3	5.2	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	2	1.9	2.9	2	2.9	6.4	22	18.7	13.6	29	mg/kg	כרום
1.99E+04	4.9	4.8	4.8	5	4.8	4.6	93	8.9	11.9	41	mg/kg	נחושת
40	N.D	N.D	N.D	27	N.D	N.D	38	8.9	11.1	27	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	N.D	N.D	N.D	2	N.D	2.7	12.8	10.7	7.7	16.6	mg/kg	ניקל
20.4	3.9	3.8	3.8	4	3.8	3.6	3.7	3.6	3.4	4.2	mg/kg	סלניום
4920	4.9	4.8	6.7	11	8.6	29	14.7	16	11.9	30	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	2	1.9	2.9	3	1.9	4.6	229	23	29	123	mg/kg	אבץ
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N.D	mg/kg	VOC's





ערך סף Tier 1	A - 33 1 DUP	- D33 2	- D33 1	- C33 2	- C33 1	- B33 1	- A33 2	*1 - A33	- A33 1		מס' קידוח
	1	2	1	2	1	1	2	1	1	מ'	עומק
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	341	N.D	44	N.D	mg/kg	TPH
16	6.9	7.8	7.5	7.7	7.7	7.9	7.9	N.D	7.5	mg/kg	ארסן
16700	62	38	65	41	67	17.7	79	78.283	67	mg/kg	בריום
1280	4.3	4.9	4.7	4.8	4.8	4.9	5	0.681	4.7	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	33	25	23	30	37	7.9	36	47.981	32	mg/kg	כרום
1.99E+04	6	4.9	4.7	4.8	6.8	4.9	5	11.682	4.7	mg/kg	נחושת
40	3.4	2	2.8	1.9	4.8	13.8	4	6.430	3.8	mg/kg	עופרת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	*כספית
528	18	10.8	12.2	12.5	20	5.9	17.9	25.624	18.9	mg/kg	ניקל
20.4	3.4	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9	4	N.D	3.8	mg/kg	סלניום
4920	27	24	24	28	32	17.7	34	45.522	25	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	21	11.8	15.1	15.4	26	8.8	24	32.060	22	mg/kg	אבץ

*ספליט



4.0 סיכום

מעיון בתוצאות האנליזה של סבב דיגומי התיחום שבוצעו, התקבלו התוצאות הבאות:

באזור שנאים 1-3 בדיגום התיחום סביב נקודה ק 29 לא התקבלו ערכים חורגים.

באתר הדלק הצפון מערבי -

בנקודה ק9א' התקבל ריכוז TPH של - 3028 mg/kg,

בנקודה ק11 – 2 התקבל ריכוז של עופרת - 237 mg/kg.

באתר הדלק הצפון מזרחי –

נראתה חריגה (TPH) בנקודה ק33 – 1 - 451 mg/kg.

בנקודה ק33א – 1 התקבל ריכוז של עופרת - 59 mg/kg.

באתר הדלק הדרומי נראתה חריגה (TPH) בנקודה ק24א – 0.5 - 19401 mg/kg.

בקידוחי התיחום האופקיים שבוצעו לנקודות הנ"ל לא התקבלו חריגות למעט בנקודה ק9 – 1Cא (אתר

הדלק הצפון מערבי) - ריכוז העופרת שהתקבל הינו 116.4 mg/kg. נקודה ק9 – 1Cא תחומה אף היא

ע"י המיכל, גבולות המאצרה ונקי 12.



הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"ל.



נספח 1-תעודות אנליזה





08-9308308
7403125, 18 חרש נס ציונה, 7403125

08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona



תעודת בדיקה מס': 956893

Replacement Report

תעודה זו מחליפה תעודה קודמת שמספרה 956233

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: 31000 מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סולר: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D080922-0029	אתר דיגום: אשכול
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
טופס נטילה של לקוח	11/09/2022 16:20:00

דוגם: עי לקוח	תיאור הדוגמה: קרקע 891
מספר הדוגמה: 1435543 <td>תאריך דיגום: 07/09/2022 </td>	תאריך דיגום: 07/09/2022
מספר הדוגמה: 1435543 <td>תאריך דיגום: 07/09/2022 </td>	תאריך דיגום: 07/09/2022
מספר הדוגמה: 1435543 <td>תאריך דיגום: 07/09/2022 </td>	תאריך דיגום: 07/09/2022

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	(Cr+6) כרום שש ערכי
(1)	SM 2540EB		%		86.700	חומר יבש
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	AA EN ב (Hg) כספית
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3630.220	1/ אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/ ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/ בורן (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		41.109	1/ באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/ בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		61556.900	4/ סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/ קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.720	1/ קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.122	1/ כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		13.483	1/ נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		9851.530	2/ ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כספית (Hg)

(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance	635.093	2/	(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	4.486	2/	(Li) ליתיום
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance	6392.190	2/	(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	125.341	2/	(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	(Mo) מוליבדן
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance	255.431	4/	(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	60.000	1/	(Ni) ניקל
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance	177.117	2/	(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	24.582	2/	(Pb) עופרת
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance	140.746	2/	(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	(Se) סלניום
(1)	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance	501.803	1/	(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	234.102	2/	(Sr) סטרונציום
(1)	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance	248.460	1/	(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	111.604	1/	(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	99.069	3/	(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	329		TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	329		Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected		total DRO+ORO
						Total ORO
			%	13.30		רטיבות

מספר הדוגמה: 1439799		תיאור הדוגמה: קרקע 892		מועד דיגום: 07/09/2022		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	(Cr+6) כרום שש ערכי	
(1)	SM 2540EB		%		90.950	חומר יבש	
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	AA EN ב (Hg) כספית	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP-SOIL-סריקת מתכות בקרקעות	

(1)	CAS #:	7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	Ag) כסף
(1)	CAS #:	7429-90-5	<3	mg/kg dry substance	3328.960	1/	Al) אלומיניום
(1)	CAS #:	7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	As) ארסן
(1)	CAS #:	7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/	B) בורון
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	36.543	1/	Ba) באריום
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	1/	Be) בריליום
(1)	CAS #:	7440-70-2	<5	mg/kg dry substance	62811.500	4/	Ca) סידן
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/	Cd) קדמיום
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	4.497	1/	Co) קובלט
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	11.011	1/	Cr) כרום
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	15.374	1/	Cu) נחושת
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5032.400	2/	Fe) ברזל
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	Hg) כספית
(1)	CAS #:	7440-09-7	<5	mg/kg dry substance	605.723	2/	K) אשלגן
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	4.308	2/	Li) ליתיום
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5	mg/kg dry substance	5522.720	2/	Mg) מגנזיום
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	105.516	2/	Mn) מנגן
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	Mo) מוליבדן
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5	mg/kg dry substance	240.620	4/	Na) נתרן
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	74.022	1/	Ni) ניקל
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3	mg/kg dry substance	101.787	2/	P) זרחן
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	19.963	2/	Pb) עופרת
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3	mg/kg dry substance	107.348	2/	S) גופרית
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	Sb) אנטיםון
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	Se) סלניום
(1)	CAS #:	7440-21-3	<3	mg/kg dry substance	465.003	1/	Si) צורן
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	Sn) בדיל
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	227.707	2/	Sr) סטרונציום
(1)	CAS #:	7440-32-6	<1	mg/kg dry substance	229.143	1/	Ti) טיטניום
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	Tl) תליום
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	118.464	1/	V) ונדיום
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	W) טונגסטן
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	96.036	3/	Zn) אבץ
(1)	EPA 8015		<10	mg/kg	788		TPH-DRO+ORO
			<10	mg/kg	817		Total DRO
							total DRO+ORO

	<10	mg/kg		29	Total ORO
		%		9.10	רטיבות

מספר הדוגמה: 1439800		תיאור הדוגמה: קרקע 893	
מועד דיגום: 07/09/2022		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	(Cr+6) כרום שש ערכי
(1)	SM 2540EB		%		89.090	חומר יבש
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	AA EN ב (Hg) כספית
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3209.020	1/ אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		7.949	1/ ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/ בורן (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		33.437	1/ באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/ בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		90969.900	4/ סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/ קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.999	1/ קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		13.804	1/ כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		21.123	1/ נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		12005.900	2/ ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		576.313	2/ אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.818	2/ ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		17107.900	2/ מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		133.035	2/ מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		1.225	1/ מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		262.479	4/ נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		43.684	1/ ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		111.443	2/ זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		48.090	2/ עופרת (Pb)

(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		147.119	2/	גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		516.272	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		192.177	2/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		192.306	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		93.300	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		83.242	3/	אבץ (Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		410		TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		432		Total DRO
		<10	mg/kg		22		total DRO+ORO
							Total ORO
			%		10.90		רטיבות

מספר הדוגמה: 1439801		מועד דיגום: 07/09/2022			תיאור הדוגמה: קרקע 291		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]		(Cr+6) כרום שש ערכי
(1)	SM 2540EB		%		96.790		חומר יבש
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01		AA EN ב (Hg) כספית
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3985.530	1/	אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/	בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		26.613	1/	באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/	בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		57975.500	4/	סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.527	1/	קובלט (Co)

(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		12.873	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.753	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5101.580	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		590.692	2/	אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.133	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		1299.360	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		125.945	2/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		191.427	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		6.318	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		86.931	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		55.834	2/	גופרית (S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	סלניום (Se)
(1)	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		503.213	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		233.752	2/	סטרונציום (Sr)
(1)	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		324.199	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		67.275	1/	ונדיום (V)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		10.593	3/	אבץ (Zn)
			%		3.20		רטיבות

מספר הדוגמה: 1439802		תיאור הדוגמה: קרקע 292		מועד דיגום: 07/09/2022		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	כרום שש ערכי (Cr+6)	
(1)	SM 2540EB		%		94.680	חומר יבש	
(1)	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	כספית (Hg) ב AA EN	

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050							ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות
(1)	CAS #:	7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	כסף (Ag)
(1)	CAS #:	7429-90-5	<3	mg/kg dry substance	5234.240	1/	אלומיניום (Al)
(1)	CAS #:	7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	ארסן (As)
(1)	CAS #:	7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/	בורון (B)
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	26.490	1/	באריום (Ba)
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	0.127	1/	בריליום (Be)
(1)	CAS #:	7440-70-2	<5	mg/kg dry substance	64860.000	4/	סידן (Ca)
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	3.143	1/	קובלט (Co)
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	14.549	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	2.174	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	6047.690	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #:	7440-09-7	<5	mg/kg dry substance	898.139	2/	אשלגן (K)
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.849	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5	mg/kg dry substance	1543.920	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	127.679	2/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5	mg/kg dry substance	192.426	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	6.903	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3	mg/kg dry substance	98.341	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3	mg/kg dry substance	70.377	2/	גופרית (S)
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	סלניום (Se)
(1)	CAS #:	7440-21-3	<3	mg/kg dry substance	477.955	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	212.194	2/	סטרונציום (Sr)
(1)	CAS #:	7440-32-6	<1	mg/kg dry substance	366.568	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	54.323	1/	ונדיום (V)
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	9.007	3/	אבץ (Zn)

			%		5.30	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

מספר הדוגמה: 1439803			מועד דיגום: 07/09/2022		תיאור הדוגמה: קרקע 293 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
----------------------	--	--	------------------------	--	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	Cr+6) כרום שש ערכי
(1)	SM 2540EB		%		95.140	חומר יבש
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	AA EN ב (Hg) כספית
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		5261.550	1/ אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/ ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/ בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		30.413	1/ באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		0.125	1/ בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		63873.500	4/ סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/ קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.307	1/ קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		16.542	1/ כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.116	1/ נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		6549.880	2/ ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		791.205	2/ אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		5.434	2/ ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		1546.560	2/ מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		134.344	2/ מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		233.783	4/ נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		10.834	1/ ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		96.270	2/ זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	2/ עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		86.872	2/ גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/ אנטימון (Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance	710.977	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	194.602	2/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance	428.604	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	99.265	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	11.300	3/	אבץ (Zn)
			%	4.90		רטיבות

מספר הדוגמה: 1439804 **תיאור הדוגמה: קרקע 294**
מועד דיגום: 07/09/2022 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test	0.1	mg/kg		<LOQ [0.1]	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.590	חומר יבש
	EPA 7473		mg/kg dry substance		<0.01	AA EN ב (Hg) כספית
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		5466.230	אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		28.329	באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		0.150	בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		54994.500	סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.146	קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.130	כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.392	נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		6359.050	ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		891.577	אשלגן (K)

(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.176	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5	mg/kg dry substance	1629.480	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	128.057	2/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5	mg/kg dry substance	208.354	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	11.564	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3	mg/kg dry substance	103.970	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3	mg/kg dry substance	70.590	2/	גופרית (S)
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	סלניום (Se)
(1)	CAS #:	7440-21-3	<3	mg/kg dry substance	543.764	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	199.504	2/	סטרונציום (Sr)
(1)	CAS #:	7440-32-6	<1	mg/kg dry substance	332.371	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	91.957	1/	ונדיום (V)
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	11.413	3/	אבץ (Zn)
				%	5.40		רטיבות

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- $LOQ = MRL$: משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- התוצאות המדווחות אינן כוללות את ערכי אי הוודאות ועל כן לא ניתן לקבוע עמידה במפרטי התקן
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Dmitry Pergament ICP department lab analyst
 Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst
 Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
 Nurit Adiram Environment department team leader

- סוף תעודה -



8.1.2023



המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



תעודת בדיקה מס' 5313/2022

דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 25.12.2022

תאריך קבלה במעבדה: 25.12.2022
 תאריך ביצוע הבדיקות: 8.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול
 מס' הזמנה:

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל סימוכין: גב' ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

						סימון המדגם	
14-2	14-1	13-2	13-1	16-1.6	16-1	ש י ט ה	התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחממנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
96.8	95.7	96.4	98.3	96.4	97.5	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :

			סימון המדגם	
גבול כימות הבדיקה	15-1.75	15-1	ש י ט ה	התכונה הנבדקת
50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחממנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
-	97.6	97.5	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :

חושב על בסיס חומר יבש[^]

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.

DRO = פחממנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחממנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה



סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



8.1.2023

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 5313/2022
 דף 1 מתוך 2



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 25.12.2022

תאריך ביצוע הבדיקות: 15.12.2022

תאריך קבלה במעבדה: 25.12.2022
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל
 סימוכין: גב' ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES

15-1	14-2	14-1	13-2	13-1	16-1.6	16-1	סימון המדגם		
							המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
<50	<50	<50	<50	<50	<50	53	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.3	2.4	3.2	<2	<2	<2	2.4	7440-38-2	As	ארסן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
5.8	5.9	8.5	2.0	3.1	2.9	4.2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.4	1.5	2.4	1.5	1.6	1.5	2.3	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
<1.5	6.5	9.9	<1.5	<1.5	10.2	54	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.0	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
3.3	3.0	5.4	1.9	2.5	3.9	5.5	7440-62-2	V	ונדיום
3.7	6.1	12.7	6.6	8.1	8.5	4.4	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון



תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 5313/2022
 דף 2 מתוך 2

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	15-1.75	סימון המדגם		
			המתכת הנבדקת		
			CAS No.	סימול	שם
1.0	0.5	<1	7440-22-4	Ag	כסף
50.0	20.0	<50	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	2.4	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	<1	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	3.3	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	2.9	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	<1	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	<1.5	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	2.0	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	<1	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	3.9	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	4.2	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

איציק סימאי
 מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





12.1.2023



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 No. 31.00

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תעודת בדיקה מס' 1079/2023
 דף 1 מתוך 2



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 3.1.2023
 תאריך קבלה במעבדה: 3.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול
 מס' הזמנה:

תאריך ביצוע הבדיקות: 11.1.2023

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל
 סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

						שיטה	סימון המדגם
12-2	12-1	11-2	11-1	10-2	10-1		התכונה הנבדקת
<50	335	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
92.1	95.7	98.1	97.2	97.3	95.3	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	335	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :

						שיטה	סימון המדגם
5-1	א9-2	א9-1	א9-0.1	9-2	9-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	3028	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
93.1	96.3	96.5	98.0	96.7	95.8	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	396	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	2632	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :





תעודת בדיקה מס' 1079/2023
 דף 2 מתוך 2

גבול כימות הבדיקה	5-2	שיטה	סימון המדגם התכונה הנבדקת
50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג ^א :
-	97.5	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג ^א :
50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג ^א :

^א חושב על בסיס חומר יבש

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.



DRO = פחמימנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחמימנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





16.1.2023



המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1079/2023
 דף 1 מתוך 3



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 3.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 16.11.2022

תאריך קבלה במעבדה: 3.1.2023
החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
נדגם ע"י: טל

סימוכין: גב' ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES

9-1	12-2	12-1	11-2	11-1	10-2	10-1	סימון המדגם		
							המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
3,687	4,528	5,210	4,802	3,870	2,965	4,087	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.6	2.7	<2	3.8	<2	3.4	<2	7440-38-2	As	ארסן
14.8	27	14.3	73	11.4	18.3	12.6	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
8.7	7.3	8.4	9.3	8.4	6.5	4.9	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
4.7	7.2	3.0	10.5	2.0	4.5	3.4	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	<1	2.0	<1	1.2	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	1.5	<1	5.4	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1,178	1,052	964	1,032	1,875	1,236	1,542	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	39	7.3	237	7.4	7.4	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
208	301	198	231	245	208	234	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.8	7.7	<1.5	22	<1.5	2.7	1.7	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
9.3	10.7	3.0	48	3.0	6.5	2.9	7440-62-2	V	ונדיום
5.6	30	5.6	35	6.4	7.3	63	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון



תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1079/2023

דף 2 מתוך 3

5-1	א9-2	א9-1	א9-0.1	9-2	סימון המדגם		
					המתכת הנבדקת		
					CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
2,789	5,421	4,320	3,654	3,215	7429-90-5	Al	אלומיניום
6.0	<2	<2	5.6	<2	7440-38-2	As	ארסן
31	10.9	10.3	113	9.2	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
6.6	5.4	3.7	4.2	5.2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
6.0	2.8	2.5	6.9	3.0	7440-47-3	Cr	כרום
1.7	<1	<1	2.1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
965	875	1,069	1,254	1,036	7439-89-6	Fe	ברזל
1.6	<1	7.0	11.2	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
1.3	<1	<1	1.1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
100	165	187	206	221	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
2.9	<1.5	<1.5	10.3	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
13.1	2.5	3.1	18.4	3.7	7440-62-2	V	ונדיום
52	9.7	5.5	24	10.5	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון





תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1079/2023

דף 3 מתוך 3

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	5-2	סימון המדגם		
			המתכת הנבדקת		
			CAS No.	סימול	שם
1.0	0.5	<1	7440-22-4	Ag	כסף
50.0	20.0	335	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	<2	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	11.5	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	9.6	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	2.5	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	<1	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	657	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	1.0	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	41	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	4.0	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	7.9	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





15.1.2023

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תעודת בדיקה מס' 1088/2023
 דף 1 מתוך 2



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 4.1.2023
 תאריך קבלה במעבדה: 4.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול
 מס' הזמנה:

תאריך ביצוע הבדיקות: 11-12.1.2023

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל
 סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

						שיטה	סימון המדגם
7-2	7-1	8-2	8-1	6-2	6-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
96.8	96.4	96.5	96.8	95.0	97.2	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :

						שיטה	סימון המדגם
4-2	4-1	3-2	3-1	2-2	2-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
97.1	97.3	97.8	97.0	97.9	97.0	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :





תעודת בדיקה מס' 1088/2023
 דף 2 מתוך 2

גבול כימות הבדיקה	30-2	30-1	1-2	1-1	שיטה	סימון המדגם התכונה הנבדקת
50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^]
-	93.4	93.7	97.5	97.4	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :



[^] חושב על בסיס חומר יבש

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.



DRO = פחמימנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחמימנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





16.1.2023



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 No. 31.00

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1088/2023
 דף 1 מתוך 3



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 4.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 16.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 4.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: חברת חשמל-אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל

סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES



							סימון המדגם		
2-1	7-2	7-1	8-2	8-1	6-2	6-1	המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
3,254	3,028	282	2,543	2,954	2,872	3,710	7429-90-5	Al	אלומיניום
<2	<2	<2	<2	<2	<2	2.3	7440-38-2	As	ארסן
13.3	11.3	15.0	254	126	202	228	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
5.1	4.6	4.0	4.9	5.1	5.7	5.2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	2.8	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
2.8	2.2	2.0	2.5	2.8	1.9	1.9	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
902	887	695	702	654	987	458	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	1.0	24	<1	<1	4.1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
22	16.5	35	154	208	198	254	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	<1.5	1.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
2.6	3.3	7.0	4.1	5.5	2.5	2.5	7440-62-2	V	ונדיום
6.6	5.4	74	90	87	64	87	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון





תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1088/2023

דף 2 מתוך 3

1-2	1-1	4-2	4-1	3-2	3-1	2-2	סימון המדגם		
							המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
372	296	354	5,301	4,003	3,754	2,854	7429-90-5	Al	אלומיניום
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	7440-38-2	As	ארסן
7.4	11.8	10.9	8.5	11.4	11.9	9.2	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
4.1	7.6	4.0	4.1	6.2	3.3	4.3	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
2.4	2.0	2.4	2.7	2.2	3.7	3.1	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
688	910	996	804	904	740	870	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	<1	<1	<1	<1	24	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
28	30	20	18.5	19.9	26	18.0	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	12.2	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
4.6	3.0	4.1	2.7	2.6	13.9	2.3	7440-62-2	V	ונדיום
7.3	6.6	5.9	9.4	6.0	14.1	9.4	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון





תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1088/2023

דף 3 מתוך 3

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	30-2	30-1	סימון המדגם		
				המתכת הנבדקת		
				CAS No.	סימול	שם
1.0	0.5	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
50.0	20.0	2,980	1,171	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	6.5	6.9	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	41	32	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	8.7	4.4	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	10.3	5.4	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	3.3	2.2	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	4,069	2,465	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	<1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	2.2	1.4	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	171	146	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	5.4	3.6	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	15.8	11.2	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	19.4	16.4	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





08-9308308
 7403125, 18 חרש נס ציונה, 7403125

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona



תעודת בדיקה מס': 989316

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: לודן-טכנולוגיות סביבה בע"מ כתובת: ת.ד. 3584, גרניט 6 עיר: פתח תקווה מיקוד: 49130	שם: טל טלפון: סולרר: פקס:

הזמנת עבודה: D050123-0053	אתר דיגום: חברת החשמל - אשכול
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
טופס נטילה של לקוח	05/01/2023 14:55:00

דוגם: עי לקוח	תיאור הדוגמה: קרקע 7-2
מספר הדוגמה: 1494501	מועד דיגום: 04/01/2023
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מספר הדוגמה:

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.260	חומר יבש
(1)	EPA 6010C In house procedure; Based on: EPA 3050					ICP-SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 189	<1	1/ כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		756.147	1/ אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5	1/ ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/ בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		6.034	1/ באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/ בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		10342.900	1/ סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	X ≤ 68.3	<2	2/ קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 114029	2.635	1/ כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3040	1.050	1/ נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		1108.290	2/ ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5.36	<1	1/ כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		103.970	2/ אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.419	2/ ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		278.429	2/ מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1800	14.829	2/ מנגן (Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	(Mo) מוליבדן
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		39.098	4/	(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 294	1.539	1/	(Ni) ניקל
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		46.715	2/	(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1	2/	(Pb) עופרת
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		6.821	2/	(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	X ≤ 11.5	<3	1/	(Se) סלניום
	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		444.633	1/	(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		23.053	1/	(Sr) סטרונציום
	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		35.115	1/	(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		5.225	1/	(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 22800	2.680	3/	(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015						TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		Not Detected		Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected		total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected		Total ORO

<p>מספר הדוגמה: 1494502</p> <p>תאור הדוגמה: קרקע 4-1</p> <p>מועד דיגום: 04/01/2023</p> <p>תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר</p>							
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	SM 2540EB		%		97.070	חומר יבש	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות	
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 189	<1	1/	(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		401.811	1/	(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5	1/	(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/	(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		5.403	1/	(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/	(Be) בריליום
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		12593.500	1/	(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	X ≤ 68.3	<2	2/	(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	(Co) קובלט

(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 114029	1.795	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3040	<1	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		783.653	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5.36	<1	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		81.211	2/	אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.178	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		263.993	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1800	12.786	2/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		48.646	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 294	1.190	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		35.804	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		13.788	2/	גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	X ≤ 11.5	<3	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		186.786	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		27.929	1/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		22.792	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		3.412	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 22800	1.732	3/	אבץ (Zn)
(1)	EPA 8015						TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		Not Detected		Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected		total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected		Total ORO

מספר הדוגמה: 1494503				תיאור הדוגמה: קרקע 3-2		
מועד דיגום: 04/01/2023				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.550	חומר יבש
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 189	<1	1/ כסף (Ag)

(1)	CAS #:	7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		337.741	1/	אלומניום (Al)
(1)	CAS #:	7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5	1/	ארסן (As)
(1)	CAS #:	7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/	בורון (B)
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		7.532	1/	באריום (Ba)
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/	בריליום (Be)
(1)	CAS #:	7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		24493.600	1/	סידן (Ca)
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	X ≤ 68.3	<2	2/	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	קובלט (Co)
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 114029	1.821	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3040	<1	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		863.358	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5.36	<1	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #:	7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		75.251	2/	אשלגן (K)
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.066	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		442.670	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1800	24.332	2/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		41.447	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 294	1.079	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		48.878	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		17.333	2/	גופרית (S)
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	X ≤ 11.5	<3	1/	סלניום (Se)
(1)	CAS #:	7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		222.753	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		37.686	1/	סטרונציום (Sr)
(1)	CAS #:	7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		14.345	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		3.550	1/	ונדיום (V)
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 22800	1.493	3/	אבץ (Zn)
(1)	EPA 8015							TPH-DRO+ORO
	CAS #:	DRO	<10	mg/kg		Not Detected		Total DRO
	CAS #:	DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	10		total DRO+ORO
	CAS #:	ORO	<10	mg/kg		10		Total ORO

מספר הדוגמה: 1494504		מועד דיגום: 04/01/2023		תיאור הדוגמה: קרקע 1-1 תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.160	חומר יבש
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 189	<1	1/ כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		1847.930	1/ אלומיניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5	1/ ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/ בורן (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		8.742	1/ באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	1/ בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5	mg/kg dry substance		12194.800	1/ סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	X ≤ 68.3	<2	2/ קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.188	1/ קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 114029	3.698	1/ כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3040	1.294	1/ נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		2288.050	2/ ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5.36	<1	1/ כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5	mg/kg dry substance		338.296	2/ אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		2.250	2/ ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5	mg/kg dry substance		691.993	2/ מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1800	51.457	2/ מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/ מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5	mg/kg dry substance		116.936	4/ נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 294	2.813	1/ ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3	mg/kg dry substance		63.839	2/ זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1	2/ עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3	mg/kg dry substance		21.270	2/ גופרית (S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/ אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	X ≤ 11.5	<3	1/ סלניום (Se)
(1)	CAS #: 7440-21-3	<3	mg/kg dry substance		269.033	1/ צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/ בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		40.274	1/ סטרוניום (Sr)

(1)	CAS #: 7440-32-6	<1	mg/kg dry substance		80.557	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		8.444	1/	ונדיום (V)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	X ≤ 22800	4.571	3/	אבץ (Zn)
(1)	EPA 8015						TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		Not Detected		Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected		total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected		Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ = MRL : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- התוצאות המדווחות אינן כוללות את ערכי אי הוודאות ועל כן לא ניתן לקבוע עמידה במפרטי התקן
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -



17.1.2023



המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 No. 31.00

תעודת בדיקה מס' 1128/2023

דף 1 מתוך 2

שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130

תאריך לקיחת המדגם

5.1.2023

(לפי הצהרת הלקוח):

תאריך ביצוע הבדיקות: 15.1.2023

5.1.2023

תאריך קבלה במעבדה:

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: חברת החשמל- אשכול

מס' הזמנה:

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור

נדגם ע"י: טל

סימוכין: גב' ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

						שיטה	סימון המדגם
31-2	31-1	32-2	32-1	29-2	29-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
96.8	94.7	97.1	96.1	90.2	88.6	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

						שיטה	סימון המדגם
34-2	34-1	35-2	35-1	36-2	36-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
96.9	94.6	96.4	97.2	95.5	96.6	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

					שיטה	סימון המדגם
33-1	33-0.5	33-2	33-1	33-0.5		התכונה הנבדקת
451	288	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
96.0	95.7	89.6	86.6	86.1	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
451	288	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^



תעודת בדיקה מס' 1128/2023
 דף 2 מתוך 2

33-1	33-2 ב	33-1 ב	33-0.5 ב	33-2 א	ש י ט ה	סימון המדגם
DUP						התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
86.6	87.2	83.6	83.0	84.4	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

גבול כימות הבדיקה	33-1 ב DUP	ש י ט ה	סימון המדגם
50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
-	83.6	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

חושב על בסיס חומר יבש ^

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.



DRO = פחמימנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחמימנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





18.1.2023

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1128/2023
 דף 1 מתוך 4



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 5.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 18.1.2023

5.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 5.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת החשמל- אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל

סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES

36-1	31-2	31-1	32-2	32-1	29-2	29-1	סימון המדגם		
							המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
3,687	4,528	5,210	4,802	3,870	2,965	4,087	7429-90-5	Al	אלומיניום
<2	<2	3.3	<2	<2	4.5	5.2	7440-38-2	As	ארסן
5.3	5.1	35	4.4	6.6	59	65	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
8.7	7.3	8.4	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
2.6	2.2	11.1	1.6	3.3	17.2	11.9	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	2.9	<1	<1	4.3	4.4	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	1.2	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1,178	1,052	964	1,032	1,875	1,236	1,542	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	1.2	7.3	<1	7.4	1.2	1.2	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	2.8	<1	<1	3.2	2.9	7439-93-2	Li	ליתיום
208	301	198	231	245	208	234	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	<1.5	7.9	<1.5	<1.5	7.3	8.0	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
4.9	2.8	18.3	3.7	5.6	17.0	16.4	7440-62-2	V	ונדיום
2.8	4.0	16.3	6.7	8.0	17.5	63	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון



תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1128/2023

דף 2 מתוך 4

33-0.5	34-2	34-1	35-2	35-1	36-2	סימון המדגם		
						המתכת הנבדקת		
						CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
20,319	2,789	5,421	4,320	3,654	3,215	7429-90-5	Al	אלומיניום
3.1	<2	<2	<2	<2	<2	7440-38-2	As	ארסן
78	5.9	6.4	4.5	7.4	5.2	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
9.6	<2	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
46	2.1	2.3	1.8	1.7	1.9	7440-47-3	Cr	כרום
9.4	<1	<1	<1	<1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
2.4	<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
657	965	875	1,069	1,254	1,036	7439-89-6	Fe	ברזל
1.8	<1	1.6	7.0	11.2	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
9.9	<1	<1	<1	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
425	100	165	187	206	221	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
21	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
31	2.4	4.7	1.5	1.3	3.5	7440-62-2	V	ונדיום
31	52	12.3	2.5	7.7	6.2	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

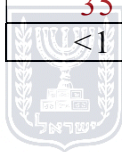




תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1128/2023

דף 3 מתוך 4

33-0.5 א	33-2 א	33-1 א	33-0.5 א	33-2	33-1	סימון המדגם		
						המתכת הנבדקת		
						CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
3,028	7,675	2,543	2,954	2,872	3,710	7429-90-5	Al	אלומיניום
3.3	2.3	<2	2.3	2.4	2.3	7440-38-2	As	ארסן
89	52	254	126	202	228	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
<2	<2	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	2.8	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
47	24	4.7	9.5	23	30	7440-47-3	Cr	כרום
10.6	6.0	1.2	2.3	6.2	8.0	7440-48-4	Co	קובלט
4.2	2.8	<1	1.4	6.9	3.2	7440-50-8	Cu	נחושת
887	695	702	654	987	458	7439-89-6	Fe	ברזל
2.6	2.1	59	42	4.1	2.2	7439-92-1	Pb	עופרת
10.1	4.8	<1	2.0	4.6	6.6	7439-93-2	Li	ליתיום
415	240	154	208	198	254	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
24	13.0	19.6	22	13.3	17.3	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
31	18.4	26	27	18.1	22	7440-62-2	V	ונדיום
35	74	90	87	64	87	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון





תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1128/2023

דף 4 מתוך 4

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	33-1 ב DUP	33-1 DUP	33-2 ב	33-1 ב	סימון המדגם		
						המתכת הנבדקת	סימול	שם
1.0	0.5	<1	<1	<1	<1	CAS No.	Ag	כסף
50.0	20.0	4,003	3,754	2,854	3,254	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	3.2	2.6	2.6	2.9	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	79	79	64	77	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	44	26	23	36	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	9.7	7.8	6.7	9.1	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	3.9	3.3	3.2	4.3	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	904	740	870	902	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	2.5	2.5	2.1	2.8	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	9.5	5.2	4.4	7.6	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	369	322	292	356	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	22	16.3	14.2	21	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	28	18.9	17.7	20	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	36	26	20.0	32	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה



- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
 - הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
 - השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
 - הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
 - יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



26.1.2023



המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 No. 31.00

תעודת בדיקה מס' 1247/2023
 דף 1 מתוך 2

שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 12.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 25.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 12.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל - אשכול
 מס' הזמנה:

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל
 סימוכין: גב' ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

						ש י ט ה	סימון המדגם
27-2	27-1	28-2	28-3	25-2	25-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
94.7	96.8	93.2	94.5	95.8	97.6	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

						ש י ט ה	סימון המדגם
24-2	24-1	23-2	23-0.5	26-2	26-1		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
97.4	94.2	97.4	92.1	97.9	97.3	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

					ש י ט ה	סימון המדגם
22-1	21-2	21-1	24-1 א'	24-0.5 א'		התכונה הנבדקת
<50	<50	<50	<50	19401	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
94.5	93.7	93.3	97.0	88.2	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
<50	<50	<50	<50	17117	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
<50	<50	<50	<50	2284	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^



תעודת בדיקה מס' 1247/2023
 דף 2 מתוך 2

גבול כימות הבדיקה	22-2	שיטה	סימון המדגם התכונה הנבדקת
50	<50	Based on EPA 8015D	1. תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג: ^
-	95.2	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג: ^
50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג: ^

חושב על בסיס חומר יבש ^

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.



DRO = פחמימנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחמימנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





26.1.2023

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1247/2023
 דף 1 מתוך 3



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 12.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 26.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 12.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: חברת חשמל - אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל
 סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES

26-1	27-2	27-1	28-2	28-3	25-2	25-1	סימון המדגם		
							המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
315	822	794	5,301	4,003	3,754	2,854	7429-90-5	Al	אלומיניום
<2	<2	<2	3.5	3.8	<2	<2	7440-38-2	As	ארסן
2.8	7.6	6.0	25	26	5.5	<1	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.6	2.8	2.6	3.8	5.8	1.5	1.9	7440-47-3	Cr	כרום
<1	<1	<1	1.6	2.0	<1	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
511	2,208	1,930	804	904	740	870	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	<1	<1	<1	1.4	<1	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
23	44	50	168	186	39	37	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	1.6	<1.5	2.7	3.2	<1.5	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
5.1	10.4	6.7	8.0	17.5	4.9	5.5	7440-62-2	V	ונדיום
4.1	3.7	120	6.1	110	9.1	10.1	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון



תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1247/2023

דף 2 מתוך 3

'א 24-1	'א 24-0.5	24-2	24-1	23-2	23-0.5	26-2	סימון המדגם		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
548	5,121	273	860	274	2,597	266	7429-90-5	Al	אלומיניום
<2	3.0	<2	<2	<2	<2	<2	7440-38-2	As	ארסן
5.9	32	4.2	7.9	4.8	24	1.6	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
2.4	14.7	1.5	3.5	1.7	8.6	1.7	7440-47-3	Cr	כרום
<1	3.1	<1	<1	<1	2.3	<1	7440-48-4	Co	קובלט
<1	<1	<1	<1	<1	1.1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
722	3,868	483	1,183	502	2,660	459	7439-89-6	Fe	ברזל
<1	13.9	<1	<1	<1	<1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
<1	3.6	<1	<1	<1	1.8	<1	7439-93-2	Li	ליתיום
26	83	22	51	19.7	102	19.8	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
<1.5	10.2	<1.5	1.7	<1.5	5.0	<1.5	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
4.0	25	3.3	9.8	3.5	21	4.1	7440-62-2	V	ונדיום
3.6	13.8	12.3	4.4	4.9	7.4	5.1	7440-66-6	Zn	אבץ
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון





תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1247/2023

דף 3 מתוך 3

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	22-2	22-1	21-2	21-1	סימון המדגם		
						CAS No.	סימול	שם
1.0	0.5	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
50.0	20.0	1,542	1,180	1,307	1,609	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	4.2	3.5	3.5	3.7	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	21	16.2	17.0	24	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	4.3	4.0	6.3	7.8	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	1.6	1.4	1.8	1.6	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	1,851	1,599	2,025	1,984	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	1.6	1.2	<1	1.0	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	97	76	76	62	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	2.4	2.0	3.0	2.6	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	11.7	10.8	7.4	7.2	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	3.9	5.2	9.3	4.8	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

אציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





30.1.2023



המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



תעודת בדיקה מס' 1286/2023
 דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 15.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 16.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע
 מס' הזמנה:
 תאריך ביצוע הבדיקות: 30.1.2023
 סימון המדגם: חברת החשמל-אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תוצאות הבדיקות

סימון המדגם						ש י ט ה	התכונה הנבדקת
17-1	20-2	20-1	19-2	19-1	19-0.5	Based on EPA 8015D	1.תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
85.0	84.9	95.1	92.8	92.0	91.3	Based on EPA 8015D	3.תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50	Calculation	4.תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :
<50	<50	<50	<50	<50	<50		

סימון המדגם					ש י ט ה	התכונה הנבדקת
גבול	19-1	18-2	18-1	17-2	Based on EPA 8015D	1.תכולת פחמימנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג [^] :
כימות הבדיקה	DUP				ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:
50	<50	<50	<50	<50	Based on EPA 8015D	3.תכולת DRO, מ"ג/ק"ג [^] :
-	92.0	90.0	90.9	85.2	Calculation	4.תכולת ORO, מ"ג/ק"ג [^] :
50	<50	<50	<50	<50		
50	<50	<50	<50	<50		

חושב על בסיס חומר יבש[^]

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.

DRO = פחמימנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)
 ORO = פחמימנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה



סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



30.1.2023



ISIRAC
 הרשות הלאומית
 להסמכת מעבדות
 ISO/IEC 17025
 No. 31.00

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1286/2023
 דף 1 מתוך 2



שם הלקוח: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ, ת"ד 3584, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 15.1.2023

תאריך ביצוע הבדיקות: 30.1.2023

תאריך קבלה במעבדה: 16.1.2023
 החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: חברת החשמל-אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
 נדגם ע"י: טל

סימוכין: גבי ליאת לוי קויפמן

תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 6010D – ICP OES

							סימון המדגם		
17-2	17-1	20-2	20-1	19-2	19-1	19-0.5	המתכת הנבדקת		
							CAS No.	סימול	שם
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
25,045	24,335	24,371	15,248	4,231	3,880	1,368	7429-90-5	Al	אלומיניום
7.0	4.1	7.5	5.3	7.4	7.1	<2	7440-38-2	As	ארסן
93	92	101	93	40	38	<1	7440-39-3	Ba	בריום
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.6	<2	<2	<2	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
43	43	44	34	11.3	9.1	3.2	7440-47-3	Cr	כרום
11.2	11.4	11.5	10.0	3.6	3.6	<1	7440-48-4	Co	קובלט
7.4	8.1	7.0	6.8	<1	<1	1.5	7440-50-8	Cu	נחושת
32,212	28741	32,632	23,521	9,908	9,525	2,268	7439-89-6	Fe	ברזל
2.5	2.6	2.8	3.1	1.0	1.2	1.1	7439-92-1	Pb	עופרת
12.3	12.2	12.3	8.3	2.9	2.8	3.2	7439-93-2	Li	ליתיום
519	519	544	507	151	161	56	7439-96-5	Mn	מנגן
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
24	25	24	22	5.8	6.3	4.3	7440-02-0	Ni	ניקל
<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
41	58	42	26	16.4	39	13.6	7440-62-2	V	ונדיום
58	69	41	28	10.6	11.8	10.6	7440-66-6	Zn	אבץ
1.6	1.7	1.4	<1	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון



תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1286/2023
 דף 2 מתוך 2

גבול כימות הבדיקה מ"ג/ק"ג	גבול גילוי הבדיקה מ"ג/ק"ג	19-1 DUP	18-2	18-1	סימון המדגם		
					המתכת הנבדקת		
					CAS No.	סימול	שם
1.0	0.5	<1	<1	<1	7440-22-4	Ag	כסף
50.0	20.0	4,104	7,090	5,651	7429-90-5	Al	אלומיניום
2.0	0.7	5.1	5.7	5.2	7440-38-2	As	ארסן
1.0	0.3	36	40	37	7440-39-3	Ba	בריום
1.0	0.3	<1	<1	<1	7440-41-7	Be	בריליום
2.0	0.7	<2	<2	<2	7440-42-8	B	*בורון
1.0	0.3	<1	<1	<1	7440-43-9	Cd	קדמיום
1.0	0.3	10.2	16.4	11.5	7440-47-3	Cr	כרום
1.0	0.3	3.7	4.8	4.3	7440-48-4	Co	קובלט
1.0	0.3	<1	<1	<1	7440-50-8	Cu	נחושת
1.5	0.5	9,964	14,170	11,915	7439-89-6	Fe	ברזל
1.0	0.3	1.1	1.2	1.2	7439-92-1	Pb	עופרת
1.0	0.3	2.9	4.3	3.4	7439-93-2	Li	ליתיום
1.0	0.5	159	182	193	7439-96-5	Mn	מנגן
1.0	0.5	<1	<1	<1	7439-97-6	Hg	*כספית
1.0	0.3	<1	<1	<1	7439-98-7	Mo	מוליבדן
1.5	0.5	6.6	8.3	8.5	7440-02-0	Ni	ניקל
1.5	0.5	<1.5	<1.5	<1.5	7782-49-2	Se	סלניום
0.5	0.2	<0.5	<0.5	<0.5	7440-28-0	Tl	תליום
1.0	0.5	39	19.7	16.4	7440-62-2	V	ונדיום
1.0	0.5	16.2	24	19.4	7440-66-6	Zn	אבץ
1.0	0.3	<1	<1	<1	7440-36-0	Sb	אנטימון

שיטת הכנת הדגימה: EPA 3051A - Microwave Digestion

איציק סימאי

מנהל מעבדת שרות איכות הסביבה

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב-* הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



תעודת בדיקה מס': 994063

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: לודן-טכנולוגיות סביבה בע"מ	שם: טל
כתובת: ת.ד. 3584, גרניט 6	טלפון:
עיר: פתח תקווה	סלולרי:
מיקוד: 49130	פקס:

הזמנת עבודה: D170123-0073	אתר דיגום: חברת החשמל - אשכול
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
טופס נטילה של לקוח	17/01/2023 15:20:00

דוגם: עי לקוח	דוגם: מספר הדוגמה: 1499492
תיאור הדוגמה: קרקע 19-1	מועד דיגום: 15/01/2023
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		10	Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	10	total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1499493	תיאור הדוגמה: קרקע 20-1
מועד דיגום: 15/01/2023	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		21	Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	21	total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1499494	תיאור הדוגמה: קרקע 17-1
מועד דיגום: 15/01/2023	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.

• LOQ = MRL : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.

- התוצאות המדווחות אינן כוללות את ערכי אי הוודאות ועל כן לא ניתן לקבוע עמידה במפרטי התקן
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -





נספח 2- טופסי דיגום שדה





טופס דיגום קרקע

א. נתוני אתר הדיגום:

אתר הדיגום: אשכול

תאריך: 7.9.22

שעת הדיגום: 11:30

שם הדוגמים: ישראל לוי

שם מתעד הליך הדיגום: ישראל לוי, איתי אבן עזרא

תנאי סביבה:

טמפי: 16°C

לחות: 40%

תנאי מז"א כללי: רוח

תיאור האירוע: סקר קרקע אשכול

1





ב. שרטוט אזור הדיגום :

יופיע בגוף הדוח

חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבתי
המחלקה לניטור סביבתי וגהות
מעבדת דיגום במקור



ג. כיוול ובקרת איכות

כיוול מכשיר PID								
מבצע הכיוול	קריאת רקע באתר	תקינות כיוול +/- (**)	קריאת מכשיר	ריכוז איזובוטילן (PPM)	סוג נורה		כיוול	סוג מכשיר
					11.7 e.V	10.6 e.V			שעה	תאריך
ישראל	0.0	+	99.8	100.1	11.7 e.V	10.6 e.V	שעה 11:30	תאריך 7.9.22
							שעה	תאריך
								PID NEO MP (כחול) 181
								PID PGM (ירוק) 7300

*יש לבצע את הכיוול פחות מ- 24 שעות ממועד הדיגום
** בעת בדיקת כיוול סטייה מותרת הינה עד 10% מערך גז הכיוול שבשימוש

בקרת איכות ובלאנקים		
הערות	אנליזה נדרשת	סוג הבלאנק
וייל עם תמיסת מלח	VOC, TPH-GRO	בלאנק שדה (תמיסה נוזלית)
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	
הציוד הינו חדי"פ ומסופק ע"י מעבדה חיצונית לכן אין צורך בשטיפה	VOC, TPH-GRO	בלאנק מי שטיפה
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	
רק בבדיקת VOC		בלאנק מסע (וייל עם קרקע נקייה בחומר משמר NaCl, מסופק ע"י מעבדת האנליזה) 180גר/NaCl / 500 מ"ל מים מזוקקים
D- דופליקט 1/20 דגימות שדה		
* - ספליט 10% מסך כל דגימות השדה (לא נדרש ל VOC , TPH - GRO) (רק כאשר יש 10 דוגמאות (ומעלה))		

3





בקרת טמפרטורה				
הערות	3 / 2 / 1			מספר רשם טמפ'
	סיום הדיגום	אמצע הדיגום	תחילת הדיגום	שעה
	12:30	12:00	11:30	
	4.2	3.9	3.3	טמפי' שנמדדה

יש לשמור בציידנית על תחום טמפ' 2.0-6.0 מעלות צלזיוס

ד. אופן ביצוע הדיגום

זמן שילוח למעבדת אנליזה	לבצע הומוגניזציה	אופן הדיגום	סוג כלי הדיגום	אנליזה נדרשת
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	2 ויילים עם 10 מ"ל תמיסת מלח	VOC ריכוז נמוך * (כולל BTEX/MTBE) TPH-GRO
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 48 שעות	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל 1, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	1 וייל עם 10 מ"ל מתנול	VOC ריכוז גבוה * (כולל BTEX/MTBE)
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	SVOC; PCB; PAH; TPH-ORO; TPH-DRO
יש לשלוח לאנליזה תוך 28 יום; עבור כספית 6 חודשים.	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	מתכות, כספית

* על מנת לדעת עם ריכוז ה VOC גבוה / נמוך יש לבצע בדיקה באמצעות מכשיר PID, טרם לקיחת הדגימה. במידה ויצר ערך גבוה מ-20 (PPM), ריכוז ה- VOC נחשב גבוה.



חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבתי
המחלקה לניטור סביבתי וגהות
מעבדת דיגום במקור



ה. דיגום ערמות

טבלה 1 – מספר דגימות וסוג דיגום עבור ערמות שבתפוזות

לא נדיפים	לנדיפים וחצי נדיפים כולל TPH (למעט אם הזכר למשרד ברמת וודאות גבוהה כי מדובר בחומר שאינו נדיף או חצי נדיף)
נפת עריסה במייד	דגימה מורכבת- סבילה איחוד של 20 דגימות חטף
עד 25	10 דגימות חטף שמתוכן יישלחו לאנליזה 3 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
25 עד 100	בנוסף לאמור לגבי ה - 25 מייק הראשונים, יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 25 מייק נוספים שמתוכן יישלחו לאנליזה 2 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
100 ועד 1,000	בנוסף לאמור לגבי 100 מייק ראשונים (6 דגימות מורכבות הנשלחות למעבדה) יש לבצע דגימה מורכבת 1 נוספת לכל 100 מייק נוספים שתשלח למעבדה.
מעל 1,000	ביצוע במתכונת סקר קרקע- ראה לעיל

הערות –

*המשרד רשאי לקבוע מספר דגימים שונה מהאמור בטבלה בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

5

אנליזה נדרשת –tph + מתכות + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) בלנקים לפי סעיף ג.

דיגום שקים על פני השטח :

כל 3 שקים = דוגמא מורכבת אחת.
אנליזה -tph + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) + לפי מהות הזיהום. בלנקים לפי סעיף ג.



חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבתי
המחלקה לניטור סביבתי וגהות
מעבדת דיגום במקור



ו. דיגום מוודא

חלוקה למקטעים של 2.5 מ' כולל הקרקעית – דיגום חטף במרכז כל קטע (30 סמ).
בתחתית הבור גם לעומק של 1 מטר בכל נקודה.

אנליזה – לפי הנדרש + PID.
הדוגמא בעומק של 1 מטר לשמירה ללא אנליזה. (למקרה ומתגלה זיהום בדוגמא שנשלחה)



ז. בדיקת head space

מדידת Headspace בצנצנת:

- א. יש למלא צנצנת זכוכית נקייה בדגימת קרקע אחת עד כדי מחצית הצנצנת.
- ב. יש לכסות את פתח הצנצנת בנייר כסף (שתי שכבות) ולפוקק היטב בפקק מתברג (במקרים בהם הפקק כולל אטם המאפשר סגירה הרמטית של הצנצנת, אין צורך בנייר כסף).



מדידת Headspace בשקית:

- א. יש למלא 1/3 מנפח השקית (דוגמת קרקע בגודל של אגרוף או כדור טניס בקירוב).
- ב. יש להשתמש רק בשקית העומדת במפרט שלהלן, אלא אם ניתן אישור מראש ע"י המשרד להגנת הסביבה לשימוש בשקית שאינה עומדת במפרט זה:
 - שקית הניתנת לאיטום חוזר מסוג ziplock, zipclick, וכדומה.
 - מידות 22X16 ס"מ עד 18X22 ס"מ (נפח של כ-1 ליטר).
 - עובי דופן: 50 עד 100 מיקרון.
 - חומר: פוליאאתילן.
- ג. יש לאטום את השקית תוך הוצאת אוויר ממנה, על מנת לצמצם את כמות האוויר שבה.





ז. רישום ממצאי הדיגום

מס' נקודה	עומק	שעת הדיגום	PID (PPM)	סוג הקרקע	אנליזה נדרשת	הערות/ נ"צ
891			0	מחלוטה		ערמה
892			0	מחלוטה		ערמה
893			0	מחלוטה		ערמה
291	0.3			מחלוטה		חטף
292	0.3			מחלוטה		חטף
293	0.3			מחלוטה		חטף
294	0.5			מחלוטה		חטף



25.12

חברת החשמל גבעון
קוצחים מקודרים - כפיר בשני ויחידה
יוגל קרקע ומאור אביב וחברת אצמה
PID - T - 115386

קצוות	קצוות	קצוות	קצוות	קצוות	קצוות	קצוות	קצוות
16	16-1	1	קו	אין	יבש	9:30	ס
16	16-1.6	1.6	קו + ס				ס
13	13-1	1	קו			9:55	
	13-2	2	קו + ס				
14	14-1	1	קו			11:05	
	14-2	2	קו + ס				
15	15-1	1	קו			11:40	
	15-1.75	1.75	קו + ס				
		1.75	קו + ס				
		1.75	קו + ס				

ק.ר.ח 16 נפקס כבלים 1.6



3.1

שטח	שטח (מ"ר)	סוג	מיקום	מרחק (מ')	קטגוריה	ציון
שטח 0	2:50	במ	↓	10	0.5	10-0.5
שטח 0				1	1	1
שטח 0				2	2	2
שטח 0.7				0.5	11-0.5	11
שטח 0.9:20				1	1	1
שטח 2.9				2	2	2
שטח 1.4				↓		
שטח 0.8	10:45			10	0.5	12-0.5
שטח 0				1	1	1
שטח 0				2	2	2
שטח 1.2	11:55			10	0.5	9-0.5
שטח 0				1	1	1
שטח 0				2	2	2
שטח 2.7	11:40			10	0.7	19-0.7
שטח 1.2				10	0.5	0.5
שטח 1				1	1	1
שטח 0.7				2	2	2
שטח 0.7	14:30			0.5	5-0.5	5
שטח 0				1	1	1
שטח 0				10	2	2



4.1

קידום	זמן	מיקום	סוג	תאריך	מיקום	סוג	מיקום	סוג
6	6-05	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
8	8-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
7	7-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
2	2-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
3	3-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
4	4-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						
1	1-0.5	0.5	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ
		1						
		2						



שם	שטח	סוג	מיקום	מסלול	תאריך	מספר	מיקום
0	12:40	יבש	אין	פול	0.5	34-0.5	34
0					1	34-1	
1					2	34-2	
	13:20				0.5	33-0.5	33
					1	33-1	
					2	33-2	
			הרס	הרס	0.5	33k-0.5	33k
			הרס	הרס	1	33-1	
			הרס	הרס	2	33-2	
			הרס	הרס	0.5	33-0.5	33
			הרס	הרס	1	33-1	
			הרס	הרס	2	33-2	
			31	32			
			30	29			



שעה	מיקום	מיקום	מיקום	מיקום	מיקום	מיקום
08:05	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	27-0.5	27
08:15	מיקום	מיקום	מיקום	1	30	30
08:25	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
08:35	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	23	23
08:45	מיקום	מיקום	מיקום	1	1	1
08:55	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
09:05	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	22-0.5	22
09:15	מיקום	מיקום	מיקום	1	1	1
09:25	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
09:30	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	32-0.5	32
09:40	מיקום	מיקום	מיקום	1	32-1	32
09:50	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
10:00	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	31-0.5	31
10:10	מיקום	מיקום	מיקום	1	1	1
10:20	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
10:30	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	36-0.5	36
10:40	מיקום	מיקום	מיקום	1	1	1
10:50	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2
11:00	מיקום	מיקום	מיקום	0.5	35-0.5	35
11:10	מיקום	מיקום	מיקום	1	1	1
11:20	מיקום	מיקום	מיקום	2	2	2



מיקום	מס' נקודה	מיקום	מס' נקודה	מיקום	מס' נקודה	מיקום	מס' נקודה
מ	1	מ	25-1	מ	25	מ	25
מ	2	מ	25-2	מ	25	מ	25
מ	0.5	מ	28-0.5	מ	28	מ	28
מ	1	מ	28-1	מ	28	מ	28
מ	2	מ	28-2	מ	28	מ	28
מ	0.5	מ	27-0.5	מ	27	מ	27
מ	1	מ	27-1	מ	27	מ	27
מ	2	מ	27-2	מ	27	מ	27
מ	0.5	מ	26-0.5	מ	26	מ	26
מ	1	מ	26-1	מ	26	מ	26
מ	2	מ	26-2	מ	26	מ	26
מ	0.5	מ	23-0.5	מ	23	מ	23
מ	1	מ	23-1	מ	23	מ	23
מ	2	מ	23-2	מ	23	מ	23
מ	0.5	מ	24-0.5	מ	24	מ	24
מ	1	מ	24-1	מ	24	מ	24
מ	2	מ	24-2	מ	24	מ	24
מ	0.5	מ	24-0.5	מ	24	מ	24
מ	1	מ	24-1	מ	24	מ	24
מ	2	מ	24-2	מ	24	מ	24

12.1
 מיקום הנקודה
 תמונה - יחידה ויזון
 מיקום הנקודה
 PID-T-142

29°
 28
 24
 26
 27
 21
 22
 3

מיקום הנקודה
 מיקום הנקודה



מיקום	שטח	תאריך	מס' תחום	מס' נקודה	מס' קטע	מס' חלק	מס' קטע	מס' חלק
0	13:00	0	13	0.5	21-05	21		
0.5				1	21-1			
0.5				2	21-2			
0	13:15	0.5	22-05	22				
0		1	22-1					
		2	22-2					
15.1								
0.5	8:50	0.5	19-05	19				
1.9		1	19-1					
0.6		2	19-2					
0.6	9:10	0.5	20-05	20				
0.7		1	20-1					
0.8		2	20-2					
0.5	9:25	0.5	17-05	17				
0.6		1	17-1					
0.6		2	17-2					
0.5	10:05	0.5	18-05	18				
0.5		1	18-1					
0.5		2	18-2					



נספח 3 - טופסי משמורת





מעבדה: בקטוכם

מס' הזמנה:



חשבונית עבור שם איש הקשר: דוד סדוקביץ שם החברה: חברת החשמל כתובת: נתיב האור 1, חיפה טלפון: 052-7467221 פקס: 072-3428073	דיווח עבור שם איש הקשר: דוד סדוקביץ שם החברה: חברת החשמל כתובת: נתיב האור 1, חיפה טלפון: 052-7467224 פקס: 072-3428073	גמולי האתר זיהוי אתר הדיגום: אשכול נ.צ.: כתובת האתר: שם איש הקשר: טלפון: ייעוד: גובה משוער של מפלס מי התהום: תעשייה נמור	נתונים כלליים הארגון הדוגם: מס' הסמכה: 131 שם הדוגם: ישראל לוי טלפון: 054-6091520
---	---	--	--

מס' הדוגמא במעבדה	חריגות** (ראה פירוט בהערות)	הערות	בדיקות נדרשות							דיגום מורכב/חטף	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מספר אריות	כלי הדיגום*	זיהוי נקודת הדיגום	שעת דיגום	תאריך דיגום	זיהוי הדוגמא הנשלחת
			כרום +6	סריקת מתכות מלאה ICP מינורי חומצי	כספית AA Cold Vapor	TPH (DRO+ORO)	אחוז רטיבות										
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	891
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	892
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	893
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	291
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			3	6				7.9.22	292
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	293
		נוהל דחוף		+	+	+	+	+			1	6				7.9.22	294

נמסר על ידי הדוגם:	ישראל לוי	תאריך:	ע"י:	תקבל על ידי:	תאריך:	עדים לנטילת הדגימות:
חתימה:	שעה:	חתימה:	שעה:	חתימה:	שעה:	חתימה:

ימולא במקרה שהדגימה נמסרה לאדם שאינו נציג

- * **כלי הדיגום:** 1. שרול קרקע 2. שקית טדלר 3. בקבוק זכוכית 4. קניסטר 5. וייל 6. צנצנת 7. בקבוק פלסטיק 8. אחר: _____
- ** **חריגות:** 1. לא נשמרה בטמפ' מתאימה 2. לא התקבלה/טופלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה 3. התקבלה פגומה (ללא אטימות, כלי שאינו מלא עד תומו...) 4. אחר _____

הערות לבדיקות הנדרשות:
הערות לגבי אתר הדיגום:

איחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן:	ישראל לוי	מקום האחסון:	נהריים	האחראי על מקום האחסון:	ישראל לוי
---------	-----------	--------------	--------	------------------------	-----------



דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת וזרישת בדיקות (טופס (09.2020 - 5 מתדורה		
עמוד 1 מתוך 1 שם המעבדה: המעבדה הישראלית תוצאות המעבדה יועברו כדוא"ל או כפקס לנציג טכנולוגיית סביבה	נתוני האתר: 0757 סוכנות האתר: <i>מסע</i> עמות הדוגמים: <i>15</i> סוג האזור: <i>מבנה</i> שם איש קשר בלנד: <i>PG</i> הדיגום בוצע ע"י קבלן משנה - <i>12/12</i> שם מאגר הדוגים: <i>12/12</i>	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ 224
חוב תשלום: שם איש קשר: <i>אביבית</i> חברה: <i>15/12</i> טלפון:	ייעוד: סגורים / מסחר / תעשייה / חקלאות / אחר: _____ גובה משוער של מפלס מי התהום (מטר) <input type="checkbox"/> בינוני <input type="checkbox"/> עמוק הדיגום בוצע ע"י חוכנית דוגים מאושרת ע"י המשרד להגנים - <i>12/12</i>	חובות: זכיון 3 קדימתי אריזה ת.ד. 3564 סתם-תקווה תיקום 49130 טלפון: 03-9182000 פקס: 03-9182022 icordman@ludan.co.il
הדו"ח לא יועתק שלא במלואו ללא אישורה של המעבדה.	* כלי הדיגום: 1. סיכל זכוכית 2. קוניסטר 3. שרזול קרמיק 4. זייל 5. אחר ** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפרטורה מתאימה 2. לא התקבלה/הוספלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה 3. התקבלה פגומה וסלא אטימות, כלי שאינו מלא עד תומו. 4. אחר	

הדיגום בוצע ע"י תחנות המטרות להגנים הארץ: הנחיות טכנולוגיות לביצוע סקר קרקע, סימוכין 15-16 (נוהל עבודה 01 בלודן).
 הנחיות טכנולוגיות להסרה, דיגום עומות סקרע סגורות או החשורה בזיהום לדיגום סודא, סימוכין 15-16 (נוהל עבודה 04 בלודן)

חתימה	סמל ביקורת	שם הנתן/ יחידה/ נציג	בדיקות נדרשות + % רטיבות					PH (ppm)	חריב-ס. חסר-ח.	שם אריות	כלי הדיגום	שעת הדיגום	תאריך דיגום	זיהום הדוגמת הנשלחת	ס.ס. קיפוח	
			SVOC	VOC	DRO + ORO	TPH 8015	אטימות חסר-סטיק									
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								1	1	10:00	203.12	16-1	16	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												16-1	2	2	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										10:00		13-1	3	3	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												13-2	4	4	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										10:00		14-1	5	5	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												14-2	6	6	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										10:40		15-1	7	7	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												15-1	8	8	
															9	
															10	
															11	
															12	
															13	

התקבל ע"י: תאריך: _____ שם: _____ חתימה: _____	התקבל ע"י: תאריך: _____ שם: _____ חתימה: _____	ימולא במקרה שהדגימה נשמרה לאדם שאינו נציג מעבדה	נספר ע"י הדוגם: תאריך: <i>203.12</i> שם: <i>PG</i> חתימה: _____
--	--	---	---

המאחסן: מקום האחסון: _____ תאריך: _____	האחראי על טעום האחסון: שם: _____ חתימה: _____
--	--

דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות
 (טופס 01.17.14 מהדורה 5 - 09.2020)

עמוד 1 מתוך 1

שם המעבדה: מכון המעבדה

שם הפרויקט: בבית המלך - 0760

שם הקרקע: 1218

שמות הדוגמים: 86

סוג המדור: בבית

שם איש קשר בלודו: 86

הדיונים בוצעו ע"י קבלן מסנה - 12/12 **שם מאגר הדו"ח:** 11

ייצוג: מנורים / מסחר / העשייה / חקלאות / אחר עסקים בנייה עסקים

הדיונים בוצעו ע"י תוכנית דיונים מאושרת ע"י המשרד להגנים - 12/12

כלי הדיונים: 1. מיכל זכוכית, 2. קניסטר, 3. שרוול קרקע, 4. זיל, 5. אחר

**** חריגות:** 1. לא נשמרה בטמפרטורה מתאימה, 2. לא התקבלה/סופלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה, 3. התקבלה פנומה (ללא אטימות, כלי שאינו סגור עד תום), 4. אחר

הדיונים בוצעו ע"י הנחיות המשרד להגנים האבות: הנחיות מקצועיות לבלצוע סקר קרקע, סימוכין 14-13 (נוהל עבודה 03 בלודו), הנחיות מקצועיות לחפירה, דיונים ערמות קרקע מזוהמת או המשודה בזיהום ודיונים מודא, סימוכין 15-5 (נוהל עבודה 04 בלודו).

לודו טכנולוגיות
סביבה בע"מ

LUDAN

כתובת: קרית ארז
 ת.ד. 3584 מרח' תלמה
 מיקוד 49130

טלפון: 03-9182000
 פקס: 03-9182021

lcoifinan@ludan.co.il

מס' קידום	זיהום הנשלח	תאריך דיונים	שטח הדיונים	כלי הדיונים	מס' אטימות	מדידת מ/מ - מס' - ח	PID (ppm)	בדיקות נדרשות - % רסימות				שטח בקירור	תכולת בחול, דחוף, חיל
								TPH MS15	DRO + ORO	VOC	SVOC		
1	10	10-1	3.1				0						
2	10-2						0.7						
3	11-1	11					29						
4	11-2						14						
5	12-1	12					0						
6	12-2						0						
7	9-1	9					0						
8	9-2						0						
9	19-01	19					0						
10	19-1						27						
11	19-2						1						
12	5-1	5					07						
13	5-2						0						

מסר ע"י הדוגם: 86

תאריך: 3.12.23

שעה: 16:00

התקבל ע"י: 86

חתימה: 86

תאריך: 3.1

שעה: 16:00

חתימה: 86

תאריך: 3.1

שעה: 16:00

חתימה: 86

מסר ע"י הדוגם: 86

תאריך: 3.12.23

שעה: 16:00

התקבל ע"י: 86

חתימה: 86

תאריך: 3.1

שעה: 16:00

חתימה: 86



דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות

(טופס 01.17-04) מהדורה 5 - 09.2020

<p>עמוד 1 מתוך 1</p> <p>שם המעבדה: מכון למים</p> <p>תוכנית המעבדה יועברו בדוא"ר או בפקדון לילדון סכנוטכנולוגיות סביבה</p> <p>חיוב תשלום: שם איש קשר: סביבת חברת: קרית טל: 052-822000 052-822022</p> <p>חדישה לא יועתק שלא במלואו ללא איסורה של המעבדה.</p>	<p>נתוני האתר 0764 תחנת הכוח תחנת הכוח</p> <p>שם הפרויקט: תחנת הכוח שם הלקוח: קרית</p> <p>עדות הדגימות: 80 סוג הדגימה: 12/13</p> <p>שם איש קשר בעמוד: סם טל: ימ</p> <p>חדישים בוצע ע"י הכלי מסנה - 12/13 שם מאגר הדו"ח: ימ</p> <p>לעוד: מנגינים / סיסר / תעשיית / חקלאות / אחר גובה משוער של מכלס מי התהום: <input type="checkbox"/> נמוך <input type="checkbox"/> בינוני <input type="checkbox"/> עמוק</p> <p>הדגימות בוצע ע"י חוכמית דוגים שאושרה ע"י המשרד להגנים - 12/13</p> <p>* כלי הדגימה: 1. מיכל זכוכית 2. קניסטור 3. שריון קרקע 4. ריב 5. אחר ** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפרטורה מתאימה 2. לא התקבלה/טופלה במרק חוסן הנדרש בשיטה 3. התקבלה מנוטה ו/או אסימטרית, כלי שאינם מלא עד תומו 4. אחר</p>	<p>לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ</p> <p>234</p> <p>כתובת: 33 ביט 6, סביבת אגריה ח.ד. 3584 סתח-תקווה מיסוד 49130</p> <p>טלפון: 052-822000 פקס: 052-822022</p> <p>leorifman@ludan.co.il</p>
---	---	---

הדגימות בוצע ע"י החיות המשרד להגנים האמות: החיות סקצונויות לבצוע סקר קרקע, סימוכין 132-136 (נחל עבודה 01 בלודן)
 החיות סקצונויות לסביבה, דוגים ערמות קרקע מונחת או המועדה בוחים ודוגים מודא, סימוכין 5-35 (נחל עבודה 04 בלודן)

מס. קידום	מס. הדוגמת הנשלחת	חריג דוגים	טעת הדוגים	כלי הדגימה	מס. אריזות	קורב-סי-חתי-ח	PID (ppm)	בדיקות נדרשות + (% דעיכות)				נחל בוחם/דוח/ חתי	טווחה בוקוה	חיות
								TPH (mg/L)	DRD + ORD	YOC	SVOC			
1	6-1	4-1		4	1	ד	0.6							
2	6-2						0.6							
3	8-1						0.6							
4	8-2						0.6							
5	7-1						0.6							
6	7-2						0.6							
7	2-1						0.6							
8	2-2						0.6							
9	3-1						0.6							
10	3-2						0.6							
11	4-1						0.6							
12	4-2						0.6							
13	1-1						0.6							

<p>מסר ע"י הדוגים: 4.1</p> <p>שם: 80</p> <p>חתימה: 80</p>	<p>תקבל ע"י: _____</p> <p>תאריך: _____</p> <p>חתימה: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>תקבל ע"י: _____</p> <p>תאריך: _____</p> <p>חתימה: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>התקבל במעבדה ע"י: _____</p> <p>תאריך: _____</p> <p>חתימה: _____</p> <p>שעה: _____</p>
--	--	--	--

אחסון - במקרה שהדגימה שאוחסנת לפני משירה למעבדה, ימלאו הפרטים הבאים:

מס. האחסון:	האחראי על מס. האחסון:	מס. האחסון:	שעה:
חילת האחסון-תאריך:	שעה:	סיום האחסון-תאריך:	שעה:

חריגת שתוכנית הדוגים/ הערות כלליות: _____



דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות
(טופס 17-01 | 14 מהדורה 5 - 09.2020)

<p>עמוד 2 מתוך 2</p> <p>שם המעבדה: מכון המעבדה</p> <p>תוצאות המעבדה ייעברו בדוא"ר או בפקס לכודן טכנולוגיות סביבה</p> <p>חובב תשלום: שם איש קשר: אביב חברה: קרן טלפון:</p> <p>פרו"מ לא יועתק ולא במלואו ללא אישורה של המעבדה.</p>	<p>נתוני האתר 0765</p> <p>שם המיקוד: <u>מסרת האתר</u> כתובת האתר: <u>מסרת האתר</u></p> <p>שם המל"מ: <u>רד</u> סמל הדגמים: <u>80</u></p> <p>שם הארץ: _____</p> <p>שם איש קשר בלודן: _____ מס' ש"ל: _____</p> <p>הדגים בוצעו ע"י סגלן מענה - <u>נועם</u> עם מאגר הדגים: <u>15</u></p> <p>ייעוד: סגור / פתוח / תעשייה / חקלאות - אחר _____ נוכח סיוע של מל"מ מן המהים: <input type="checkbox"/> נסוף <input type="checkbox"/> בלונג <input type="checkbox"/> עשוק</p> <p>הדגים בוצעו ע"י תוכנית דגים מאושרת ע"י המשרד להגנים - <u>3/23</u></p> <p>י כלי הדגים: 1. מיכל זכוכית, 2. קניקטה, 3. שריון קרקע, 4. זיל, 5. אחר _____ יי הדגים: 1. לא נשמרה בטמ"ט מתאימת _____ 2. לא התקבלה/טופלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה _____ 3. התקבלה פגומה (ללא אישור, כלי שאינו מלא עד חומר) _____ 4. אחר _____</p>	<p>לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ</p> <p>העודת הסמכה מס' 234</p> <p>כתובת: גרניט 6, מרזיק-ארזים ת.ד. 3184 סתת-תל אביב מיקוד: 49130</p> <p>טלפון: 03-9182000 פקס: 03-9182022</p> <p>leifman@ludan.co.il</p>
---	--	--

הדגים בוצעו ע"י החיות המסור להגנים הבאות: החיות סבוציות לביצוע סקר קרקע, סימוכין 16-132 (נחתק עבודה 01 בלודן), החיות סבוציות להסירה, דגים קרקע מוהמת או החסרה בויחום ודגים מוגדא, סימוכין 15-1 (נחתק עבודה 04 בלודן).

מס' קידוח	שם קידוח	זווית הדגימה והנעלת	עומק דגום	שטח דגום	כלי הדגים	שם עזרת	מורכב/מ-ה	PID (ppm)	בדיקות נדרשות + % רטיבות				תוצאות	מל/מל/מל/מל	מיקום
									TPH X015	DRD + ORD	VOC	SVOC			
1	14.1	1.2	4.1	1	1	1	0	0	✓				↓	✓	
2	15.1	30.1	1	1	1	1	0	0	✓				↓	✓	
3	16	30.2	1	1	1	1	0	0	✓				↓	✓	
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															

מסר ע"י הדגים: _____ שם: _____ תאריך: _____
 התקבל ע"י: _____ תמיסה: _____ תאריך: _____
 התקבל במעבדה ע"י: _____ חתימה: _____ שעה: _____

אחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימלאו הפרטים הבאים:

מיקום האחסון:	מיקום האחסון:	תאריך האחסון:	שעה:
תחילת האחסון-תאריך:	שעה:	סיום האחסון-תאריך:	שעה:

האחראי על מקום האחסון: _____ תנאי האחסון: _____ (בקירור, חימום או אחר) _____

הדגים סבוציות הדגים/ הערות כלליות: _____

דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות

עמוד 1 מתוך 2

18/07/2024 10:22:51 נספח תקיור השפעה סביבה מס' 6-9
(טופס 14.17-01 מהדורה 5 - 09.2020)

שם המעבדה:
מכון המבחן

הוצאת המעבדה יחד עם דו"ח או במקום נפרד
סכנויות סביבה

חיוב תשלום:
שם איש קשר: אביבית
חברה: רב
טלפון:

דו"ח לא יועתק ולא במלואו ללא אישורה של המעבדה.

נתוני האתר: 0767
שם הפרויקט: חברת התעבורה
שם הלקוח: שטות הדונמים
סוג האוויר: קפיר
שם איש קשר בלודן: PC
חידוש בוצע ע"י קבלן משנה - כן/לא: כן

יעוד: מגורים / מסחר / תעשייה / קלאות / אחר: _____
נזכר משוער של מפלס מי התהום: נמוך בינוני עמוק

חידוש בוצע ע"י תוכנית דוגם מאושרת ע"י המשרד להגנים-כנלא

* בלי הדגום: 1. סיכול זכוכית, 2. קנוסטר, 3. שרול סרקע, 4. ויל, 5. אחר
** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפ' מתאימה, 2. לא התקבלה/טופלה כפרק הומן הנדרש בשיטה, 3. התקבלה פגומה (ללא אטימות, כלי שאינו מלא עד תומ), 4. אחר

לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ

LUDAN

העודת הסמכה מס': 234

כתובת: נריס 6, קריית אריה, ת.ד. 3584 פתח-תקווה, מיקוד 49150

טלפון: 03-9182000
פקס: 03-9182022
iceifman@ludan.co.il

חידוש בוצע ע"י תחנית המשרד להגנים הכאות: תחנית מסצועות לכיווע סקר קרקע, סימוכין 16-152 (נוהל עבודה 01 בלודן), תחנית מסצועות לפירה, דוגם ערמות קרקע מזוהמת או החשדה בזהום ודגום מודא, סימוכין 15-5 (נוהל עבודה 04 בלודן)

חריגות	שורה בקור	תחילת בדיקה (תאריך, שעה)	בדיקות נדרשות + % רטיבות					PID (ppm)	מורכב-מג-חמ-ח	מס' אירוע	כלי הדגום *	שעת הדגום	תאריך דגום	זיהוי הניסוח	מס' קיימת
			תחילת בדיקה (שעה)	VOC	DRG + ORG	TPH 8015	SVOC								
		דיג							1	1	8:30	5.1	29-1	29	1
									1	1			29-2		2
									1	1			22-1	37	3
									1	1			22-2		4
									1	1			31-1	31	5
									1	1			31-2		6
									1	1			36-1	36	7
									1	1			36-2		8
									1	1			35-1	35	9
									1	1			35-2		10
							0		1	1			34-1	34	11
							0		1	1			34-2		12
							0		1	1			33-05	33	13

התקבל ע"י: _____ תאריך: _____ שעה: _____
 חתימה: _____
 ימולא במקרה שהדגימה נסרה לאדם שאינו נציג מעבדה

התקבל ע"י: _____ תאריך: _____ שעה: _____
 חתימה: _____

נסר ע"י הדגום: _____ תאריך: _____ שעה: _____
 מס' קיימת: _____

אחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן: _____ מקום האחסון: _____
 תחילת האחסון-תאריך: _____ שעה: _____ סיום האחסון-תאריך: _____ שעה: _____
 תנאי האחסון (בקירור, חימום או אחר): _____



חרינה שתוכנית הדגום/ הערות כלליות:

דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות

6-9 (תקופת תחילת) / 18/07/2024 10:22:51 נספח תקיור השטח לרובי הפיתוח 2 מתוך 2

(טופס 01-17/4 מהדורה 5 - 09.2020)

<p>שם המעבדה:</p> <p>תוצאות המעבדה יועברו בדוא"ל או בפקס לפרט סביל לטובת סביבה</p>	<p>נתוני האתר 0775</p> <p>שם הפרויקט: <u>מרת המלח האתר</u></p> <p>שם חלקת: <u>קטן</u></p> <p>שמות הדוגמים: <u>קטן</u></p> <p>סוג האזור: <u>גריד</u></p> <p>שם איש סקר כלודן: <u>PG</u></p> <p>מס' סל': _____</p> <p>הדגום בוצע ע"י קבלן מסנה - <u>בנלא</u> שם מאשר הדו"ח: <u>יגל</u></p>	<p>לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ</p> <p>LUDAN</p> <p>תעודת הסמכה מס' 234</p> <p>מחנה: גרניס 4, קריית אריה ת.ד. 3584 מנה-תקווה מיקוד 49130</p> <p>טלפון: 03-9282000 פקס: 03-9282022</p> <p>lcoifman@ludan.co.il</p>
<p>חיוב תשלום:</p> <p>שם איש סקר: <u>אביבית</u></p> <p>חברה: <u>קטן</u></p> <p>סלפון: _____</p>	<p>ייעוד: מנורים / מסחר / תעשייה / חקלאות / אחר: _____</p> <p>נזכה משוער של מסלס מי התהום: <input type="checkbox"/> נמוך <input type="checkbox"/> בינוני <input type="checkbox"/> עמום</p>	<p>הדגום בוצע עפ"י תוכנית דגום מאושרת ע"י המשרד להגייס - בנלא</p> <p>1. כלי הדגום: 1. טיבל וכוכית 2. קניסטר 3. שרוול קרקע 4. זיל 5. אחר</p> <p>2. לא נשמרה בטמפי מתאימה</p> <p>3. התקבלה פנומה (ללא אטימות, כלי שאינו סגור עד תומון)</p> <p>4. אחר: _____</p>

הדגום בוצע עפ"י הנחיות המשרד להגייס הבאות: הנחיות סקצויות לביצוע סקר קרקע, סימוכין 15-16 (נוהל עבודה 01 כלודן), הנחיות סקצויות לחפירה, דגום ערמות קרקע מזוהמת או חשודה בייחוס ודגום מרודא, סימוכין 15-5 (נוהל עבודה 04 כלודן).

חתימת	שטחה בקיור	מחל בחור/ דחיק/ גיל	בדיקות ברישות + % רטיבות					PID (ppm)	סוכר-מ/ס - חסר-ח	מס' אורז	עלי חדיגם *	שעת הדגום	תאריך דגום	זהוה הדגומה הנשלחת	מס' קידוח	1
			סוכרת חומץ/מימי	SVOC	VOC	DRO +ORO	TPE 8015									
		12.1	✓			✓	0	ס	1	1	12.1		25-1	25	1	
			✓			✓	0	ס	1	1			25-2		2	
			✓			✓	0	ס	1	1			28-1	28	3	
			✓			✓	0	ס	1	1			28-2		4	
			✓			✓	0	ס	1	1			27-1	27	5	
			✓			✓	0	ס	1	1			27-2		6	
			✓			✓	0	ס	1	1			26-1	26	7	
			✓			✓	0	ס	1	1			26-2		8	
			✓			✓	3	ס	1	1			23-09	23	9	
			✓			✓	1.6	ס	1	1			23-1		10	
			✓			✓	0.7	ס	1	1			23-2		11	
			✓			✓	1	ס	1	1			24-09	24	12	
			✓			✓	0.8	ס	1	1			24-1		13	

<p>התקבל במעבדה ע"י:</p> <p>תאריך: <u>12.1</u></p> <p>שעה: _____</p>	<p>תאריך: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>התקבל ע"י:</p> <p>תאריך: <u>12.1</u></p> <p>שעה: _____</p>	<p>מסר ע"י הדגום:</p> <p>מס': <u>86</u></p> <p>חתימה: <u>86</u></p>
--	---------------------------------------	---	---

אחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

מקום האחסון:	מקום האחסון:	תחילת האחסון-תאריך:	שעה:	סיום האחסון-תאריך:	שעה:	תנאי האחסון (בקירור, חימום או אחר):
--------------	--------------	---------------------	------	--------------------	------	-------------------------------------

חריגה מתוכנית הדגום/ הפרות כלליות:



דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות

(טופס 14.17-01 מהדורה 5 - 09.2020)

שם המעבדה:
 מכון הארץ
 הפעולה המעבדה
 כדורא"כ או בפקס
 טכנולוגיות סביבה

חיוב תשלום:
 עם איש קשר: אביסית
 חברה: 12/18
 שלטון:

הדו"ח לא יועתק שלא
 במלואו ללא אישורה של
 המעבדה

נתוני האתר: 0776
 כתובת האתר: חברת המים-המים
 סמל הדוגמים: 86
 סוג האוויר:

סב איש קשר בלודן: מסי-סלי
 הדיוגם בוצע ע"י קבלן משנה - **במלא** שם מאשר הדו"ח:

יוער, מגורים / מסחר / תעשייה / חקלאות / אחר: נזיני עסוק
 נובה משוער של מפלס מי התהום: נמוך גבוה

הדיוגם בוצע עפ"י תוכנית דיוגם מאושרת ע"י המשרד להגנים - כן/לא

* עלו הדיוגם: 1. מיכל זכוכית, 2. קניסטר, 3. שריוול קרקע, 4. ויל, 5. אחר
 ** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפ' מתאימה, 2. לא התקבלה/טופלה כפרק הזמן הנדרש בשיטה, 3. התקבלה פגומה (ללא אטימות, כלי שאינו מלא עד חומר), 4. אחר:

לודן טכנולוגיות
 סביבה בע"מ
 LUDAN
 תעודת הסמכה מס': 234
 כתובת: גרניט 6, קריית ארית
 ת.ד. 3584 פתח תקווה
 מיקוד: 49130
 טלפון: 03-9382000
 פקס: 03-9382022
 lcofman@ludan.co.il

הדיוגם בוצע עפ"י הנחיות המשרד להגנים הכאות: הנחיות מקצועיות לביצוע סקר קרקע, סימוכין 16-132 (נוהל עבודה 04 בלודן),
 הנחיות מקצועיות לחפירה, דיוגם ערמות קרקע מזהמת או החשודה בזהום ודיוגם מודא, סימוכין 25-3 (נוהל עבודה 04 בלודן).

מס' קידום	מס' הנשלחת הדגימה	הערות	שעת הדיוגם	כלי הדיוגם	מסי אריות	מרחב-מ/הק"מ	PID (ppm)	בדיקות נדרשות + % רגיבות				מסל בתול/ דחוי/ רגיל	שמות בקיור	חטיבה
								TPH 8015	BRO+ORO	VOC	SVOC			
1	24	12.1	1	1	1	7	0.8	✓	✓	✓	✓	13	12	
2	24	12.1	1	1	1	7	3.9	✓	✓	✓	✓	13	13	
3	24	12.1	1	1	1	7	4.2	✓	✓	✓	✓	13	14	
4	21	12.1	1	1	1	7	0.5	✓	✓	✓	✓	13	15	
5	21	12.1	1	1	1	7	0.5	✓	✓	✓	✓	13	16	
6	22	12.1	1	1	1	7	0	✓	✓	✓	✓	13	17	
7	22	12.1	1	1	1	7	0	✓	✓	✓	✓	13	18	
8														
9														
10														
11														
12														
13														

נמטר ע"י הדוגם: **86** תאריך: **12.1**
 שם: **86** חתימה: **86**
 התקבל ע"י: _____ תאריך: _____
 חתימה: _____ שעה: _____
 התקבל במעבדה ע"י: _____ תאריך: _____
 חתימה: _____ שעה: _____

אחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימלאו הפרטים הבאים:
 המאחסן: _____ מקום האחסון: _____
 תחילת האחסון-תאריך: _____ שעה: _____
 סיום האחסון-תאריך: _____ שעה: _____
 תנאי האחסון (בקירור, חימום או אחר): _____

חריגה מתוכנית הדיוגם/ הענות כלליות: _____

דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות
(טופס [4.17-0] מהדורה 5 - 10.2020)

עמוד 2 מתוך 2

<p>שם המעבדה: מכון סניט</p> <p>תוצאות המעבדה יזכרו ביואיל או בקסס ללודו טכנולוגיות סביבה</p>	<p>נתוני האתר: 0768 חברת המשת: אשכול כתובת האתר: תחנת הסקה שם הפרויקט: קרקע שם חלקה: 1318 טעות חזננים: 1318 מזג האוויר: _____</p>	<p>לודו טכנולוגיות סביבה בע"מ</p> <p>LUDAN</p>
<p>חיוב תשלום: שם איש קשר: אביבך חכת: 1318 טלפון: _____</p>	<p>הדיגום בוצע ע"י קבלן משה - 23/10 שם מאשר הדו"ח: י</p> <p>ייעוד: סגורים / מסחר / תעשייה / חקלאות / אחר: _____ נוכת משוור של מפלס מי התחום: <input type="checkbox"/> נמוך <input type="checkbox"/> בינוני <input type="checkbox"/> עמוק</p>	<p>תעודת הסמכה מס': 234</p>
<p>הדו"ח לא יועתק ולא במלואו ללא אישורה של המעבדה</p>	<p>הדיגום בוצע ע"י תוכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנים - כנ"ל</p> <p>* כלו הדיגום: 1. מיכל זכוכית 2. קניסטר 3. שרוול קרקע 4. גיל 5. אחר ** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפי מתאימה 2. לא התקבלה/טופלה במרק הזמן הנדרש בשיטה 3. חתקבלה פגומה וללא אטימות, כלי שאינו מלא עד תומו 4. אחר: _____</p>	<p>כתובת: גרניט 6, קריית ארית ת.ד. 3584 פתח תקווה מיקוד 49130 טלפון: 03-9182000 קסס: 03-9182022 lcoifman@ludan.co.il</p>

הדיגום בוצע ע"י הנחיות המשרד להגנים המאות: הנחיות מסוציעיות לכיבוע סקר קרקע, סימוכין 16-132 ונהל עבודה 01 בלודו
 הנחיות מסוציעיות לחסירה, דיגום ערמות קרקע מזהמת או מחשודה בניהום ודיגום מורדא, סימוכין 15-5 ונהל עבודה 04 בלודו

חריגות	סמל ביהול דחוי רועל	סמל ביקור	ביקות נדרשות + % רטיבות				PID (ppm)	סורב-מ/מ-ח-ח	מסי איונות	כלי הדיגום *	טעת חדיגום	תאריך דיגום	דו"ח חדוניה הנשלחת	מס' קידוח	
			תוכנית חומסי/מיסי	SVOC	VOC	DRO + ORO										TPH 8015
			✓			0	0	1	1		5.1	33-1	33	1	
			✓			0	0					33-2	19	2	
			✓			0	0					33-05	33	3	
			✓			0	0					133-1	12	4	
			✓			0	0					33-2	19	5	
			✓			0	0					33-05	33	6	19
			✓			0	0					33-1	20	7	
			✓			0	0					33-2	21	8	
			✓			0	0					Dup-33-1	20	9	
			✓			0	0					Dup-33-1	20	10	
														11	
														12	
														13	

<p>התקבל במעבדה ע"י:</p> <p>תאריך: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>תאריך: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>התקבל ע"י:</p> <p>תאריך: 5.1</p> <p>שעה: 16:20</p>	<p>מסר ע"י חדוניה:</p> <p>שם: SG</p> <p>חתימה: SG</p>
--	---------------------------------------	---	---

<p>האחראי על מקום האחסון:</p> <p>תנאי האחסון (בקירור, חימום או אחר): _____</p>	<p>שעה: _____</p>	<p>שיום האחסון-תאריך: _____</p>	<p>שעה: _____</p>	<p>שם: _____</p>	<p>שם: _____</p>
--	-------------------	---------------------------------	-------------------	------------------	------------------

חריגה שתוכנית הדיגום/ הערות כלליות: _____



דגימות סקר קרקע / עומות - טופס משמורת ודרישת בדיקות
(טופס 14.17-01 מהדורה 5 - 09.2020)

עמוד 1 מתוך 1

שם המעבדה:
מכון האנרגיה

תוצאות המעבדה יועברו בדוא"ל או בפקס ללודן טכנולוגיות סביבה

חיוב תשלום:
שם איש קשר: אביסית
חברה: רל"פ
טלפון:

הדו"ח לא יועקף ולא במלואו ללא אישורה של המעבדה.

נתוני האתר 0778

שם הפרויקט: מבנה החשמל-אס"פ
שם המטרה: רל"פ
סמל הדו"מים: 86
כ.צ.: BNE
שם איש קשר בלודן: _____ מס' טל: _____
הדיוגם בוצע ע"י קבלו מסנה - בולגה שם מאגד הדו"ח: יגן

יועוד: מנורים / מסחר / תעשייה / חקלאות / אחר: _____
בוצח משוער של טפלים מיו החתום: נמוך בינוני עמוק

הדיוגם בוצע ע"י תוכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנים - ב/לא

* כלי הדיוגם: 1. מיכל זכוכית, 2. קניסטר, 3. שרוטל קרקע, 4. וייל, 5. אחר
** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפרטורה מתאימה.
2. לא התקבלה/טופלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה.
3. התקבלה פגומה (ללא אטימות, כלי שאינו מלא עד הומון).
4. אחר: _____

לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ

LUDAN
77CAN.02.03.73

תעודת הסמכה מס' 234

כתובת: נדבים 6, קריית ארזה, ת.ד. 3584 מתח-תקווה, סיקוד 44130
טלפון: 03-9182000
פקס: 03-9182022
icoifman@ludan.co.il

הדיוגם בוצע ע"י הנחיות המשרד להגנים הבאות: הנחיות מקצועיות לביצוע סקר קרקע, סימוכין 132-136 (נוהל עבודה 01 כלודן); הנחיות מקצועיות לחפירה, דיגום עומות קרקע מזוהמת או חשודות בזיהום ודיגום מודא, סימוכין 5-15 (נוהל עבודה 04 כלודן)

מס' קידוח	מס' הנשלחת הדוגמה יחיד	תאריך דיגום	שעת הדיגום	גלי הדיגום	מס' אריזות	מרב-מ/מסך-ח	PID (ppm)	בדיקות נדרשות + % רטיבות			
								TPH 8015	DRO + ORO	VOC	SVOC
1	19-08-19	15.1	1	1	0	1		✓	✓	✓	✓
2	19-1										
3	19-2										
4	20-1	20									
5	20-2										
6	17-1	17									
7	17-2										
8	18-1	18									
9	18-2										
10	Dip 19-1										
11											
12											
13											

נמסר ע"י הדוגם: _____
 סמ: 86
 תאריך: 16.1
 תחומה: 86
 תחומה: 86
 תחילת: _____
 תאריך: _____
 תחילת: _____

אחסון - במקרה שהדגימה מאוחסנת לפני משירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן:	מקום האחסון:	האחראי על מקום האחסון:
תחילת האחסון-תאריך: <u>15.1</u>	שעה: _____	שיום האחסון-תאריך: <u>16.1</u>
שעה: _____	שעה: <u>17:00</u>	תנאי האחסון (בקירור, חום): _____

דגימות סקר קרקע / ערמות - טופס משמורת ודרישת בדיקות

(טופס 14.17-01 מהדורה 5 - 09.2020)

עמוד 1 מתוך 1

<p>שם המעבדה:</p> <p>מכון סבי</p> <p>תוצאות המעבדה יועברו בדוא"ל או בפקס ללודן טכנולוגיות סביבה.</p> <p>חיוב תשלום:</p> <p>שם איש קשר: אמיר</p> <p>חברה: לודן</p> <p>טלפון:</p> <p>הדו"ח לא יינתק שלא במלואו ללא אישורה של המעבדה.</p>	<p>נתוני האתר: 0037</p> <p>שם הפרויקט: מבני בהמת-אספק</p> <p>כתובת האתר: אשכול</p> <p>שם הלקוח: לודן</p> <p>שמות הדוגמים: 8G</p> <p>נצ: _____</p> <p>סוג האוויר: _____</p> <p>שם איש קשר בלודן: _____</p> <p>מס' טל: _____</p> <p>הדיגום נוצע ע"י קבלן משנה - 12 לא שם מאשר הדו"ח: 14</p>	<p>לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ</p> <p>LUDAN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES</p>
	<p>ייעוד: מנירים / מסחר / תעשייה / הקלאות / אחר: _____</p> <p>נזכה משוער של מפלס מי התהום: <input type="checkbox"/> נמוך <input type="checkbox"/> בינוני <input type="checkbox"/> עמוק</p> <p>הדיגום נוצע עמ"י תוכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנים - א/ל/12</p> <p>* כלי הדיגום: 1. מיכל זכוכית 2. קניסטר 3. שרוול קרקע 4. ויל 5. אחר ** חריגות: 1. לא נשמרה בטמפי מתאימה, 2. לא התקבלה/טופלה בפרק הזמן הנדרש בשיטה, 3. התקבלה פגומה (ללא אישורה, כלי שאינו מלא עד תומו), 4. אחר: _____</p>	<p>תעודת הסמכה מס': 234</p> <p>כתובת: נדבית 6, קריית-אריה ת, ד 3584 מתח-תקווה סיקור 49130</p> <p>טלפון: 03-9182000 פקס: 03-9182022</p> <p>leifman@ludan.co.il</p>

הדיגום נוצע עמ"י הנחיות המשרד להגנים האות: הנחיות מקצועיות לכריזע סקר קרקע, סימוכין 16-132 (נוהל עבודה 01 בלודן), הנחיות מקצועיות לחפירה, דיגום ערמות קרקע מזוהמת או החשודה בזיהום ודיגום מיוחד, סימוכין 15-5 נוהל עבודה 04 בלודן.

חייגות	סדרה סביבה	כתל בחול, דחוף, רגיע	בדיקות נדרשות + % רטיבות					PID (ppm)	מדב-מ/סן-ח	פסי אריות	כלי הדיגום *	שעת הדיגום	תאריך דיגום	זיהום הדוגמה הנשלחת	מס' קידוח
			מתכות כבדות	SVOC	VOC	DRO + ORO	TPH 8015								
		8/03	✓			✓				1	8 ⁰⁰	6.3	33B-2	1	
			✓			✓				1			Dup 33B-2	2	
														3	
														4	
														5	
														6	
														7	
														8	
														9	
														10	
														11	
														12	
														13	

<p>התקבל עמ"י:</p> <p>תאריך: 21.3</p> <p>שעה: _____</p>	<p>התקבל עמ"י:</p> <p>תאריך: _____</p> <p>שעה: _____</p>	<p>נמסר עמ"י הדוגם:</p> <p>תאריך: 21.3</p> <p>שעה: 16:15</p>	<p>שם: PG</p> <p>חתימה: PG</p>
--	--	--	--

אחסון - במקרה שהדוגמה מאוחסנת לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן:	מקום האחסון:	האחראי על מקום האחסון:
תחילת האחסון-תאריך:	שעה:	סיום האחסון-תאריך:
תנאי האחסון (בקירור):	שעה:	

חריגה מהוכחות הדיגום/ הערות כלליות:

המכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה
ISRAELI INSTITUTE OF ENERGY AND ENVIRONMENT



תוצאות הבדיקות מאופיינות בזמן הבדיקות בלבד, ואינן כוללות השתנות לאורך זמן. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ולשכפל אותו או להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המעבדה מוסמכת לבצע בדיקות על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בהתאם להיקף ההסמכה, כמפורט בתעודת ההסמכה. התוצאות שאינן בהתאם להיקף ההסמכה מסומנות בדפי התוצאות. בכל מקרה, הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או הליך שנבדק.



השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (ISRC) היא אחד הארגונים החתומים במסגרת ILAC על הסדר בינלאומי להכרה הדדית בתעודות הבדיקה והכיוול





אדמה
אדמה אפיון ושיקום אתרים בע"מ

21/05/2023

לכבוד

מר איתי אבן עזרא

מחלקת אסדרה סביבתית – מגזר הנדסי וטכנולוגי חטיבתי

חטיבת פרויקטים הנדסיים

חברת החשמל



שלום רב,

הנדון: ממצאי דו"ח תיחום מוקדי זיהום תחנת הכח אשכול, חברת חשמל-מנגנון תעדוף עבור אתר הדלק הדרומי

סימוכין: אתר תח"כ אשכול- דוח דיגום קרקע RENV-125/2023, חברת חשמל 10.05.2023

1. רקע

תחנת הכח אשכול ממוקמת סמוך לנמל אשדוד (להלן 'האתר'). האתר כולל 4 יחידות יצור קיטוריות, שתי יחידות מחז"מ ומתקנים לוגיסטיים כגון תחנת תדלוק, בתי מלאכה, בית שנאים וחוות מכלים. עומק מי התהום באתר הינו כ-6 מ'. על פי מפת הרגישות ההידרולוגית של רשות המים האתר ממוקם באזור רגישות ב' – אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לשיקום או אקוויפר משני בו הנזק אינו ניתן לשיקום.

2. תקציר ממצאי דיגום הקרקע

בהמשך להנחיית הגבי' שירה תמיר – מרכזת קרקעות מזוהמות במחוז דרום של המשרד להגנת הסביבה נערך דיגום קרקע ב-9 מהמאצרות הממוקמות באתר בהן אותר בדיגום ידני זיהום קרקע סמוך למפרידי הדלק.

בתאריכים 12.01.2023 ו- 15.01.2023 בוצע דיגום הקרקע במסגרתו אותר זיהום TPH בשלוש מאצרות – המאצרה הדרום מזרחית באתר הדלק צפון מערבי (קידוחים מ-9 א', מ-11 ו-C-9 א'), המאצרה הדרומית (מאצרה 32) באתר הדלק הצפון מזרחי (קידוח מ-33 א') והמאצרה הצפון מזרחית באתר הדלק הדרומי (קידוח מ-24 א').

בכוונת חברת החשמל לטפל בזיהום הקרקע במאצרות הממוקמות בחוות המכלים הדרום מזרחית והדרומית במסגרת פעולות הנדסיות שיבוצעו באזורים הנ"ל בעוד המאצרה בחוות המכלים הדרומית מתוכננת להמשיך להיות בשימוש.

לאור נוכחות התשתיות הרבות בשטח המאצרה, הנוכחות הפיזית של המכל אשר מגבילים פעולות חפירה מבחינה בטיחותית ואופי האתר כתחנת כח פעילה הוזנו ממצאי הדיגום מהמאצרה הנ"ל במנגנון





אדמה
אדמה אפיון ושיקום אתרים בע"מ

התיעדוף הרגולטורי של המשרד להגנת הסביבה (גרסה 2 – ינואר 2019).
המנגנון הוכן על בסיס ההנחות הבאות בהתאם לממצאי סקר התיחום (ראי סימוכין):
רדיוס השתרעות זיהום הקרקע ב-TPH הינו 2.5 מ' (בהתאם לממצאי סקר הקרקע).
לעומק הזיהום – 0.5 מ' (בהתאם לממצאי סקר הקרקע).
נפח הקרקע המזוהמת המחושב במודל התיעדוף על בסיס הנחות אלו הוא 10 מ"ק.
קיים חדש לזיהום במי התהום (הנחה מחמירה שכן אותר תיחום לזיהום בעומק 1.0 מ').
מפלס מי התהום 6.0 מ'.
לא קיים חשש למגע עם הקרקע המזוהמת.

ציון המנגנון שהתקבל הוא 4.1.

הציון שהתקבל נמוך מ-6.0 ולכן מוצע לבקש מהמשרד להגנת הסביבה דחייה בטיפול בקרקע בשטח המאצרה הנ"ל (מאצרה 32) ל-7 שנים.



בברכה,

עמר יהלומי



חברת החשמל
Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים

מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבת
מחלקת אסדרה סביבתיתתאריך: 31/5/2023
מספר: 782-0000821-2023לכבוד: שירה תמיר
מרכזת ענף שפכים וקרקעות מזוהמות
מחוז דרום
המשרד להגנת הסביבה

הנדון: תכנית חקירת קרקע – תיחום והשלמה -אתר תחנת הכוח אשכול

סימוכין: מכתבכם בנושא מיום 16/11/21
מכתבנו 2/1/23, 8/3/23

1. מצ"ב עדכון לדוח סקר קרקע לתחנת כוח אשכול שהוגש למשרדכם, לגבי התקבלה ההתייחסות במכתבכם שבסימוכין.
2. בסקר התגלו כזכור חריגות מערכי הסף באזור השנאים של יחידות 1-3 ובמאצרות מכלי הדלק.
3. הקרקע באזור השנאים פונתה ובדיגום מוודא לא נתגלו חריגות מערכי הסף.
4. לגבי מאצרות מכלי הדלק בהם נתגלו חריגות בוצעו קידוחי קרקע ובוצע תיחום אופקי ואנכי מצ"ב דו"ח תיחום מוקדי הזיהום מיום 10.5.2023.
5. בסה"כ נתגלו 5 חריגות בשלוש מאצרות ונמדדו ריכוזי TPH של 451-19401 מ"ג/ק"ג ועופרת 59-237 מ"ג/ק"ג.
6. חמשת החריגות הנ"ל מרוכזות בארבעה מוקדים סביב שלוש מאצרות: במאצרת מיכל 13 מסביב לנקודות 9 ו-11; במאצרת מיכל 32 מסביב לנק' 24; ובמאצרה 22 מסביב לנק' 33.
7. להערכתנו כמות הקרקע המזוהמת לפינוי במאצרה 13: 25 מ"ק, ובמאצרת מיכל 22 כ-8 מ"ק.
8. בבדיקה שנערכה נמצא כי במצבן הנוכחי המאצרות אינן נגישות לצמ"ן ויש קושי לבצע בהן עבודות חפירה נרחבות.
9. נעדכן כי כידוע התחנה אמורה להימכר במהלך השנה במסגרת הרפורמה. הצפי הוא שמאצרות מיכל 13 ו-22 יעברו שינוי יעוד שעבורו תידרש בהמשך הכנסת צמ"ן. מוצע כי בהזדמנות זו הקרקע המזוהמת תפונה לאתר טיפול מרשה תחת אישור מנהל ויבוצע דיגום מוודא.
10. חברת חשמל תעביר לרוכש את כל המידע בדבר תוצאות הבדיקות וסטטוס הטיפול בקרקע במאצרות אלו.
11. ביחס למאצרת מיכל 32 מצ"ב מודל תעדוף לפיו ניתן להותיר את הקרקע המזוהמת באתר.
12. בנוסף, להלן התייחסות לטיפול ביחס לאירועים סביבתיים שהתרחשו לאחר ביצוע הסקר:





חברת החשמל
Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים

מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבתי
מחלקת אסדרה סביבתית



- א. אירוע שפך באזור המגופים, טופל, לא נותרה חריגה מערכי סף בקרקע (ראי מכתב בסימוכין מיום 8/3/23).
- ב. חשד לזיהום קרקע היסטורי בעת ביצוע עבודות לקדיחת כלונסאות למקשר הימי – בוצעו בדיקות קרקע והחשד נשלל (ראי מכתב בסימוכין מיום 2/1/23).
- ג. שפך מזוט ממאצרה 21, הקרקע נחפרה ותפונה לאתר מורשה. לאור הקושי לבצע המשך חפירה, יבוצע תיחום זיהום שיועבר אליכם בהקדם.



בברכה

איתי אבן עזרא

המחלקה לאסדרה סביבתית



העתק: איתי הרלניג, רכז קרקעות, המשרד להגנת הסביבה
יובל שם טוב, מנהל תחנת הכוח המרחבית מאור הדרום
אלה קוטלר, מנהלת המחלקה לאסדרה סביבתית
שגיא שאול, המחלקה לאסדרה סביבתית
צליל לוי, מהנדסת איכות הסביבה, תחנת הכוח המרחבית מאור הדרום.
גלית בנאיש, מהנדסת הכימיה ואיכות הסביבה, תחנת הכוח המרחבית מאור הדרום.
Solid data





12 בדצמבר 2023
סימוכין: 121/123/23

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה



מחוז דרום

לכבוד,
מר איתי אבו עזרא,

מחלקת אסדרה סביבתית – מטה הנדסי וטכנולוגי חטיבתי | חטיבת פרויקטים הנדסיים
חברת חשמל

שלום רב,

הנדון: התייחסות נוספת לדוחות חקירה ותיחום הזיהום בשטח תחנת כח אשכול, אשדוד

- סימוכין: 1. סקר היסטורי במסגרת השלמות לבקשה לאסדרה סביבתית משולבת "אשכול", דצמבר 2016
2. תכנית לביצוע סקר קרקע בשטח תחנת הכוח אשכול אשדוד, מהדורה 2, גאופרוספקט, מאי 2020
3. התייחסות לסקר היסטורי ותכנית חקירה בתחנת הכח אשכול, 17/08/2020, 121/088/2020
4. תכנית מתוקנת לחקירת קרקע בתחנת הכח אשכול, 20/01/2021, 782-0000152-2021
5. סיכום סיור והתייחסות שנייה לתכנית סקר קרקע בשטח תחנת אשכול אשדוד, 31/01/2021, 121/008/21
6. דוח סקר קרקע אתר תחנת הכח אשכול, יולי 2021
7. דוח תיחום מוקדי זיהום אתר תחנת הכוח אשכול אשדוד, מאי 2023
8. תכנית חקירת קרקע תיחום והשלמה אתר תחנת הכח אשכול, 31/05/2023, 782-0000821-2023
9. ממצאי דוח תיחום מוקדי זיהום תחנת הכח אשכול, חברת חשמל מנגנון תיעודי עבור החלק הדרומי, 21/05/2023
10. דוח סקר קרקע אזור קידוחים למקשר הימי תחנת אשכול, 09/11/2022, 782-0000011-2023
11. השלמת טיפול במאצרת מיכל 21, תחנת אשכול, 16/08/2023, 782-0001194-2023
12. התייחסות המשרד להגנת הסביבה, 07/09/2023, 121/101/23
13. מענה חברת חשמל מיום 28/09/2023

1. רקע:

תחנת הכוח "אשכול" ממוקמת מצפון מערב לצומת אשדוד על חוף ים תיכון מצפון לנמל אשדוד. שטח התחנה כ-600 דונם והיא החלה את פעילותה בשנת 1950. באתר פעלו היחידות הבאות: מבנה אשכול א' אשר פעל בשנים 1959-1999, מבנה אשכול ב' אשר פעל בשנים 1964-2008, מבנה אשכול ג' אשר פועל משנת 1975, מבנה אשכול ד' אשר פועל משנת 1977, טורבינת גז במחזור משולב (מחז"מ) EN12 אשר פועלת משנת 2005, מחז"מ דו צירי EM34 פועל מאז 2010 והורחב בשנת 2014, טורבינת גז סילונית מוסקת בקרוסין מופעלת משנת 1974 ומשמשת היום לחירום ולגיבוי הרשת הארצית.

היחידות בחווה מוסקות בגז טבעי כאשר ביחידות הקיטוריות ג' ו-ד' נעשה שימוש במזוט לגיבוי ובמחז"מ מים נעשה שימוש בסולר לגיבוי. עד שנת 2004 שרפו יחידות הייצור מזוט כדלק עיקרי. נגר עילי מאזורים שאינם חשודים כמזוהמים נאסף במערך ניקוז עילי ומוזרם לים. אזורי התפעול ביחידות הייצור מנוקזים אל מערך הטיפול בשפכים תעשייתיים של האתר. תשטיפים מאזורי תפעול מערכי הדלק מופנים אל מפרידי דלק\שמן ומשם לבריכת הפרדת שמנים אתרית (אתר דלק 1). סקר קרקע בוצע בשטח המכלל בחודשים מרץ-מאי 2021 וסקר משלים לתיחום הזיהום בוצע מספטמבר 2022 ועד למרץ 2023.

2. ממצאי חקירת הקרקע:

- 2.1 בריכת שפכים צפונית: קידוחים 1-4, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.
2.2 בריכת שפכים דרומית: קידוחים 14-19, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.
2.3 אתר דלק צפון מערבי:





25 באוקטובר 2023
סימוכין: 121/123/23

מחוז דרום



2.3.1. קידוחים 45-42, נקדחו לעומק 0.3 מ', אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת (400-70 מ"ג/ק"ג) ועבור TPH (2492-431 מ"ג/ק"ג). החריגה אותרה בחלקו המזרחי של המיכל.

2.3.1.1. בקידוח המשלים בוצעו 4 קידוחים נוספים סביב המיכל (12-9), תוחם הזיהום שאותר בסקר הראשון אנכית ואופקית ותוחם אזור נוסף שאותר בו חריגות נוספות.

2.3.2. קידוחים 49-46, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת (463-58 מ"ג/ק"ג) ובקידוח 48 חריגה עבור TPH (2404 מ"ג/ק"ג). החריגה אותרה בפינה הדרום מזרחית של המיכל.



2.3.2.1. בקידוח המשלים בוצעו 4 קידוחים נוספים סביב המיכל (16-13) בוצע תיחום אנכי עבור זיהום העופרת שאותר בסקר הראשון, תיחום אופקי נקבע על פי סוללות המאצרות.

2.3.3. קידוחים 53-50, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת (297-46 מ"ג/ק"ג) ובקידוח 50 עבור TPH (494 מ"ג/ק"ג). החריגה אותרה בפינה הצפון מזרחית של המיכל.

2.3.3.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחים נוספים סביב המיכל (8-5) בוצע תיחום אנכי עבור הזיהום שאותר, תיחום אופקי נקבע על פי סוללות המאצרות.

2.3.4. קידוחים 57-54, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת בקידוחים 55-57 (82-46 מ"ג/ק"ג) ועבור TPH (11,387-940 מ"ג/ק"ג). קידוח 56 נקדח עד לעומק 2 מ' אך לא אותרו חריגות בו מעבר ל-30 ס"מ. החריגות אותרו בחלקו הצפוני של המיכל.



2.3.4.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחים סביב המיכל (4-1) בוצע תיחום אנכי עבור הזיהום שאותר תיחום אופקי נקבע על פי סוללות המאצרות.

2.4. אתר דלק דרומי:

2.4.1. קידוחים 79-76, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרה חריגה מערכי הסף עבור עופרת בקידוח 79 (48 מ"ג/ק"ג). החריגה אותרה בחלקו הדרום מערבי של המיכל.

2.4.1.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחי תיחום אנכיים סביב המיכל (28-25).

2.4.2. קידוחים 83-80, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת (210-46 מ"ג/ק"ג). החריגות אותרו בציוד הדרום מזרחי של המיכל.



2.4.2.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחי תיחום אנכיים (24-21) ובוצע תיחום סביב הזיהום שאותר בסקר הראשון.

2.4.3. קידוחים 87-84, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרה חריגה מערכי הסף עבור TPH בקידוח 86 (597 מ"ג/ק"ג). הזיהום אותר בחלקו הדרום מזרחי של המיכל.

2.4.3.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחי תיחום אנכיים (20-17) ובוצע תיחום אופקי סביב הזיהום שאותר בסקר הראשון.

2.5. אתר דלק צפון מזרחי:

2.5.1. קידוחים 41-38, נקדחו לעומק 0.3 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.5.2. קידוחים 61-58, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור TPH (-9,122) 14,122 מ"ג/ק"ג). בקידוח 60 לא אותרו חריגות. החריגות אותרו בציוד המערבי של המיכל.





25 באוקטובר 2023
סימוכין: 121/123/23

מחוז דרום



2.5.2.1. בסקר המשלים בוצעו 4 קידוחים נוספים סביב המיכל (29-32) בוצע תיחום אנכי ותיחום אופקי סביב הזיהום שאותר בסקר הראשון.

2.5.3. קידוחים 62-65, נקדחו לעומק 0.3 מ'. אותרו חריגות מערכי הסף עבור עופרת בקידוחים 63-64 (43-87 מ"ג/ק"ג) בחלקו המערבי של המיכל.

2.5.3.1. בסקר המשלים בוצעו 5 קידוחי תיחום אנכיים (33-36) ובוצע תיחום אופקי סביב המוקד שאותר. בקידוח 1-33 אותרה חריגה מערכי הסף עבור עופרת (59 מ"ג/ק"ג) בעומק 1 מ'. החריגה תוחמה אופקית ואנכית.

2.5.4. קידוחים 66-69, נקדחו לעומק 0.3 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.6. גבול צפוני צינור מזוט: קידוחים 32-37, נקדחו עד לעומק של 3 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.7. אתר איסוף פסולת: קידוחים 20-22 נקדחו עד לעומק של 2 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.8. אתר פסולת חומ"ס: קידוחים 70-74 נקדחו עד לעומק של 2 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.9. שנאים יחידות 1-3:

2.9.1. קידוחים 26-29, נקדחו עד לעומק 2 מ', אותרה חריגה מערכי הסף עבור עופרת בקידוח 29 בעומק 0.5 מ' (507 מ"ג/ק"ג). לא אותרו חריגות בשאר הקידוחים.

2.9.2. קידוחים 88-91, נקדחו עד לעומק 2 מ', אותרה חריגה עבור TPH בקידוח 89 בעומק 1-2 מ' (1,631-2,057 מ"ג/ק"ג). לא אותרו חריגות בשאר הקידוחים.

2.9.2.1. בסקר המשלים בוצע תיחום אפקי ואנכי סביב המוקדים שאותרו (קידוחים 29A-29H, 89B-C, 291-294, 891-893), נחפרה הקרקע המזוהמת ובוצע דיגום מוודא אשר לא אותרו בו ממצאים.

2.10. שנאים יחידות 4-5: קידוחים 11-12, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו חריגות מערכי הסף.

2.11. טורבינה סילונית: קידוח 13 נקדח ל-2 מ' ולא אותרו בו חריגות.

2.12. מחלקת צבע: קידוחים 23-25 נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.13. תחנת תדלוק:

2.13.1. קידוחים 30-31, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.13.2. קידוח 75 נקדח לעומק 2 מ', לא אותרו בו חריגות.

2.14. בתי מלאכה:

2.14.1. קידוחים 8-10, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.14.2. קידוחים 5-7, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.15. ניקוזי סולר אשכול א': קידוחים 93-94, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.16. דיזל גנרטור: קידוחים 95-96, נקדחו לעומק 2 מ', לא אותרו בהם חריגות.

2.17. ניקוזי רצפה יחידה 9: קידוח 97, נקדח לעומק 2 מ', לא אותרו בו חריגות.

2.18. מאצרת מיכל 21: בעקבות שפך מזוט למאצרת מיכל 21 בוצעו קידוחי תיחום. בתוצאות הקידוחים לא אותרו חריגות מערכי הסף.





25 באוקטובר 2023
סימוכין: 121/123/23



מחוז דרום

3. הערות

- 3.1. בדיגום הקרקע שבוצע באזור המקשר הימי לא אותרו חריגות מערכי הסף (סימוכין 10).
- 3.2. מאצרת מיכל 21: בוצעה חפירת קרקע במאצרה והקרקע פונתה לאתר אפעה.
- 3.3. במודל התיעודף שהוגש עבור מיכל 32 באתר הדלק הדרומי התקבל ציון נמוך מ-6 (סימוכין 9).
- 3.4. בהתייחס למכתב המלווה שנשלח עם הסקר המשלים (סימוכין 8) וההערה בעניין מכירת התחנה, ובהתייחס לתכנית ות"ל 142, **נדרש לשקם את הקרקע המזוהמת בכל שטח תחנת הכוח**. באזור בו לא ניתן לבצע את השיקום כעת והוגש עבורו מודל תיעודף ניתן לדחות את השיקום עד לפינוי התשתיות או עד לתום 7 השנים שאושרו במנגנון (המוקדם ביניהם). יש לבצע דיגום בתחתית המיכלים לאחר פירוקם ולשקם את הקרקע בכפוף לתוצאות הדיגום.
- 3.5. יודגש, כי ככל שיתקיים שינוי באתר או בסביבתו, המחייב בחינה מחדש של הסיכון הנשקף מהאתר לסביבתו, כגון שינוי ייעוד תכנוני, תוספת של חומרים מזהמים בקרקע כתוצאה מפעילות העסק מאירוע חומרים מסוכנים, הוספת פעילות מזוהמת באתר, או תוספת של קולטנים בסביבת האתר כגון בניית מבנים חדשים בעלי קומות תת קרקעיות, יהיה עליך לבצע בחינה מחודשת של הסיכון.
- 3.6. יש להגיש תכנית לשיקום המוקדים שנותרו באתר ושתוחמו עד ליום 31/01/2024.
- 3.7. במידה ובחפירה מגיעים לאזור המריחה או לתווך הרווי יש לפנות לרשות המים ולקבל את הנחיותיהם לדיגום.

4. סיכום:

- 4.1. יש להגיש תכנית לשיקום המוקדים שאותרו בסקרים ותוחמו ואשר עבורם לא הוגש מנגנון תיעודף עד ליום 31/01/2024.
- 4.2. נדרש לקבל את הנחיות רשות המים לדיגום בכל מקרה בו מגיעים לתווך הרווי או לאזור המריחה בעת חפירה.

בברכה,

שירה תמיר

רכזת בכירה לקרקעות מזוהמות
מחוז דרום – המשרד להגנת הסביבה



העתקים:

- מר אמיר זלצברג – מנהל מחוז דרום
- גב' צפי בן שאול – סגנית מנהל המחוז וראש תחום תעשיות, מחוז דרום
- גב' רעות גלזמן – ממונה על מניעת זיהום מים מדלקים, אגף שפכים, קרקעות מזוהמות ודלקים
- מר איתי הרלינג – ממונה קרקעות מזוהמות
- ד"ר ניבי קסלר – רשות המים
- גב' רומי אבן דן – מנהלת איגוד ערים לאיכות הסביבה אשדוד חבל יבנה
- גב' רות ויינרוב – תעשייה, קרקעות ופניות ציבור, איגוד ערים לאיכות הסביבה אשדוד חבל יבנה





From: [Elad Boiangiu](mailto:Elad.Boiangiu)
To: [Elad Boiangiu](mailto:Elad.Boiangiu)
Subject: תת"ל 142 - חקירת קרקע בתחנת הכוח אשכול
Date: יום ראשון 07 יולי 2024 12:51:15

----- Forwarded message -----

מאת:       **Shira Tamir** <ShiraT@sviva.gov.il>

📅Date: 14:10 ב-5 בפבר' 2024 יום ב', 5 בפבר' 2024

📧Subject: RE: תת"ל 142 - חקירת קרקע בתחנת הכוח אשכול

📧To: הילה אורן <orenhila1@gmail.com>

📧Cc: Rosalin Etis <Rosaline@sviva.gov.il> רוזלין אטיס



שלום הילה,

בהמשך לשיחתנו להלן ההבהרה בנוגע לתת"ל 142:

בהתייחס לתת"ל 142, המקודמת בימים אלה על חלק משטח תחנת הכוח אשכול, שטח התכנית חופף לפעילות שהוגדרה כמעגל ראשון בהנחיות מנהל התכנון מיום 8.11.2022 בנושא תכנון על קרקע החשודה כמזוהמת. בהתאם, נדרש על פי המתווה לבצע חקירת קרקע בשטח התכנית. דרישה זו הושלמה במלואה בסקרים ובבדיקות שצוינו לעיל, וכן בוצע תיחום לזיהום שכן חלק מהאזורים שנבדקו הם בתחום התת"ל.



יובהר כי המשך שיקום הקרקע באתר אשכול כולו, כפי שנדרש מחברת החשמל במכתבי מיום 12/12/2023, אינו רלוונטי לאישור תת"ל 142.

הוראות תת"ל 142 יקבעו כי שיקום הקרקע בשטח התכנית יבוצע כתנאי לקבלת היתר בנייה בתיאום ואישור המשרד להגנת הסביבה, וכן אישור רשות המים על פי הנדרש.

בברכה,

שירה

שירה תמיר



המשרד להגנת הסביבה | מחוז דרום | מרכזת בכירה, קרקעות מזוהמות
טל. 08-6264039 | שלוחה 4039 | פקס 08-6264111 | shirat@sviva.gov.il





From: [Elad Boiangiu](mailto:Elad.Boiangiu@water.gov.il)
To: [Elad Boiangiu](mailto:Elad.Boiangiu@water.gov.il)
Subject: תנאים בתת"ל 142
Date: יום ראשון 07 יולי 2024 12:30:42
Attachments: [image005.png](#)
[image006.png](#)

From: אפרת קניגסברג | [Efrat Koenigsberg <EfratK@water.gov.il>](mailto:EfratK@water.gov.il)
Sent: Monday, April 8, 2024 10:11 AM
To: 'ליאת דופור-דרור' <LiatDu@iplan.gov.il>
Cc: sarit@dpe.co.il; Michal Eitan <Michal@geo-prospect.com>
Subject: RE: תנאים בתת"ל 142

ליאת משלום

להלן ההוראות המעודכנות שנותנות מענה גם לדרישות הרחביות שלנו וגם לתכנית זו:

1. תנאי לקבלת היתר בנייה- השלמת חקירת מי תהום בשטח התכנית לאיתור תרכובות PFAS, בהתאם להנחיות רשות המים, ואישור רשות המים לתכנית שיקום מי התהום, ככל שתידרש בהתאם לממצאים.
2. ככל ויידרשו פעולות שיקום מי תהום בתחום היתר הבנייה, יכלול ההיתר את מיקום הקידוחים והמתקנים הנדרשים לטיפול במי התהום.
3. יש לשמר קידוח ניטור לדיגום מתמשך.
4. בשטחים בהם יידרשו פעולות לשיקום מי תהום, בהתאם לתכנית השיקום, תנאי לתעודת גמר- אישור רשות המים לעמידה בתכנית השיקום.
5. ההתניות בסעיפים דלעיל לא יחולו על היתרי הריסה.

בברכה,

אפרת קניגסברג | מנהלת תחום בכיר תכנון פיס
הרשות הממשלתית למים וביוב
בניין ג'נרי 2- רח' בנק ישראל 7 | ירושלים 9195021
טלפון: 074-7677695 | נייד: 054-6700604
efratk@water.gov.il



From: 'ליאת דופור-דרור' <LiatDu@iplan.gov.il>
Sent: Sunday, April 7, 2024 10:47 AM
To: אפרת קניגסברג | [Efrat Koenigsberg <EfratK@water.gov.il>](mailto:EfratK@water.gov.il)
Subject: FW: תנאים בתת"ל 142

הי אפרת

אשמח לקבל התייחסותך לנוסח לפני הדיון מחר כדי שנוכל להערך עם הצעת החלטה.

ליאת





בברכה

0747578213
LiatDu@iplan.gov.il

ליאת דופור דרור
סגנית מתכנתת הות"ל
הוועדה לתשתיות לאומיות
בית הדפוס 12, אגף C
ירושלים



[קישור לאתר הוועדה לתשתיות לאומיות](#)



From: ליאת דופור-דרור
Sent: Wednesday, April 3, 2024 10:40 AM
To: אפרת קניגסברג (חיצוני) <efratk@water.gov.il>
Subject: תנאים בתת"ל 142

תנאי להיתר בניה-
היתר בנייה למתקן ילווה באישור רשות המים לתוכנית שיקום מי תהום ככל שיידרשו.
תכנית השיקום תכלול לוחות זמנים לביצוע פעולות השיקום ולהקמת המתקן המבוקש בהיתר באופן שהקמת המתקן לא תסכל את עבודות השיקום.
ככל ויידרשו פעולות שיקום מי תהום בתחום היתר הבניה, יכלול ההיתר את מיקום הקידוחים וכן את מיקום מכונת השאיבה לטיפול במי התהום.
ההתניות לעיל לא יחולו על היתרי הריסה.



074-7578213
iatDu@iplan.gov.il

ליאת דופור - דרור
מנהלת אגף א' - תשתיות לאומיות
הוועדה לתשתיות לאומיות
בית הדפוס 12, אגף C, ירושלים





סגן המנהל הכללי
לתכנון, פיתוח וטכנולוגיה
מגזר תכנון סטאטוטורי ואיכות הסביבה
היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי



חברת החשמל
Israel Electric



השלמות לבקשה לאסדרה סביבתית משולבת



אתר תחנות הכוח "אשכול"

מוגש בהתאם להנחיות הממונה להגשת מסמך מידע נוסף לצורך אסדרה סביבתית משולבת
(אינטגרטיבית) (ספטמבר 2014 - מהדורה 4)



המגישה: חברת החשמל לישראל בע"מ

REL P – 18 – 2016

דצמבר 2016



המידע הכלול במסמך זה הינו רכושה הפרטי של חברת החשמל

אין לעשות כל שימוש במידע זה לרבות פרסומו ללא קבלת אישורה המפורש של חברת חשמל מראש ובכתב כל המוצא דו"ח זה מתבקש להעבירו לידי קצין הביטחון של חברת החשמל



3.7.1 סקר היסטורי

1. רקע

אתר תחנת הכח "אשכול" התחיל את פעילותו בשנות ה-60. שטח התחנה הינו כ- 600 דונם. הסקר הוכן במסגרת השלמות להכנת בקשה להיתר פליטה אינטגרטיבי ובוצע לפי "הנחיות לאיסוף נתונים ראשוני בקרקעות החשודות כמזוהמות" (Phase1) של המשרד להגנת הסביבה. הכנת הסקר כללה איסוף מידע באמצעות ביצוע סיורים בשטח האתר, איסוף מידע קיים ממקורות שונים (תסקירי השפעה על הסביבה, סקרי קרקע שנעשו באתר וכד'), ראיונות עם עובדי תחנת הכח "אשכול" ועובדי חח"י המכירים את האתר. המידע שנאסף כלל מידע אודות סוגי ושימושי הקרקע, בעבר ובהווה, בתחום התוכנית ובסביבתה הקרובה, מידע אודות חומרים בהם נעשה שימוש ואשר טומנים בחובם פוטנציאל לזיהום קרקע ומי התהום.

2. מטרת הסקר

מטרת הסקר הינה תיאור המצב הקיים בשטח התוכנית, בהיבט של תאור פעילויות בעבר ובהווה וזיהוי פוטנציאל זיהום קרקע ומי תהום.

3. תיאור האתר

תחנת הכח חופית "אשכול" ממוקמת מצפון-מערב לצומת אשדוד ומצפון לאשדוד. האתר ממוקם מצפון לנמל, לאורך קו החוף. יחידות הייצור הראשונות הופעלו באתר בשנות ה-60-1950. האתר מעוגן בתוכניות מתאר ארציות תמ"א 10 א/5.

כיום נמצאות באתר תחנת הכח יחידות ייצור כמפורט להך:

- מבנה אשכול א' - 3 יחידות זהות בהספק של 50 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1959. היחידות מושבתות משנת 1999.
- מבנה אשכול ב' - 2 יחידות ייצור בהספק של 75 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1964 ונמצאות בשימור משנת 2008.
- הבניינים של יחידות הייצור אשכול א' ו-ב' הוסבו למבני משרדים ומעבדות.
- מבנה אשכול ג' – שתי יחידות ייצור קיטוריות זהות (EC 6-7) בהספק של 228 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1975.
- מבנה אשכול ד' - שתי יחידות ייצור קיטוריות (ED 8-9) בהספק של 228 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1977.
- טורבינת גז במחזור משולב (מחז"מ) דו-צירי (EM-12) - טורבינת גז תעשייתית בהספק של 236 מגוואט (הופעלה באוגוסט 2003) ותוספת קיטורית בהספק של 141 מגוואט (הופעלה בדצמבר 2005) - סה"כ 377 מגוואט.
- מחז"מ דו צירי EM-34 - טורבינת גז תעשייתית בהספק של 260 מגה-וואט, הופעלה בקיץ 2010 ותוספת קיטורית בהספק של 140 מגה-וואט, סונכרנה בשנת 2014. סה"כ 400 מגהוואט.



- טורבינת גז סילונית בהספק של 10 מגהוואט המוסקת בקרוסין, הוקמה בשנת 1974. פועלת בחירום ולגיבוי הרשת הארצית.

היחידות מוסקות בגז טבעי כדלק עיקרי. דלקי גיבוי: מזוט ביחידות קיטוריות אשכול ג' ו-ד' וסולר במחז"מים. בעבר (עד שנת 2004) שרפו יחידות הייצור הקיטוריות מזוט כדלק עיקרי.

מתקנים נוספים הקיימים באתר:



- מערך מים נטולי מלחים לייצור מים נטולי מלחים ומכלי אחסון
- מערך הדלק הכולל שני מקשרים ימיים ליבוא ויצוא דלקים עבור תח"י ובז"א, מערך שינוע דלקים באתר (צנרת, מגופים ומשאבות, מתקני שטיפת סולר, מערך שמן היסק לסחרור מזוט), 3 חוות לאחסנת דלקים המשמשים כדלקי גיבוי ליחידות הייצור הקיטוריות ולמחז"מים וכן לצורך תהליכי הצתה והתנעה ביחידות, והפעלת דיזל גנרטורים.

- מתקן קבלת גז טבעי אתרי – PRMS

- דיזל גנרטורים לגיבוי

- שני דוודי עזר לייצור קיטור ראשוני וקיטור אטימה למחז"מים

- מכלי אחסון כימיקלים לתפעול האתר

- מכלי מים גולמיים ומשאבות כיבוי אש

- מט"ש סניטארי - המערך כולל איסוף וטיפול בשפכים סניטריים עד לרמה שלישונית.

- מט"ש תעשייתי - מתקן אתרי לאיסוף וטיפול בשפכים תעשייתיים

- מתחם אחסנה ומחסני חומ"ס - מתחם אחסנה הכולל מחסני חומ"ס

- מערך קירור ע"י מי ים - בריכת השקטה, מערך שאיבה סינון והכלרה של מי ים לקירור ראשי, תעלות כניסה ומוצא לים.

- בתי מלאכה אתריים (מסגריה ואחסון מתכות, עבודות חיתוך ו ריתוך, אחזקת מתקנים מכניים וחשמליים, שירותי אחזקה ציוד סובב, חניון רכבים).

- מתחם ניקוי (abrasive blasting) וצביעה

- בתי דחסנים וחדרי חשמל

- חדרי פיקוד ובקרה

- מבני מנהלה ומשרדים

- מעבדה כימית

- מתחם פסולת מתחם למיון ואחסון זמני של פסולת טרום פינוי מהאתר

- מתקני חשמל להוצאת האנרגיה המיוצרת למערכת ההולכה במתח עליון



4. גבולות האתר ושימושי קרקע בקרבה

תחנת הכח "אשכול" ממוקמת בחלקו הדרומי של מישור החוף מצפון לנמל אשדוד, כ- 2.8 ק"מ צפונית לעיר אשדוד. אתר תחנת הכוח אשכול גובל במערב בים התיכון, בדרום- בנמל היובל, בצפון- בשטח מפעל





רוגוזין לשעבר ושטח צבאי ובמזרח- בתחנת הכח "אתגל". במרחק מאות מטרים בכיוון מזרח- צפון מזרח קיים בית זיקוק אשדוד (בז"א) וממזרח לו מצוי מסוף הדלק של חברת פי גלילות. מדרום לנמל אשדוד עובר נחל לכיש, ודרומה לנחל מצויות שכונות מגורים של העיר אשדוד. האתר מצוי בגוש : 2052 ו- 2053. יעוד השטחים בסמיכות לאתר "אשכול", מצפון וממזרח הינם לשימושי תעשייה. מדרום לאתר, בסמיכות לאתר, מיועד שטח לתפעול נמלי - נמל אשדוד המשתרע עד למבואותיה הצפוניים של העיר אשדוד. כאמור, האתר מעוגן בתוכניות מתאר ארציות תמ"א 10 א/5.



איור מס' 1: גבולות האתר

להלן רשימת הישובים, מתקנים ומפעלים הנמצאים בסביבת האתר.

טבלה מס' 1: מתקנים בסביבה

ישוב/ מתקן/ מפעל	מרחק, ק"מ	ישוב/ מפעל	כיוון מאתר תח"כ
חיל הים	0.020	מתקן	מערב
נמל אשדוד	0.025	מתקן	דרום
תחנת הכח "אתגל אנרגיה"	0.1	מתקן	דרום מזרח
מחסן רוגוזין	0.1	מתקן	צפון
אזור מוגדר תעשייה	0.2	מתקן	צפון
בתי זיקוק אשדוד	1	מתקן	צפון מזרח
חברת פרידנזון- שילוח בינלאומי	1	מתקן	דרום מזרח
מחצבת גופרית	1.2	מתקן	מזרח
אזור תעשייה 3- אשדוד	1.4	מפעלים	דרום מזרח
אזור תעשייה 2- אשדוד	1.5	מפעלים	דרום מזרח
תל מור	1.6	תל ארכיאולוגי	דרום מערב
אשדוד	2.4	עיר	דרום
ניר גלים	2.5	מושב	דרום מזרח
בני דרום	3.5	מושב	דרום מזרח





ישוב/ מתקן/ מפעל	מרחק, ק"מ	ישוב/ מפעל	כיוון מאתר תח"כ
גן הדרום	5.3	מושב	דרום מזרח
כפר אביב	5.6	מושב	מזרח
קבוצת יבנה	6.1	קיבוץ	דרום מזרח

5. גיאולוגיה ותאור התנאים הטופוגרפיים באתר

5.1. כללי

אתר תחנת הכח " אשכול" נמצא בסמוך לחוף הים כ- 1.5 ק"מ מצפון לנמל אשדוד. המידע שלהלן הינו מתוך חוות דעת סביבתית תחנת כח "אשכול" להוספת יחידת ייצור במחזור משולב, 2002.

האזור הינו חלק ממישור החוף הדרומי ורובו מכוסה בדיונות חול. רק בפינה הדרום-מזרחית ישנן אדמות שחורות ואלוביאליות בהן מצויים פרדסים ושטחי עיבוד חקלאי. נחל לכיש חוצה את האזור הדרומי במרכזו, מדרום לצפון ובקרבת צומת נמל אשדוד פונה מערבה, לכיוון הים, מדרום לנמל אשדוד.

האזור הינו שטוח והרום הטופוגרפי נע בין 10 מ' לכ- 50 מ' מעל פני הים. אתר "אשכול" נמצא ברום פני הים וגובהו הולך וגדל ככל שנעים לגבולו המזרחי ומגיע עד לגובה של 20 מטר.

5.2. גיאולוגיה

סטרטיגרפיה וליתולוגיה

כאמור על פני השטח חשופים חול דיונות, כורכר וחרסיות ביצתיות ואלוביאליות מגיל פליסטוקן-רצנט. להלן תיאור טור השכבות החשוף הנמצא בתת הקרקע באזור הסקר, מהשכבות העליונות, הצעירות ביותר, כלפי השכבות העתיקות יותר בעומק.

תצורת פלשת- חבורת כורכר (פליסטוקן) - משתייכת לחבורת כורכר ומייצגת את החתך הפלייסטוקני, בנוייה מרצף של אבני חול גיריות (אח"ג) וחולות עם אופקי ביניים דקים של טיט (חמרה) או חרסית ביצתית שחורה, בעובי כולל של כ- 180 מ' באזור תחנת הכח באשדוד.

למעשה החתך של החולות ואבני החול הגיריות מהווה את אקוויפר החוף או את האקוויפר הפלייסטוקני.

תצורת פלשת מונחת על חרסית וחואר, בעלי עובי ניכר, של תצורת יפו (חבורת הסקיה).

החתך או האקוויפר הפלייסטוקני, מחולק לתת אקוויפרים משניים A,B,C ו- D באזור המשתרע מחוף הים ועד למרחק של 6-7 ק"מ מזרחה (כלומר באזור הנידון), על ידי אופקי ביניים של טיט וחרסית, בעובי של כמה מטרים. רציפותם של אופקי החרסית והטיט היא לעיתים לאורך של כמה ק"מ ויוצרת הפרדה ברורה בין תת האקוויפרים. כאשר רציפות זו אינה קיימת, נוצר קשר בין תת האקוויפרים.



במרחק של 6-7 ק"מ מחוף הים ומזרחה, עקב חוסר הרציפות של אופקי הטיט, מדובר על אקוויפר כללי אחד. כאשר האקוויפר מכוסה בחרסיות וטיטים הוא כלוא, או כלוא חלקית וכאשר אין כיסוי כזה מדובר באקוויפר פריאטי. להלן תת האקוויפרים הללו: תצורת יפו- חבורת סקיה (פליוקן- מיוקן) - מונחת מעל סדרת חווארים, חרסיות ופצלים עבה- תצורת יפו, מגיל פליוקן – מיוקן. עובי תצורת יפו באזור אשדוד הוא 1,300-1,500 מ'. למעשה האקוויפר הפלייסטוקני שעון ע"ג תצורת יפו.



רצף החוואר, קרטון, חרסיות ופצלים נמשך מתחת לתצורת יפו עד לבסיס חבורת סקיה וכולל את תצורות מבקיעים, זיקים ובית גוברין עד לגג חבורת עבדת מגיל איאוקן. עומק בסיס החתך האטיס או בסיס חבורת סקיה באזור אשדוד הוא 2,300- עד 2,000 (מתחת לפני הים). לכן, מבחינה מעשית, באזור הסקר מדובר באקוויפר הפלייסטוקני בלבד, אשר כאמור מתחלק ל- 4 תת אקוויפרים.

המבנה הגיאולוגי ושברים

ישנם מספר שברי אורך, המקבילים פחות או יותר לקו החוף הנוכחי, עם זריקה של מאות מטרים. אלו הם בד"כ שברי מדרגות, כאשר הבלוק המערבי תמיד ירוד לעומת הבלוק המזרחי. שברי הרוחב הם בעלי זריקה קטנה יותר, של עשרות מטרים בד"כ וכיוונם מזרח- מערב, או צפון מערב – דרום מזרח. רוב מערכות הניקוז התפתחו לאורך שברי הרוחב: נחלי שורק, לכיש ואחרים. מצפון לאשדוד, באזור פלמחים, מדובר בגרבן עמוק שכיוונו הכללי מזרח- מער, הנמשך לכיוון הים, ואשר נקדחו בו מספר קידוחי נפט ימיים.



חדירות הסלעים, תכונות הידראוליות

תצורת פלשת המייצגת את החתך הפלייסטוקני הינה האקוויפר העיקרי והיחיד באזור הסקר. כאמור, שכבות החול, אבן החול הגירית (כורכר), החול הטיטי והטיט החולי מהווים אקוויפר. לחול ולאבן החול הגירית חדירות גבוהה למדי, בסדר גודל של 50-20 מ' ליום, לחול הטיטי ולטיט החולי חדירות נמוכה יותר: 10-5 מ' ליום. השכבות החוצצות בין תת האקוויפרים החוליים, העשויות מחרסית וטיט (חמרה) אינן חדירות בד"כ ומהוות אקוויקלודים עליהם שעונים תת האקוויפרים השונים: A, B, C ו-D של החתך הפלייסטוקני.



תצורת יפו (סקיה) - האקוויפר הפלייסטוקני שעון על גבי חתך חרסיתי - חווארי עבה למדי שהיננו אטום למעבר מים ומהווה אקוויקלוד עבה ורגיונלי. בתוך תצורת יפו ישנן עדשות מקומיות של חול או ריפים שהינן נקבוביות ומכילות גז.

קרקעות

לאורך נחל לכיש, משני צידיו, הקרקע היא גרומוסול חום- אלוביאלי (H1). האזור שמצפון לכביש הכניסה לאשדוד ולנמל וכן העיר אשדוד עצמה מכוסה בחולות נודדים ודיונות (V1-V5) לפעמים עם מעט אלוביום לסי. מרבית השטח שסביב אתר תחנת הכח " אשכול" מכוסה בחול דיונות שהינו בעל מוליכות הידראולית גבוהה.





5.3. תכסית באתר

האזור בו ממוקם אתר אשכול הינו חלק ממישור החוף הדרומי ורובו מכוסה בדיונות חול. התכסית באזורים התפעוליים ומתקני העזר שבתחום תחנת הכח אשכול הינה קרקע מהודקת, מבוטנת או סלולה. בשטחים הפתוחים בתחום האתר, בהם לא מתבצעת כל פעילות תעשייתית, קיימים שטחי גינון, צמחיה או חולות- דיונה/ כורכר. קיימת הפרדה בין שטחים תפעוליים ושטחים נקיים.



5.4. מערך איסוף מי נגר ותשטיפים

נגר עילי מאזורים שאינם חשודים כמזוהמים הכוללים: גגות מתקנים, תשתיות שאינן חשודות כמזוהמות ועוד, נאסף במערך ניקוז נגר עילי הכולל תעלות כביש מבוטנות ומוזרם ישירות לים. מערך נגר עילי ומערך איסוף תשטיפים מתואר בפרק 2.1.8 בבקשה להיתר פליטה.

קיימים אזורים תפעוליים בהם עלולים להיווצר תשטיפים בעת אירוע גשם. אזורים אלו (אזורי תפעול, מתקני טיפול בדלק, משאבות דלקים וכד') מנוקזים כך שהתשטיפים יאספו. התשטיפים הנאספים מטופלים באתר.



כל אזורי התפעול בעלי פוטנציאל לזיהום ביחידות הייצור מנוקזים אל מערך הטיפול בשפכים תעשייתיים של האתר.

כמו כן, תשטיפים בעלי פוטנציאל לזיהום מאזורי תפעול מערכי דלק (צנטריפוגות, משאבות, סקידים וכו') מנוקזים אל מפרידי דלק/שמן מקומיים ומשם מוזרמים אל בריכת הפרדת שמנים אתרית, אתר דלק 1 הבנויה לקליטה וטיפול בשפכים תעשייתיים הכוללים את ניקוזי התשטיפים מהאזורים הנ"ל.

6. הידרולוגיה

האקוויפר האזורי הוא אקוויפר החוף, או אקוויפר הפלייסטוקני המחולק בקטע שבאזור החוף ועד למרחק של 6-7 ק"מ מזרחה לארבעת תת אקוויפרים:

- תת אקוויפר עליון A

- תת אקוויפר B

- תת אקוויפר C

- תת אקוויפר תחתון D

בין תת האקוויפרים השונים ישנם הבדלי מפלס של עשרות ס"מ או ס"מ בודדים. תת אקוויפר A מוגבל לרצועה ברוחב 1-1.5 ק"מ מהחוף ובו ישנם קידוחי שאיבה בודדים. מרבית השאיבה הינה מתת אקוויפר B.

תת האקוויפרים C-D הינם דקים יחסית ומהם השאיבה מצומצמת. באזור אין מעיינות.

כיוון זרימת מי התהום באקוויפר הפלייסטוקני במצב הטבעי, לפני התחלת השאיבה המסיבית ממנו ועד ראשית שנות השישים, היה ממזרח למערב. עם התגברות השאיבה מאקוויפר הפלייסטוקני נוצרו מכתשי שאיבה גדולים באזור גן יבנה. היווצרותם של מכתשי השאיבה בגן יבנה, יבנה ורחובות גרמה להיפרך





בכיוון זרימת מי התהום הטבעי שהיה ממזרח למערב, לכיוון צפון מערב – דרום מזרח, או ממערב למזרח, כלומר לעבר מכתשי השאיבה שהפכו לבסיסי ניקוז מקומיים של מי התהום. עם תחילת ההחדרה של קולחים באזור יבנה, באמצע ובסוף שנות השמונים, חל שינוי במכתש השאיבה של יבנה, נוצרה הערמות של מפלסי מי התהום ושינוי נוסף בכיוון הזרימה של מי התהום שקיבל כיוון מצפון מזרח לדרום מערב או ממזרח למערב, תלוי במיקום. גשמי 1991/2 גרמו לעליית המפלס ולמילוי שקע יבנה בתא האוגר המזרחי. ירידת המפלס בתא האוגר המערבי, נמשכת עד היום וגרמה להיווצרות שקע עם מפלסים שלילים ברום של כ- 3 מ'. בשנת 2010/11 המפלסים הם כ- 0.5 מ' בתא החוף (תא 21- תחנת הכח אשכול), כ- 3.1 מ' בתא האוגר המערבי, כ- 1.5 מ' בתא האוגר המזרחי וכ- 23 מ' בתא המזרחי. קיימת עליה קלה במפלס בתא החוף ובתאי האוגר ביחס לשנה שעברה.



בבדיקה שנעשתה באזור זה בקידוחים הממוקמים עד 3 ק"מ מהחוף נראה שהשאיבה ירדה בכ- 0.4 מלמ"ק בין השנים 2001/2 ל- 2010/11. באזור היו קיימים 25 קידוחי שאיבה, בשנת 2001/2 היו רק 9 קידוחים פעילים. בשנת 2010/11 היו 10 קידוחי שאיבה פעילים. שאיבה - בשנים האחרונות השאיבה במגמת עלייה עקב הגברת ההפקה בקידוחי שפד"ן באתר ד-3. בשנת 2010/11 השאיבה הסתכמה ב- 73.2 מלמ"ק, מכל התאים באזור יבנה, מתוך זה כ- 0.12 מלמ"ק בתא 21.



מילוי חוזר - המילוי החוזר של האקוויפר הפלייסטוקני הוא בעיקרו ממי גשמים היורדים על מחשוף החול והכורכר במישור החוף וכן ממי ההחדרה המטופלים של מפעל השפד"ן המיוחדים בחולות יבנה. התרומה ממי השטפונות בנחל לכיש וממי השקיה חוזרים היא שולית. רגישויות הידרולוגיות: תחנת הכח "אשכול" ממוקמת בתכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים- איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מי תהום תמ"א 34 ב/4 באזור א', פגיעות מי תהום גבוהה. בהתאם למפת איזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום ע"י דלקים של נציבות המים, אתר "אשכול" ממוקם באיזור א' – אקוויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון. **כל עוד ישמר גרדיינט הזרימה של מי התהום אל הים אין סיכון לזיהום קידוחי הפקה בסביבת אתר "אשכול" ע"י דלק.**





7. איסוף נתונים

במסגרת הפעילות לאיסוף מידע לצורך ביצוע הסקר בוצעו מספר סיורים במהלך 2015-2016 בשטח ונערכו ראיונות עם עובדים באתר תחנת הכח "אשכול": מנהל התחנה, מהנדס התפעול, מהנדס נצילות, מהנדס אחזקה, מהנדסת סיכונים ומהנדסת איכות הסביבה. להלן פירוט מקורות המידע ששימשו לביצוע הסקר:

✓ סיורים באזור הסקר

✓ ראיונות עם עובדי חברת חשמל

✓ תצלומי אוויר מהשנים 1949-2013

✓ חוות דעת סביבתית תחנת כח "אשכול" הוספת יחידת ייצור במחזור משולב, יוני 2002

✓ תסקיר השפעה על הסביבה תחנת כח "אשכול" הוספת יחידות ייצור במחזור משולב, יולי 2008

✓ סקר היסטורי וסקר קרקע בתה"כ "אשכול" בשטח אתר מחז"מ חירום, 2008-2009

✓ סקר היסטורי וסקר קרקע בתה"כ אשכול בשטח מאצרת מיכל סולר מס' 27, 2009-2010

✓ סקר היסטורי וסקר קרקע בשטח האחסון של פסולת (אזור הגבעה) אתר תה"כ "אשכול", 2009

✓ בקשה לאסדרה סביבתית משולבת אתר תחנת הכוח "אשכול", ינואר 2015

✓ היתר רעלים תחנת הכוח אשכול

✓ אתר רשות המים



8. פעילות היסטורית ועכשווית באזור הסקר

8.1 פעילות היסטורית - פיתוח תחום התכנית

להלן סידרה של צילומי אוויר 1949, 1963, 1970, 1980, 2009, 2011, 2013 בהם ניתן לעקוב אחרי התפתחות האזור ופיתוח תשתיות התחנה בפרט.





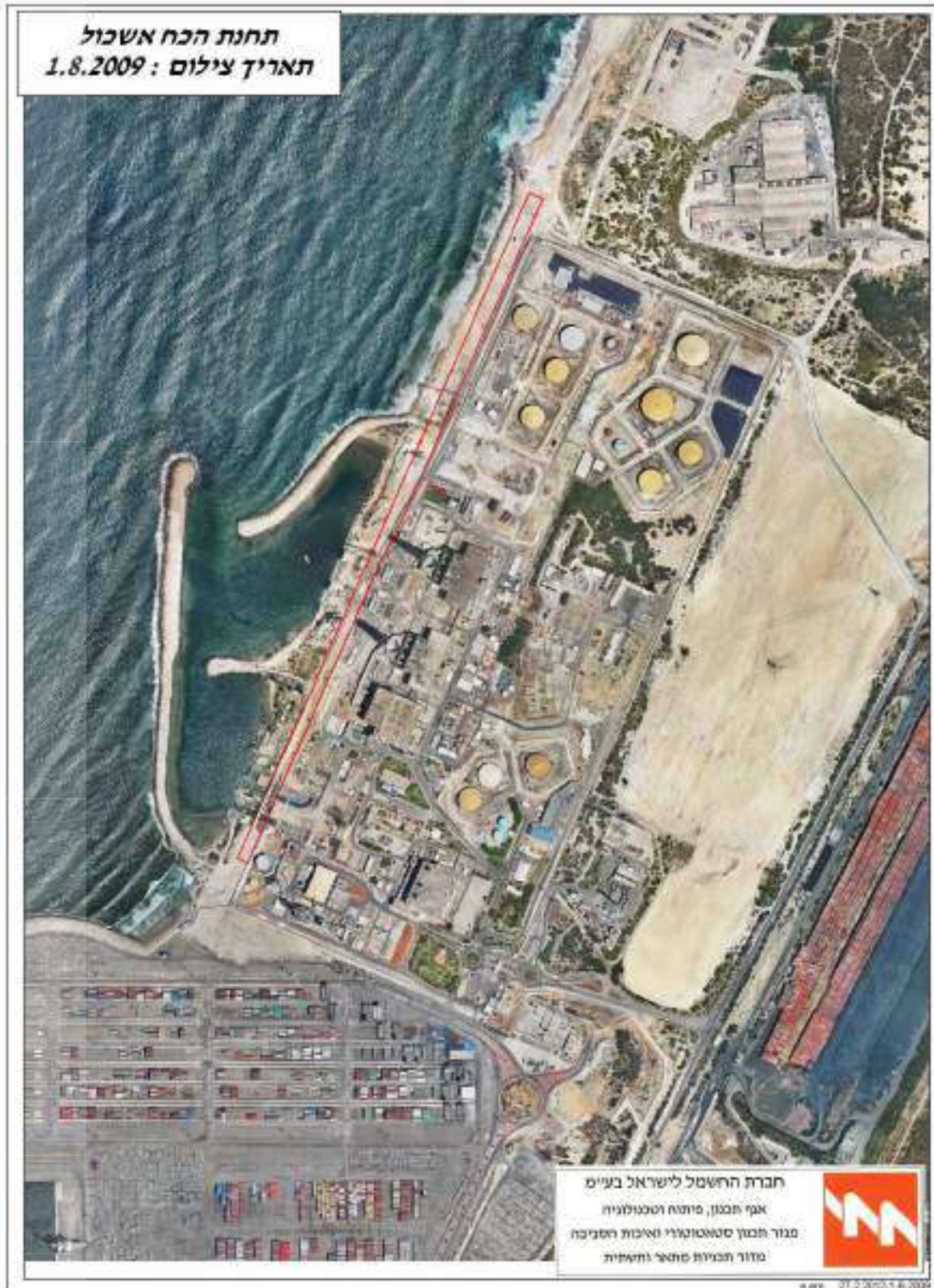
היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול



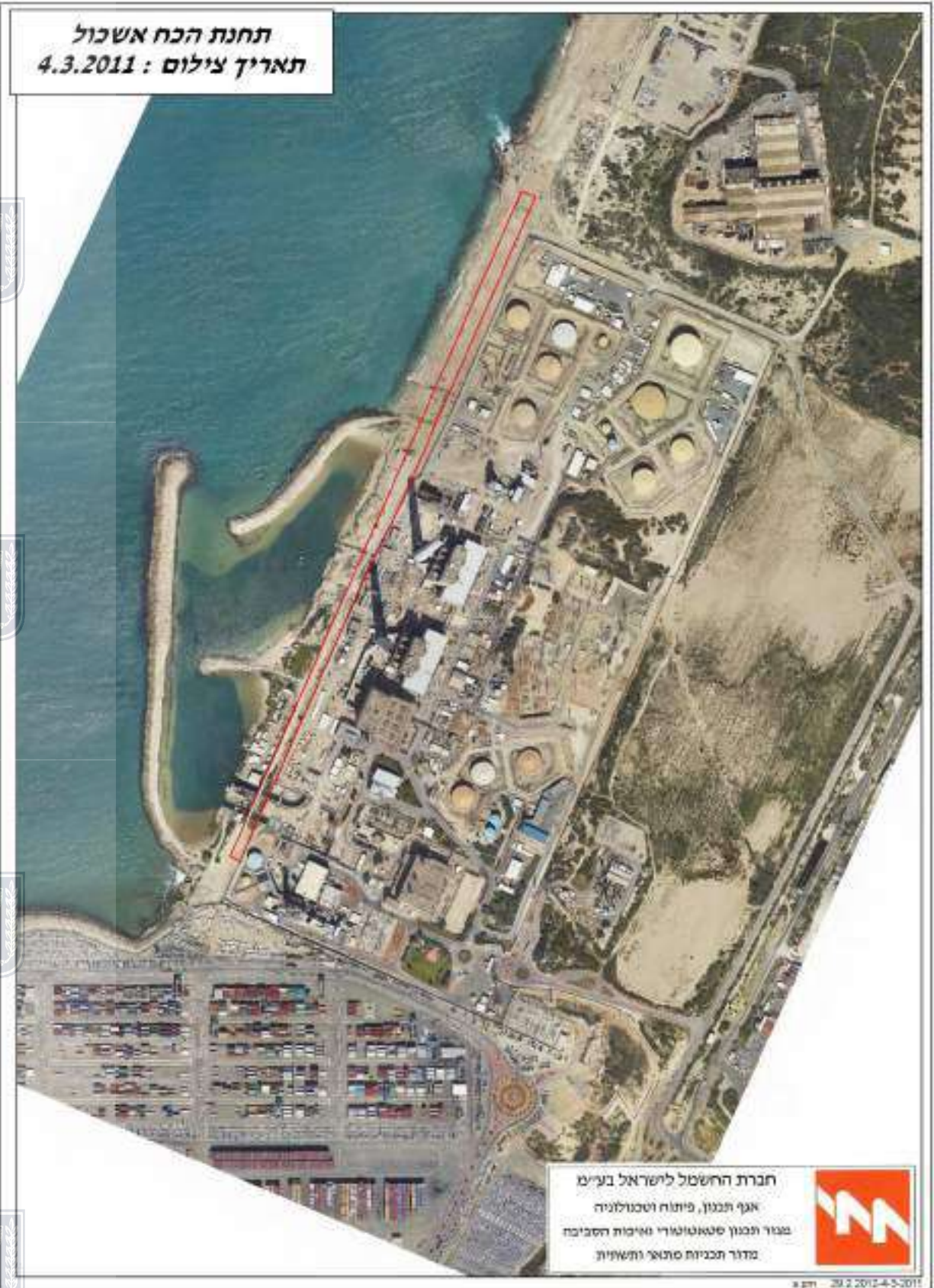
איורים מס' 2-5: תצ"אות משנות 1949, 1963, 1970 ו-1980



היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול



איור מס 6: תצ"א משנת 2009



איור מס' 7: תצ"א משנת 2011



להלן בטבלה 2 תיאור הפעילות בשטח התכנית באמצעות ניתוח צילומי אוויר היסטוריים של תחום התכנית על פי סדר כרונולוגי.

טבלה מס' 2: פיתוח השטח עם השנים

שנים	פיתוח שטח	מתקנים שהוקמו	הערות
עד שנות 50		שטח חולי (דיונה) תחנת הכח אשכול טרם הוקמה	
שנות ה-50	הקמת אשכול א' ואתרי דלק 1 ו-3	הקמת יחידות ייצור אשכול א' כולל מערך הקירור באמצעות מי ים (בריכת השקטה ותעלות קירור), הקמת אתרי דלק 1 ו-3 למיכלים ראשיים (מיכלים גדולים), הקמת מקשרים ימיים	
שנות ה-60	הקמת אשכול ב', אתר דלק 2	הקמת יחידות ייצור אשכול ב', מתקני הוצאת אנרגיה, שירותי תעשייה, אתר דלק 2 ו-3 לאחסון מזוט, מיכלי מים	בסוף שנות ה-60 ככל הנראה החלו עבודות הכנת קרקע ותשתית להקמת יחידות הייצור אשכול ג' ו-ד'
שנות ה-70	הקמת אשכול ג' ו-ד' והקמת ט"ג סילונית	הקמת יחידות ייצור אשכול ג' ו-ד', שטחי אחסון, לוגיסטיקה ומתקני עזר, הקמת מיכלים חדשים באתר דלק 2. מתקן נסיוני להתפלה של מקורות.	מתקן התפלה פורק בשנות ה-2000.
שנות ה-80	תפעול שוטף		אין פיתוח
שנות ה-90	הקמת מט"ש תעשייתי	בריכות לאיסוף שפכים ובריכות לקליטת קולחים טרם הזרמתם לים, מתקני טיפול בשפכים ייצור מני"מ	
2000-2016	הקמת יחידות ייצור במחזור משולב: מחז"מ EM-12 מחז"מ EM-34	מחז"מים ודודי עזר, מט"ש סניטארי, הסדרה אזור לאחסנת פסולת, מתקני קבלת גז טבעי, מחסני חומ"ס, הסבת מיכלי דלק באתר 3 למיכלי סולר, פירוק חלק ממיכלי מזוט באתר 1. השבתה ונטישה מוסדרת של מקשר ימי "לבן" 16 והקמת מקשר ימי זמני.	פינוי תשתיות משטח המיועד להקמת מחז"מ EM-34 (בריכות שפכים זמניות, סככה לניקוי חול, מחסנים ועוד) שינויים במקשר ימי (לבן) במסגרת עבודות בנמל



8.2. תאור הפעילות באזור הסקר

8.2.1. חלוקת השטח לאיזורי סקירה

לצורך תיאור האתר וסקירת הפעילות חולק השטח ל-9 מתחמים מצפון לדרום וממזרח למערב בהתאם למפורט בהמשך ולמצוין בתצ"א באיור מס' 8. חלוקת האתר לאזורים נקבעה על פי השימושים בעבר ובהווה. להלן פירוט האזורים שנסקרו:

איזור 1 כולל מתקנים הבאים:

- אתר דלק 1 הכולל בריכת איסוף אתרית (מפריד שמן)

- אתר דלק 2

- PRMS

- מתחמי התארגנות של אגף הביצוע

איזור 2 - מחז"מ EM-34 ומתקני עזר

איזור 3 - מט"ש תעשייתי

איזור 4 - יחידות קיטוריות וטי"ג סילונית

- אשכול ד'

- אשכול ג'

- אשכול ב'

- ט"ג סילונית

איזור 5 - מתקני עזר ובתי מלאכה

איזור 6 - אתר דלק 3

איזור 7 - כולל מתקנים הבאים:

- אשכול א'

- מט"ש סניטרי

- מתקני עזר (ניקוי אוברזיבי ואזור צביעה)

- שירותי מנהלה

איזור 8 - מחז"מ EM-12

איזור 9 - אחסון ופסולות

- מחסן אגף האספקה והאחסנה

- שטח אחסון פסולת





איור מס' 8 : חלוקה לאזורי סקירה תצ"א 2013 תחנת הכח "אשכול"

8.2.2. תאור מתקנים ופעילויות לפי אזורי סקירה

להלן תיאור המתקנים בתחום האתר, לרבות – מבנים, מתקנים עיליים, מתקנים תת קרקעיים וכו' בחלוקה לאזורים. כמו כן מתוארת פעילות עכשווית והיסטורית בשטח התחנה, על פי חלוקה לאזורים. המידע המובא מבוסס על סיורים בשטח האתר, פגישות עם עובדי חברת חשמל רלוונטיים לאתר, ניתוח צילומי אוויר, סקרי קרקע שבוצעו באתר, ובהתאם למידע שהתקבל במהלך סיורים והראיונות עם נציגי וותיקי התחנה.





אזור 1 - אתרי דלק 1 ו- 2, PRMS, מתחמי ביצוע



איור מס' 9: תצ"א אזור 1

אזור 1 נמצא בחלק הצפוני של אתר אשכול (ראה איור מס' 8) וכולל שתי חוות מיכלים (אתר דלק 1 ואתר דלק 2), צנרת הולכת הדלקים, מתקני ה-PRMS, ומתחמי אגף הביצוע.

בצפון, צפון- מזרח ומרכז השטח (השטח בין שני אתרי הדלק) - נמצאים מתקנים השייכים לאגף הביצוע אשר שימשו כשטח התארגנות לעבודות הקמת מחז"מ חדש. המתקנים כוללים חדר אוכל, משרדים, מנהלת וחדר ישיבות, מתחם לוגיסטי וכד'. עיקר הפעילות בשטח הביצוע התקיימה בעת הקמת מחז"מ EM-34 וכיום בתהליכי פינוי. רוב המבנים כבר פונו מהאזור ושאר משמשים לצרכי סיום עבודות פיתוח השטח (עבודות תגמיר).

בחלק המערבי ממוקם אתר דלק 1 הכולל 5 מיכלים:

- מכל 11- מכל פעיל בנפח 1,000 מ"ק, מכיל שמן שטיפה (מזוט קל)
- מכל 12- בנפח 10,000 מ"ק, מכיל שאריות מזוט מיועד לניקוי ומעבר ל- GAS FREE
- מכל 13- בנפח 10,000 מ"ק שימש לאחסון מזוט, המכל מרוקן ולאחר GAS FREE
- מכל 14- בנפח 10,000 מ"ק שימוש לאחסון מזוט, המכל מרוקן ולאחר GAS FREE
- מכל 16- מכיל שאריות מזוט, מיועד לניקוי ומעבר ל- GAS FREE

המיכלים מצויים במאצרות עשויות מצע מהודק. לכל מאצרה תעלת איסוף המחוברת אל מפריד שמן מקומי, גרביטציוני בנפח 10 מ"ק. עבור מיכלים 12,13- קיים יסוד בטון טבעתי, שכבות מצע מהודק ושכבת אספלט עליונה בעובי מספר סנטימטרים.





כיום מתבצעות עבודות באתר דלק 1 הכוללות ריקון וניקוי המיכלים.



איור מס' 10: מיכל 13 בתהליכי עבודות ריקון וניקוי

כמו כן, קיימות תשתיות נוספות בחלק זה של האזור:

- מערך תשתיות צנרת ומשאבות לחלוקת דלק בתוך האתר והובלתו בצנרת לפז"א. צפונית לאתר 1 ממוקמות סככות ומשטחי משאבות דלק וכן מתחם משרדים של מחלקת שינוע דלקים. המשאבות מצויות על משטח בטון מוגבה ומקורה. איזור המשאבות מנוקז לטיפול בתשטיפים.
- בריכה אתרית ייעודית להפרדת דלק/שמן בנפח כולל של 180 מ"ק המשמשת כמפריד גרביטציוני.



מזוט וסולר מתקבלים לאתר באמצעות מקשרים ימיים ומשונעים בצנרת לאחסון באתר או מועברים לפז"א. רוב הפעילות במקשרים הינה לצרכי יבוא ויצוא דלקים עבור פז"א. בריכה אתרית נבנתה בשנות ה-2010, 2014 נכנסה לעבודה. הבריכה אטומה עם יריעות, מחולקת לתאים ומשמשת כמפריד שמן אתרי.

האזור הדרומי של אתר דלק 1 (מאצרת מיכל 14 ואיזור מפריד שמן) נכלל בסקר ההיסטורי שהוכן במסגרת פיתוח שטח להקמת מחז"מ EM-34. תוך כדי ביצוע פרויקט הקמת המחז"מ התקבלה החלטה ששטח המחז"מ לא יכלול את שטח המאצרה של מיכל 14 (אשר רוקן ונוקה למצב Gas Free), מיכל הדלק והבריכה המקומית ולכן שטחים אלו לא נכללו בפועל בתכנית הדיגום ובסקר הקרקע שאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים לאיכות הסביבה אשדוד-חבל יבנה.





בחלקו הדרום-מערבי של איזור 1 נמצאים שני מתקני PRMS- (יחידות להפחת לחץ הגז). שטח המתקנים והמתקנים עצמם באחריות חברת נתג"ז. הגז מגיע בצנרת הולכת גז תת קרקעית ימית לתחנת חלוקה שהוקמה מצפון לאתר "אשכול". משם, מתפצל צינור הגז לאתר "אשכול" ולתחנת חלוקה פנים ארצית. לאחר הפחת הלחץ מועבר הגז דרך מסנן מונה ו-Gas Scrubber להפרדת נוזלים מתוכו. משם מובל הגז אל יחידות הייצור באתר בצנרת ייעודית.



בחלק הדרום- מזרחי והמזרחי של איזור 1 נמצא אתר דלק 2 הכולל 5 מכלים :

- מכלים 21,22- בנפח 10,000 מ"ק כ"א, מכילים מזוט.

- מכלים 24,23- בנפח 27,000 מ"ק כ"א, מכילים מזוט.

- מיכל 27- מיכל סולר יומי נקי בנפח 1,000 מ"ק המשמש כדלק גיבוי עבור מחז"מ EM-34 הדלקים המאוחסנים מהווים מלאי אסטרטגי ומשמשים כדלק גיבוי ליחידות הייצור בזמן חרום- תקלה באספקת גז טבעי ולבדיקות כשירות.

המיכלים מצויים במאצרות. לכל מאצרה תעלת איסוף המחוברת אל מפריד שמן מקומי, גרוויטציוני בנפח 10 מ"ק. עבור מיכלים 21-24- קיים יסוד בטון טבעתי, שכבות מצע מהודק ושכבת אספלט עליונה בעובי מספר סנטימטרים.

מיכל 27 –

הוקם בתחילת שנות ה-70 ושימש לאחסון סולר (נפח 500 מ"ק), המיכל פורק במסגרת הקמת המחז"מ ובמקומו הוקם בשנת 2010 מיכל סולר בנפח 1,000 מ"ק המשמש את יחידת מחז"מ EM-34. במסגרת פירוק המיכל, בשנים 2009-2010, בשטח מאצרת מיכל סולר מס' 27 בוצע סקר היסטורי וסקר קרקע לפי תכנית שאושרה ע"י המשרד להג"ס ואיגוד ערים אשדוד-חבל יבנה. נמצא כי אין זיהום קרקע בתחום המאצרה של המיכל לזיהומי דלק ומתכות כבדות.

המיכל החדש מצויד במערכת גילוי דליפות מתחתית המיכל באמצעות נקזים נראים לעין המותקנים בין רצפת המיכל ובין יריעת HDPE מתחת לרצפת המיכל.

מיכל 28-

המיכל שימש בעבר לאחסון סולר. בסוף שנות השבעים עבר הסבה לאחסון מי כיבוי אש.

- מערך תשתיות צנרת ומשאבות ומסדר שמן היסק - המשאבות ומסדר שמן היסק מצויות על משטח בטון מוגבה ומקורה. איזור המשאבות מנוקז לטיפול בתשטיפים.

בחלק צפון-מזרחי –

מצוים מתחם מבנים יבילים הכולל משרדים, מחסנים ובתי מלאכה השייכים לאגף הביצוע, הרכבה חשמלית ותחזוקת מבנים.





אירועי חומ"ס באיזור:

- ביולי 2014 במאצרת מיכל 13 נצפה רסס של מזוט בצינור החזרת מזוט למיכל 13. כ-20 ליטרים של מזוט הגיעו לרצפת המאצרה. מקור ההתזה טופל במיידוי ובוצע טיפול בכתם שנוצר במאצרה.
- בשנת 2014 במהלך ביצוע עבודות חפירה במסגרת תחזוקת קטע צנרת מזוט באזור בית המשאבות באתר 1, התגלתה קרקע החשודה כמוזהמת בזיהום היסטורי. הקרקע נחפרה ונאספה לתוך שקים ייעודיים ופונתה לאחר דיגום ליעד מורשה בהתאם לדרישות המשרד להגנת הסביבה.
- בשנת 2015, בעת הזרמת מזוט לחברת פז"א (באמצעות המקשר באתר אשכול), הובחן בדליפת מזוט מקו 18". ההזרמה הופסקה במיידוי ומקור הדליפה נחסם ובהמשך רותך עליו טלאי. הקו נבדק בלחץ וכשלא ניצפו דליפות, חודשה ההזרמה. הכמות המוערכת שדלפה כ- 1 מ"ק. החול עם המזוט נאסף, נדגם ופונה כנדרש בכפוף לקבלת אישור המשרד להגנת הסביבה.





איזור 2 - מחז"מ EM-34 ומתקני עזר



איור מס' 11: תצ"א אזורים 2 ו-3

איזור 2 נמצא בחלק הצפון-מערבי, מערבי של האתר (דרומית לאתר דלק 1)

באיזור זה ממוקם כיום מחז"מ EM-34 (יחידה לייצור חשמל במחזור משולב דו צירי) ומתקני העזר הכוללים - בריכות לקליטת ניקוזי דוד וניקוזי רצפה, דוד עזר, שני דיזל גרטורים להתנעות בעת עלטה כללית, עמדת כימיקלים לתפעול של המחז"מ. הכימיקלים המשמשים את יחידת הייצור - פוספט ותמיסת אמוניה ממוקמים במתקן מינון כימיקלים בסככה ייעודית. בתוך אולם דוד עזר יחידתי נמצא מיכל סולר יומי בנפח 2 מ"ק להפעלת הדוד.

באיזור ממוקם מגדל קירור סגור של חברת "ירושלמי" המשמש לקירור עזר.

במסגרת הקמת מחז"מ EM-34, בכפוף לקבלת אישורי המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים אשדוד-חבל יבנה בוצעו סקר היסטורי בשטח המחז"מ אשר כלל גם תכנית דיגום (2008) וסקר קרקע בשני שלבים (2009).

במסגרת הקמת המחז"מ פונו בריכות שפכים זמניות, מתקן לניקוי חול ומחסן צבעים, מחסן ציוד וחומרים של מחלקת בידוד, צריפי אגף הביצוע.





בסקר הקרקע שבוצע בשני שלבים. לא נמצאו ממצאים חריגים ברוב הקידוחים שבוצעו. בסמוך לדופן חיצונית של בריכת שפכים זמנית נמצאו חריגות מערכי סף לאיזורי תעשייה בריכוז נחושת ואבץ. בקידוח נוסף התגלו ריכוזי פחממנים. הקרקע נאספה ופונתה לאתרים מורשים. בהיקף שטח המחז"מ נמצאים מתקני עזר של טורבינת הגז כגון סקיד גז, סקיד גפ"ם, מתחם סולר, קירור מחזורי, מערך כיבוי אש.

איזור 3 - מט"ש תעשייתי



המט"ש התעשייתי ממוקם בחלק המערבי של האתר, דרומית למחז"מ EM-34. המט"ש מטפל בשפכי תעשייה הנוצרים באתר אשכול ובשפכים שמקורם בניקויים כימיים באתרים אחרים של החברה בהתאם להיתרי הזרמה לים. דרכי היווצרות השפכים באתר ושלבי הטיפול בהם מתוארים בפרקים 2.1.6 ו-2.1.7 בבקשה להיתר פליטה.

בחלק המזרחי של האיזור נמצא מתקן פיזיקו כימי הפועל משנת 1998.

בחלק המערבי נמצאות 4 בריכות: שתי בריכות בנפח 1,750 מ"ק כ"א, המשמשות לקליטת זרמים תפעוליים בשגרה, ושתי בריכות נוספות בנפח של 400 ו-600 מ"ק, המיועדות לקליטת שפכים מניקויים כימיים של יחידות הייצור.



הכימיקלים בהם נעשה שימוש במט"ש הינם סיד ותרחיף אבן גיר, חומצת מלח 33%, פלוקולנט 0.1%. כמו כן קיימים מיכלי אחסון לכימיקלים אשר לא בשימוש (Iron chloride, Sodium hydroxide) ו-TMT).

מיכלי הכימיקלים מצויים בתוך מאצרות ע"ג משטח תפעולי. איזור המט"ש מקורה בחלקו, האיזור התפעולי מנוקז למערך איסוף תשטיפים. המט"ש הוקם על שטח בור.

בשנת 2016 בוצע שיפוץ במט"ש הכלל שיפוץ הבריכות וקירווי חלקי להצללה.





איזור 4 - יחידות קיטוריות וט"ג סילונית (אשכול ד', אשכול ג', אשכול ב', ט"ג סילונית)



איזור מס' 12: תצ"א אזור 4

אזור 4 - נמצא במרכז החלק המערבי של האתר, דרומית למט"ש התעשייתי וכולל את יחידות הייצור הקיטוריות וט"ג סילונית:

- יחידות ייצור קיטוריות אשכול ד' (EC-8 ו-EC-9)
- יחידת ייצור קיטורית אשכול ג' (EC-6 ו-EC-7)
- מבנה אשכול ב' (יחידות לא בשימוש), משמש כמבנה משרדי מנהלה
- ט"ג סילונית לחירום, נמצאת בין אולמות ייצור של יחידות ג' ו-ב'.
- מתקני עזר





שירותים ומתקני עזר הנמצאים באיזור זה הינם מערכות קירור, מערך חימום שמן היסק, בריכות ניקוזי דוד, צנרת הולכת גז, ניקוזים ומים, דיזל גנרטורים לחירום, בתי מדחסים, חניות, משרדים במבנים יבלים ומחסן ועוד.
הכימיקלים בשימוש באזור זה:

- היפוכלורית 12% לחיטוי מי קירור של היחידות הקיטוריות. המיכל בנפח 40 מ"ק מצוי במאצרה באזור משאבות מי קירור בסמוך לגדר המערבית.

- הידרזין - משמש לשמירת איכות המים בדוד, מצוי במאצרות בתוך אולמות הייצור של היחידות הקיטוריות.

בצמוד לאולמות הייצור של היחידות הקיטוריות נמצאים ארבעה מערכי שמן היסק לחימום וסחרור מזוט. כל אחד מאזורי מערך מחממי שמן היסק ממוקם על משטח בטון. האזור כולל מאצרות לאיסוף ניקוזים והשבתם למערכת. מערכי שמן היסק יחידתיים הינם איזורים מקורים וסגורים עם וילונות למניעת התזת מזוט לסביבה במקרים של דליפה.



איורים מס' 13-14: מערך שמן עסק בצמוד לאולם הייצור של יחידה קיטורית.





היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול

לאורך הגדר המערבית קיימים בתי מדחסים, חלוקת חשמל, חדרי שירות. בתוך מבנה/אולם ייצור של אשכול ב' הוסדר מרכז אתרי לאיסוף, מיון והפרדה של פסולת אלקטרונית, סוללות ומצברים. כמו כן בצמוד לאשכול ד' נמצאת נקודת איסוף פסולת כבלים, נורות ופלורוסנטים.

השפכים התעשייתיים הנוצרים באיזור מקורם בשטיפות וטיפולים כימיים הנעשים לשם שימור ואחזקת מתקני האתר, ואיבודים שונים ממערכות הייצור ומהמערכות הנלוות. השפכים התעשייתיים נאספים במערכות איסוף מקומיות (בריכות ניקוזי דוד וניקוזי רצפה) ומפונים לטיפול במתקן הטיפול בשפכים באתר (מט"ש תעשייתי). אולמות הייצור הינם מקורים. שטחי תפעול מתועלים להפרדה מנגר נקי.



איור מס' 15: בריכת ניקוזי רצפה של יחידה ED-9

אירועי חומ"ס באזור:

איזור זה הינו אזור תפעולי וכולל הרבה מערכות המכילות שמן, מרביתן מצויות בתוך אולמות הייצור.

באזור משאבות מי קירור התרחש בעבר אירוע דליפה מקומי של היפוכלוריט בתוך מאצרות וללא השפעה סביבתית על מים וקרקע.





איזור 5 - מתקני עזר ובתי מלאכה



איזור מס' 16: תצ"א אזור 5

אזור 5 - נמצא במרכז האתר ורווי בשירותים מתקני עזר אתריים. בשדרה לאורך הכביש ממוקמים בתי מלאכה אתריים: מסגריה, בית מלאכה לחיתוך מתכת ועבודות ריתוך, אחזקת מתקנים מכניים וחשמליים, שירותי אחזקה ציוד סובב, חניון כלי רכב, מקלחות. בתי מלאכה סגורים ומקורים עם רצפת בטון. שפכים הנוצרים בבתי מלאכה נאספים ומועברים לטיפול במט"ש תעשייתי.





היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תה"כ אשכול

- בחלק המזרחי של איזור 5 נמצאים מיכלי אחסון מים ומתקן לייצור מים נטולי מלחים (מני"מ).
- מיכלים בצבע כחול בחלק זה הינם מיכלי אחסון מי מני"מ.
- ייצור מני"מ באתר נעשה בשתי שיטות:
- בשיטת אוסמוזה הפוכה ומחליפי יונים
- מתקן של חברת נירוסופט המבוסס על EDI, RO וסינון (חול, פחם פעיל ועוד).



- כימיקלים המשמשים לתהליך ומאוחסנים באזור זה:
- חומצת מלח 33% לויסות pH, לשטיפות הפוכות לרענון מחליף קטיוני
- סודה קאוסטית 45% לשטיפות הפוכות לרענון מחליף אניוני
- אנטיסקלנט למניעת משקעים על פני דפנות ממברנות RO
- היפוכלורית 12% לחיטוי וחמצון, מוסף במידת הצורך, תלוי באיכות מי הרשת המוזנים לתהליך
- קואגולנט
- סודיום ביסולפט (בשגרה לא בשימוש)

המיכלים מצוים בעמדות מוסדרות בתוך מאצרות (מאצרות קבועות ומאצרות ניידות עבור מיכלונים קטנים). חלק מהמיכלים נמצאים בתוך מבנה וחלק בתוך סככות.



איור מס' 17: סככת אחסון כימיקלים לתפעול מתקני ייצור מני"מ





היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול



איור מס' 18: עמדת אחסון סודה קאוסטית וסככת אחסון חומצת מלח לתפעול מתקני ייצור מני"מ





איזור 6 - אתר דלק 3



איור מס' 19: תצ"א אזור 6

אתר דלק 3 משמש כאתר אסטרטגי לאחסון סולר וכולל:

- מכלים 32,33,34 - בנפח 10,000 מ"ק כ"א, מכילים סולר
- מכל 30 - בנפח 150 מ"ק, המיכל עבר פירוק לאחר GAS FREE
- מכל 31 - בנפח 150 מ"ק, סולר להנעה והצתה - מכל עבר ריקון - פתוח ולא בשימוש
- מכלים 35,36 - בנפח 50 מ"ק כ"א, מכילים קרוסין

מכלים 32-34 נמצאים כל אחד בתוך מאצרה העשויה מצע מהודק, בנפח 110% מקיבולת המכל שבתוכה. בכל מאצרה מותקן מגוף שנמצא "סגור" במצב נורמאלי (normally closed). לכל מאצרה ישנה תעלת איסוף המחוברת עם מגוף ושסתום אל מפריד שמן מקומי, גרוויטציוני בנפח 10 מ"ק. המיכלים הוסבו ממזוט לסולר (ב- 2001 מכל 32, ב- 2003 מיכלים 33-34). הסבת המכלים כללה ניתוק כל צנרת המזוט הקשורה למכל, פירוק מערכת חימום המזוט שהייתה מותקנת בסמוך לצפה, ניקוי ושטיפת המכל והכנתו לאחסון סולר, ביצוע בדיקות פנימיות בהתאם לתקן API-653, שיפוץ צפה ישנה והתקנת מערכת ניטור דליפות מרצפת המיכל (נקזים נראים לעין) והוספת מערכת כיבוי אש תת-מפלסית המבוססת על שרוול וחיבור למערכת אספקת מים קלים - LIGHT



WATER. עבור מיכל 33- אישר הממונה מהמשרד להגנת הסביבה את ההסבה ללא התקנת רצפה כפולה.



איור מס' 20: אתר דלק 3 – אחסון סולר

מיכלים 35-36 מצויים במאצרות בטון בנפח 110% מנפח המיכל.

בסמוך לאתר 3 ישנם שני מיכלי אחסון מים גולמיים.

כמו כן, קיים באזור מערך צנרת דלק ומתקן לשטיפת דלק והפרדת מוצקים (צנטריפוגות). המתקן מקורה ומנוקז בנפרד לכלי קיבול ייעודי. באתר 3 ישנה בריכת איסוף בנפח 70 מ"ק המשמשת לקליטת ניקוזים מאתר דלק 3 ו-2 מזרמים תפעוליים נוספים המכילים שמנים. ניקוזים ממקורות שהם לא אתר 3 מובאים לבריכה במכלית כביש.

אירועי חומ"ס:

בשנת 2014 היה אירוע סולר עקב כשל של דיסקית פריצה בעת עבודות תחזוקה במערכת כיבוי אש במיכל 34. תערובת סולר ומים נאספה (כ-100 ליטר). בוצעו עבודות תיקון במערכת. קרקע נאספה.





היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול

איזור 7 - אשכול א', מט"ש סניטרי, מתקני עזר (ניקוי אוברזיבי ואזור צביעה), שירותי מנהלה
האיזור היה בין הראשונים שפותחו באתר ובו הוקמו בשנות ה-50 יחידות הייצור אשכול א'. היחידות פעלו על מזוט ומושבתות משנת 1999. כיום במבנה של אשכול א' נמצאת מעבדה כימית של התחנה ומקלחות עובדים.



איור מס' 21: תצ"א אזור 7

באיזור זה מצויים שירותים ותשתיות עזר כגון תעלות מי קירור, מגרשי חניה, מרפאה, מחסן ביצוע, מקלחות, משרדים שיפוצי טורבינה, מטבח וחדר אוכל אתרי, מט"ש סניטארי.
בחזית מבנה אשכול א' קיימת בריכת ניקוזי סולר בנפח 30 מ"ק המשמשת את מחז"מ 12.





איור מס' 21: שטח חניה, מבני שירות (כגון מרפאה) ומבנה אשכול א' ברקע.



באיזור זה בסמוך לגדר המערבית מצוים שני מיכלי אחסון תמיסת היפוכלוריד 12% לחיטוי מי ים המשמשים לקירור המחז"מים. המיכלים בנפח 40 מ"ק כ"א מצוים בתוך מאצרות בנפח 110%.



איור מס' 22: מיכל היפוכלוריט 12% לחיטוי מי קירור.

בחלק המזרחי של האזור נמצא מתחם עם מתקן צביעה ומתקן ניקוי אברזיבי. המתחם הוסב לשימושים אלו עקב פינוי מתקן ניקוי חול משטח המיועד להקמת מחז"מ 34 בשנות 2009. לפני כן, בשטח זה היה מסדר הוצאת אנרגיה של אשכול א'. מתוכנן לקום מתקן ניקוי אברזיבי חדש - הפרויקט בשלבי קבלת היתרי בניה.

עבודות ניקוי משטחים וחלקי ציוד באמצעות התזת חול מתבצעות במתקן סגור המצויד במערכת סינון. התהליך הינו יבש ואין היווצרות שפכים. חומר אברזיבי המשמש לניקוי (גרגרי ברזל סיליקאט, אלומינה אוקסיד או גרגרי זכוכית) מאוחסן בשקים בצמוד למתקן. הצביעה מתבצעת חלקית במתקן סגור וחלקית בחוץ תלוי בסוג הציוד וגודל החלקים. רצפת המתחם הינו אדמה מקומית מהודקת





היחידה למניעת מפגעים ורישוי סביבתי - מידע משלים לצורך אסדרה סביבתית משולבת – סקר היסטורי תח"כ אשכול

ומעליה שכבת חצץ.

המט"ש הסניטארי הוקם בשנת 2000 ומטפל בשפכים הסניטאריים הנוצרים בתחנה באמצעות טיפול ביולוגי. המט"ש מקבל את שפכי המקלחות והשירותים באתר וכן את שפכי המטבח לאחר שעברו מפריד שמן. שלבי הטיפול הינם טיפול קדם, טיפול שניוני בביו ראקטור, חיטוי וסינון ופינוי הבוצה.



איור מס' 23

23: מט"ש לטיפול בשפכים סניטאריים.

תשתיות ששימשו את אשכול אי' פורקו והושבתו. הצנרת חתוכה וריקה מדלק. מסדר שמן היסק ריק ממזוט ואינו פעיל.

בעבר בשנות 70-90 באזור זה פעל מתקן נסיוני להתפלת מים של חברת מקורות. ככל הנראה במתקן זה היה שימוש בכימיקלים. המתקן נסגר בשנות ה-90 ופורק בשנות 2000.





איזור 8 - מחז"מ EM-12



איזור מס' 24: תצ"א אזור 8

באזור זה ממוקם מחז"מ EM-12 (יחידה לייצור חשמל במחזור משולב דו צירי) ומתקני העזר – בריכות לקליטת ניקוזי דוד בנפח 70 מ"ק, דוד עזר, דיזל גנרטור להתנעות בעת עלטה כללית, עמדת מינון כימיקלים לתפעול של המחז"מ. הכימיקלים המשמשים את יחידת הייצור - פוספט ותמיסת אמוניה מצויים בסככה ייעודית. בתוך אולם דוד עזר יחידתי נמצא מיכל סולר יומי בנפח 2 מ"ק להפעלת הדוד.

בחלק המערבי של האזור נמצא מיכל 10 בנפח 1000 מ"ק לאחסון סולר "שטוף" יומי. המיכל הוקם בשנת 2003 ומצוי בתוך מאצרה בנפח 110% עם יריעת HDPE ושכבת מצע מהודק. בסמוך למיכל נמצא מתקן לטיפול בסולר – צנטריפוגות להפרדת מוצקים לקבלת סולר "שטוף" (נקי). המתקן מקורה וכולל תעלות איסוף למניעת הגעת תשטיפים לסביבה. בחלק המזרחי של האתר קיימים מתקני הוצאת אנרגיה. המחז"מ הוקם בתחילת שנות ה-2000 על שטח נקי ובחלקו התבסס על תשתיות של אשכול אי (תעלות מי קירור, בריכת ניקוזים). איזור המחז"מ הוסדר: נסללו כבישים ודרכי גישה, תעלות נגר עילי ומשטחי תפעול. השטח דרומית לגדר התחנה שימש בעבר כמחסן אסטרטגי של ח"י והועבר לרשות הנמלים בתחילת שנות ה-2000.





איזור 9 - מחסן אגף האספקה והאחסנה, שטח אחסון פסולת

איזור 9 ממוקם בחלק הדרום-מזרחי של האתר לאורך הגדר המזרחית. דרומית לאזור נמצאים בנייני משק, בטחון וכיבוי אש אתריים כולל חניה של רכב כיבוי אש.



איור מס' 25: תצ"א איזור 9

בחלק הדרומי נמצא מתחם אחסנה הכולל מחסני חומ"ס. המחסנים הוקמו בתחילת שנות ה-2000. המחסן משמש לאחסון כימיקלים ארוזים (חביות, קוביות, שקים וכד'). מבנה האחסנה בנוי בהתאם לתנאי המשרד להגנת הסביבה לאחסון חומ"ס ובהתאם להיתר הרעלים האתרי. המבנה מאוורר, רצפה עשויה חומר קשיח, עמידות לאש באזור אחסון חומרים דליקים. קיימת הפרדה של החומרים המאוחסנים מהסביבה, ובנוסף קיימת הפרדה בין סוגי החומרים לפי הכללים המומלצים ע"י יצרנים והוראות הבטיחות. קיים תיעול לאיסוף ניקוזים ודליפות ולמקרה של כיבוי אש.





מתחם המחסן מגודר ונעול, החצר מבוטנת. בתוך חצר מתחם האחסנה ממוקמת עמדת תדלוק סולר של פז.



איור מס' 26: מתחם אחסנה - מחסן לוגיסטי ואחסון כימיקלים

החלק הדרום מזרחי בשטח הגבעה נמצא אתר מיון ואחסון פסולת. האתר משמש לאחסון אריזות, פסולת בניין, ברזלים ומשטחי עץ ועוד. הפסולת ממוינת בשטח האתר ומאוחסנת עד לפינוי בהתאם לסוגי הפסולת. אחסון מתבצע על משטחי בטון או על קרקע בהתאם לסוגי הפסולת.



איור מס' 26: מתחם אחסון פייגומים וברזלים





איור מס' 26: מתחם אחסון ברזלים ומסדר הוצאת אנרגיה ברקע

בשנים 2009-2010 בוצע באיזור הגבעה סקר היסטורי, הוגשה תכנית דיגום ובוצע סקר קרקע באישור ובליויי איגוד ערים אשדוד-חבל יבנה. ממצאי הבדיקות הצביעו על כך כי ריכוזי כל המתכות נמוכים מערכי הסף לתעשייה ומסחר. בנוסף לא נתגלו פחממנים נדיפים וחצי נדיפים (ערכי כל ה-VOC ו-SVOC נמצאו מתחת לערך סף הגילוי של הבדיקה). ריכוזי כל המזהמים שנבדקו בקרקע באזור שטח אחסון הפסולת ("אזור הגבעה") היו נמוכים מערכי הסף עבור קרקע המשמשת למסחר/תעשייה.

תשתיות דלק באתר

כאמור, באתר אשכול קיימות 3 חוות מכלי דלק המכילים סולר ומזוט הניצבים במאצרות. כמו כן קיימות תשתיות דלק כגון משאבות, מתקני טיפול בסולר, מסדרי שמן היסק, צנרת דלק. רוב הצנרת באתר הינה צנרת עילית. קיימים מקטעים תת-קרקעים של צנרת מזוט וצנרת סולר כפי שמוצגים בפרק 2.1.9 בבקשה להיתר פליטה. צינור סולר מהמקשר הימי נכנס לשטח התחנה ובו מוזרם סולר לאתר דלק 3 בתוואי לאורך הגדר הצפונית והגדר המזרחית. הצינור מוגן קתודית. מקטע של צינור מזוט הינו במעבר כביש מאזור משאבות באתר דלק 1 לאתר 2.

כיום עקב פעילות הקמת הנמל, מתבצעות עבודות לשינוי תשתיות שינוע דלק באשכול. במסגרת עבודות אלו הושבת מקשר ימי 16 " לדלק "לבן" והוקם מקשר חלופי. העבודות נעשו בתאום עם המשרד להגנת הסביבה. כמו כן מקודמת תכנית מתאר להסדרת המקשרים הימיים ולהקמתם



במיקומם החדש. בנוסף מתבצעות באתר עבודות תחזוקה להחלפת חלקי קו מזוט מנקודת הנחיתה על החוף ובתוך שטח האתר. ככל שימצע זיהום היסטורי או אחר, במהלך העבודות – יטופל בהתאם לנהלי החברה ובהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

מערך הטיפול בתשטיפים מאתר הדלק:

קיים איסוף מי נגר עילי ממאצרות עשויות מצע מהודק. מי הנגר נאספים במאצרות ומתנקזים אל תעלות ניקוז היקפיות מבוטנות בתוך המאצרות. תעלות האיסוף מכל מאצרה מחוברות עם מגוף ושסתום אל מפריד שמן מקומי, גרוויטציוני בנפח 10 מ"ק. ניקוזים מאתרי דלק 2+3 (לאחר מעבר דרך המפרידים המקומיים) מנוקזים אל בריכת איסוף אתר דלק 3, בנפח 70 מ"ק, ומשם הם מוזרמים אל בריכת הפרדת שמנים אתרית, אתר דלק 1 בריכה בנפח כולל של 180 מ"ק המשמשת כמפריד גרוויטציוני בטרם הזרמה אל מפריד שמן במט"ש האתרי. השמנים הצפים נאספים ומופרדים באמצעות גורף ומועברים למכל ייעודי במט"ש לאיסוף שמנים למטרת פינוי למיחזור. המשקעים (בוצה) מועברים למכל מסמך. התשטיפים המטופלים גולשים לתא הייעודי בבריכת השפכים האתרית- בריכת השפכים השוטפים ("הבריכות הנקיות") בנפח 1750 מ"ק כ"א, למטרת איזון ובדיקת איכות השפכים (דיגום). בהתאם לתוצאות הבדיקה, מופנים שפכים אלו לים בהתאם להיתר הזרמה לים.



מגופי המאצרות נמצאים במצב "normally closed". פתיחת המגוף מבוצעת באופן מבוקר לאחר ביצוע דיגום לשלילת מרכיבי דלק ורק במקרים מיוחדים כאשר נדרש לפנות מי נגר שהצטברו במאצרה לאחר אירועי גשם משמעותיים.

מערך שפכים תעשייתיים

המקורות העיקריים של השפכים התעשייתיים הנוצרים כתוצאה מהפעילות באתר הינם: שטיפות וטיפול כימיים הנעשים לשם שימור ותחזוקת מתקני האתר, התאמת איכות המים (יצור מים נטולי מלחים ממי ים ומי מקורות) לצרכי תח"כ ואיבודים שונים ממערכות הייצור ומהמערכות הנלוות. השפכים התעשייתיים נאספים במערכות איסוף מקומיות ומפונים לטיפול במתקן הטיפול בשפכים באתר. אין חיבור של שפכים תעשייתיים למערכת הביוב האתרית או האזורית. שפכים סניטאריים מטופלים במט"ש אתרי והקולחים משמשים להשקיית גינון נוי באתר בהתאם להיתר השקיה ממשרד הבריאות.



הערה: פירוט נוסף על מערכי השפכים, הנגר והדלק ניתן למצוא בסקר תהליכים (פרק 2), סקר שפכים (פרק 3.6) במסמכי הבקשה להיתר פליטה. בעבר איסוף ופינוי שפכים מהאתר התבצע ככל הנראה באמצעות מיכליות כביש. לא ידוע על קיום בורות סופגים בעבר בשטח התחנה.

תשתיות הולכה והשנאה באתר

באתר תחנת הכח קיימים מסדרי הוצאת אנרגיה כולל שנאים. שנאים הינם מערכת סגורה המכילה גם שמן שנאים לקירור. השנאים ממוקמים על גבי מאצרות.





9. חוות דעת

9.1. גורמים פוטנציאליים לזיהום

המזהמים הפוטנציאליים העיקריים, הנובעים מהפעילויות בתחנת הכוח "אשכול" כוללים: דלקים, שמנים, כימיקליים, שפכים תעשייתיים ופסולת.

דלקים ושמנים

המתקנים (מכלים, צנרות ומשאבות) בשלושת חוות הדלק וברחבי האתר מהווים מקור פוטנציאלי לזיהום קרקע ומים. בנוסף, קווי הדלק מהווים פוטנציאל לזיהום קרקע ומים. באתר נעשה שימוש בשמנים מסוגים שונים (שמני סיכה, שמן הידראולי וכו') לצרכי תפעול ותחזוקה. השמנים מאוחסנים בחביות בתוך מאצרות. שמן משומש מאוחסן בחביות ייעודיות סגורות במתחם הפסולת ומפונה למחזור ליעדים מורשים. פוטנציאל לזיהום קרקע עלול להיות בעת מילוי החביות, כתוצאה מחבלה/פגיעה בחבית או בעת שפך של שמן משומש. אירוע מסדר גודל כזה יטופל מיד על פי נהלי החברה והנחיות המשרד להגנת הסביבה.

השנאים באתר ממוקמים על גבי מאצרות בטון, בעלות נפח הגדול מנפח השמן בשנאי, קיים פוטנציאל זניח לזיהום קרקע במקרה של אירוע גלישה מתוך מאצרת שנאי במקרה של הפעלת מערכות כיבוי אש וכדומה.

שפכים תעשייתיים ופסולת

שפכים תעשייתיים באתר עלולים להכיל שאריות שמן/דלק. הפוטנציאל העיקרי לזיהום קרקע ומים ממערכות שפכים התעשייתיים הינו במקרה של דליפה/גלישה מצנרות/תעלות הולכת השפכים, מתקני העזר או מבריכות האיסוף ומתקני הטיפול באתר. קיימות בקרות על מפלסים בתשתיות שפכי תעשייה. כמו כן, בעת תקלה או אירוע, עשויה להתרחש דליפה/נזילה בעת טעינת מכליות כביש בשפכים/ פסולות לצורך פינויים לאתר מורשה. מילוי וריקון מיכליות כביש נעשה בנוכחות מפעיל. אירוע מסדר גודל כזה יטופל מיד על פי נהלי החברה והנחיות הגורמים הסביבתיים.

כימיקלים

אחסון כימיקלים באתר נעשה בהתאם להיתר רעלים. קיים מחסן אתרי מוסדר לאחסון כימיקלים ואחסון לצרכי תפעול שוטף במתחמים ייעודיים. מיכלי הכימיקלים התפעוליים (לחיתוי מי קירור, רענון מחליפי יונים במסדר מני"מ, לשמירה על איכות מים ביחידות הייצור ולתפעול מט"ש) מוצבים במאצרות ובעמדות מוסדרות. בנוסף קיימים כימיקלים שמאוחסנים בכמויות קטנות יחסית במכלונים, חביות וג'ריקנים בתוך מאצרות ניידות. קיים פוטנציאל כי בעת תקלה או אירוע, עשויה להתרחש דליפה / נזילה בעת טעינת המכלים ע"י מכליות כביש או כתוצאה מתקלה במתקני עזר (משאבות, שסתומים וכד'), או מפגיעה מכאנית בחבית/קוביה/ג'ריקן.

9.2. פעולות בקרה

באתר נוקטים באמצעים למניעה ומזעור אירועים סביבתיים. קיים ציוד וצוותי חירום לטיפול באירועי שפך/דליפה. עמדות עם ציוד לטיפול בדליפות שמן/דלק פרוסות ברחבי התחנה. העבודה





נעשית לפי נהלים והוראות עבודה למניעה וצמצום אירועים. קיימת הפרדת איזורים בהם קיים סיכון לשפך/דליפת שמן ממערך נגר עילי. מבוצעות ביקורות של אנשי משמרת ותורנים באזורים בעלי פוטנציאל לזיהום קרקע. פעולות מילוי מיכלי כימיקלים נעשות בנוכחות מפעיל בהתאם להוראות ונהלי החברה. פעולות נוספות לצורך מניעה ובקרה:

- 1) צנרת דלק- בדיקות ויזואליות לאורך תוואי צנרת, בדיקות הגנה קתודית בצינור סולר, בקרות השוואת לחצים ובקרה על כמויות בצינור אשכול-פז"א.
- 2) חוות מיכלים – בדיקות ויזואליות ובדיקות תקופתיות ע"י בודק מוסמך.
- 3) תרגילים בהתאם לתיק מפעל, תרגול חומ"ס של בעלי תפקידים רלוונטיים.
- 4) שימוש במאצרות ניידות לפי צורך, ערכות אטימה לעצירת אירועים.



9.3. ממצאי סקר

שטח האתר הוא שטח תעשייתי ורוב השטחים בו מוקצים לפעילות תעשייתית. קיימות עדויות למספר אירועים אשר גרמו לזיהומי קרקע. האירועים דווחו, טופלו והקרקע נאספה. בשטח עליו הוקם מחז"מ 34 באזור בריכות שפכים זמניות נמצא במסגרת ביצוע הסקר קרקע מזוהמת אשר נאספה ופונתה מהאתר באישור המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים. אזורים בהם קיים פוטנציאל לזיהום קרקע:

1. חוות מיכלים ותשתיות דלק (משאבות, מגופים, מפרידי שמן)
2. תוואי צנרת דלק עילית ותת קרקעית
3. מכלי הכימיקלים- עמדות טעינה
4. מערכות שמן סיכה/ שמן הידראולי ושמן שנאים
5. מט"ש תעשייתי
6. עמדות שאיבת שפכים/ ניקוזים אל מכליות כביש ומערכות שפכים
7. דיזל גנרטורים
8. איזור ביצוע עבודות צביעה
9. מתקן מקורות ישן (שימוש בכימיקלים ושמונים)

10. מסקנות

בוצע שלב ראשון (phase1) של הערכה סביבתית של שטח האתר בהיבט של זיהום קרקע ומי תהום. הסקר מעלה כי באתר קיימות מערכות ומתקנים לאיסוף ומניעת זיהום בעת תפעול שוטף של האתר. יחד עם זאת, עקב אופי הפעילות באתר (אתר תעשייתי ושימוש בדלקים, שמנים וכימיקלים) קיים פוטנציאל לזיהום מדלקים, שמנים ושפכים באזורים ממוקדים באתר תח"כ אשכול הינו אתר תעשייתי פעיל, בשטח התואם את יעוד הקרקע. באתר מתקיימת הפרדת מערכות, בקרה יומית של אנשי תפעול ותשתיות המותאמות לאופי הפעילות באתר. כמו כן, כאמור, באם מתרחשים אירועים, הם מטופלים נקודתית בהתאם לכל ההנחיות והנהלים.



חברת החשמל Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה
מחלקת ניטור סביבתי



אתר תחנה"כ אשכול - דוח דיגום קרקע

RENV -144/2021

11.7.2021



הכין : ישראל לוי

מאשר : דוד סדקוביץ



תקציר



בכפוף לתוכנית ביצוע סקר קרקע בתחנת הכח אשכול שאושרה על ידי המשרד להגני"ס בתאריך 20.1.21, בוצע דיגום קרקע במהלך חודשים מרץ – מאי 2021 על ידי צוות דיגום קרקע מהמחלקה לניטור סביבתי בחח"י וצוות דיגום מחב' LDD. הדיגום בוצע בכפוף להנחיות המשרד להגני"ס.

מעיון בתוצאות האנליזה עולה כי התגלו מספר מוקדי זיהום באתר:

א. במאצרות אתרי הדלק של התחנה- התגלו חריגות בעופרת וב-TPH.

ב. בשנאי יחידות 1-3, התקבלו חריגות בקידוחים - 89 - בTPH וק29 בעופרת.



מקידוחי תיחום שבוצעו ב-11.5.21 באזור השנאים של יחידות 1 – 3 נראה שחריגות בקידוחים ק89, וק29 תוחמו מכל צדדיהם.

הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"י.





תוכן עניינים

2	.....	תקציר	
5	.....	מבוא	.1
6	.....	מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה	.2
	.....	תוצאות	.3
34	.....	סכום	.4



נספחים:

נספח 1-תעודות אנליזה

נספח 2- טופסי שדה

נספח 3 – משמורת

נספח 4 – אישור דוגם

נספח 5 - תוצאות בקרת איכות


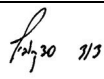



פרויקט – אתר תחנה"כ אשכול- סקר קרקע



סוג הדו"ח : סקר קרקע , דיגום תחום



1		הוצאה מס'
יולי 2021		תאריך
חתימה	שם	
	ישראל לוי	הכין
	ד. סדקוביץ'	בדק
	ד. סדקוביץ'	אישר



הפצה אל ה"ה



המחלקה לאסדרה סביבתית	איתי אבן עזרא
מהנדסת איכות סביבה, אשכול	צליל לוי



1. מבוא

אתר תח"כ אשכול ממוקם צפונית לעיר אשדוד בסמוך לנמל אשדוד, באתר יש 4 יחידות ייצור קיטוריות הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי ומזוט המשמש כדלק משני, שתי יחידות מחז"מ הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי וסולר כדלק משני בנוסף פועלים באתר מתקנים לוגיסטיים כתחנת תדלוק, בתי מלאכה ושנאי בית.

במהלך חודשים מרץ - מאי 2021 בוצע סקר קרקע בתחנת הכח אשכול לבחינת ריכוז מזהמים בשטח האתר, בחלוקה לאזורים אשר הוגדרו כבעלי פוטנציאל לזיהום קרקע. הדיגום בוצע על ידי מעבדות מוסמכות: צוות דיגום קרקע מהמחלקה לניטור סביבתי בחח"י, וצוות דיגום מחב' LDD, ובהתאם להנחיות המשרד להגנ"ס

תרשים מס' 1 – אתר תחנת הכח אשכול



2. מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה



בהתאם להנחיית המשרד להגנת הסביבה לביצוע חקירת קרקע באתרים בעלי פוטנציאל להימצאות זיהום קרקע, בוצע באתר תחנת הכח אשכול סקר היסטורי. על פי ממצאי הסקר ובהתאם לסיור שבוצע באתר בשיתוף עם נציגי המשרד להגנת הסביבה – מחוז דרום הוחלט על מיקום קידוח הקרקע תוך חלוקת השטח לאזורים אשר הוגדרו כבעלי פוטנציאל להימצאות מזהמי קרקע. (ראה טבלה מס' 1 ותרשימים 10-2).

באתרי הדלק בוצעו דיגומים ידניים לעומק של 30 ס"מ מכיוון שלא היה ניתן להיכנס אליהם עם מקדח קרקע.



בהמשך לדיגום ב-25.3.21 באזור השנאים של יחידות בו נמצאו חריגות 1-3, בוצע דיגום תיחום ב-11.5.21 על מנת לתחום את הזיהום שהתגלה באזור השנאים בוצעה הרחבה של שטח הדיגום סביב מקור החריגה (קידוחים ק89, ק29) לעומק של 2 מ', דגימות נלקחו מעומקים 0.5 מ', 1 מ', 2 מ'.

קידוח הקרקע בוצע בשיטת הדחיקה הישירה (direct push) מדגמי הקרקע הועברו באופן מבוקר לביצוע אנליזות הנדרשות (ראה טבלה מס' 2) במעבדות בקטוכם, element, אמינולאב ומכון האנרגיה. בדיקות בקרת איכות דופליקטים מסומנים בD וספליטים ב*.



טבלה מס' 1 – פירוט אנליזות

שיטת אנליזה	מזהם
EPA 8015	DRO- ORO
In house procedure: based on: EPA 8260B	VOC's
EPA 8270	SVOC's
In house procedure: based on: EPA 3050	מתכות
EPA 6010C	
EPA 3060A and MERCK Chromate cell test	כרום 6+
EPA 8082	PCB's





טבלה מס' 2 – ימי דיגום ואזורי קידוח ודיגום

תאריך דיגום	מס' קידוח	מוקד חקירה	הערות
1.3.21	ק1 - ק4	בריכת שפכים צפונית	תרשים 2
	ק14 – ק19	בריכת שפכים דרומית	תרשים 3
2.3.21	ק42 – ק57	אתר דלק צפון מערבי	דיגום ידני, תרשים 2
	ק76 – ק87	אתר דלק דרומי	דיגום ידני, תרשים 3
3.3.21	ק38 – ק41	אתר דלק צפון מזרחי	דיגום ידני, תרשים 4
	ק58 - ק69		דיגום ידני, תרשים 4
24.3.21	ק32 – ק37	גבול צפוני תחנה, צינור מזוט	תרשים 4
	ק20 – ק22	אתר איסוף פסולת	תרשים 5
	ק70 – ק74	אתר פסולת חומ"ס	תרשים 5
25.3.21	ק26 – ק29	שנאים יחידות 1 - 3	תרשים 6
	ק88 – ק92		תרשים 6
7.4.21	ק11 – ק12	שנאים יחידות 4 - 5	תרשים 7
	ק13	טורבינה סילונית	תרשים 7
	ק23 – ק25	מחלקת צבע	תרשים 6
	ק30 – ק31, ק75	תחנת תדלוק	תרשים 8
	ק8 – ק10	בתי מלאכה	תרשים 9
	ק5 – ק7		תרשים 9
8.4.21	ק93 – ק94	ניקוזי סולר אשכול א'	תרשים 10, נקודה ק94 הוזה 5 מטר צפונה, לא היה ניתן לקדוח
	ק95 – ק96	דיזל גנרטור	תרשים 10
	ק97	ניקוזי רצפה יחידה 9	תרשים 11
10.5.21	H – A 29, 29ק B89, 89ק	דיגום מוודא שנאים 1-3	תרשים 6 מסומן בכחול ק89C - לא ניתן היה להעמיק בגלל בטון



3. תוצאות

להלן תוצאות האנליזה מסקר הקרקע - הטבלאות מחולקות לימי דיגום:

תרשים מס' 2 - נקודות קידוח אתר הדלק הצפוני + בריכת שפכים צפונית



חריגות מסומנות באדום

טבלה מס' 3 : 1.3.21 - תוצאות אנליזת בריכות השפכים הצפונית

מזהם	ק-1א	ק-1ב	ק-2א	ק-2ב	ק-3א	ק-3ב	ק-4א	ק-4ב	ערך סף
	1.0 מ' מ'	2.0 מ' מ'	1.0 מ' מ'	2.0 מ' מ'	2.0 מ' מ'	2.0 מ' מ'	1.0 מ' מ'	2.0 מ' מ'	Tier 1
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	350
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	16
בריום	6.760	7.618	7.772	8.889	14.779	31.576	8.328	7.864	16700
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1280
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	152
כרום	5.466	3.922	3.455	3.214	4.365	5.569	3.005	3.178	1.63E+06
נחושת	N.D	N.D	N.D	1.821	3.915	N.D	N.D	3.221	1.99E+04
עופרת	N.D	N.D	N.D	N.D	2.411	2.695	N.D	N.D	40
ניקל	1.161	1.129	1.295	1.173	9.278	7.895	1.195	1.120	528
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4
ונדיום	3.381	4.243	3.824	4.65	16.166	22.224	5.111	3.847	4920
אבץ	2.051	2.036	1.852	1.797	5.815	11.292	1.921	1.753	1.26E+05
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	5.52



טבלה מס' 4: 2.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הצפון מערב

מזהם	ק-42	ק-43	ק-44	ק-45	ק-46	ק-47	ק-47*47	ק-48	ק-48*48	ק-49	ערך סף
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	Tier 1
TPH	2267	557	2492	431	93	73	331	2404	533	143	350
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	16
בריום	63.632	45.020	115.930	111.827	21.377	30.653	-	101.501	-	27.624	16700
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	1280
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	152
כרום	8.344	6.103	14.465	8.052	5.410	10.594	-	20.404	-	7.800	1.63E+06
נחושת	19.472	2.890	3.399	4.525	2.942	3.441	-	11.397	-	4.263	1.99E+04
עופרת	104.275	70.181	400.891	145.022	58.840	91.481	-	463.775	-	217.417	40
ניקל	9.660	10.511	8.854	12.948	11.938	36.677	-	44.412	-	25.174	528
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	20.4
ונדיום	26.071	24.499	27.974	29.275	24.611	57.311	-	105.083	-	50.321	4920
אבץ	58.600	21.291	34.915	147.215	20.015	35.651	-	110.089	-	27.397	1.26E+05
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	3.13
כרום שש	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	5.52



מזהם	ק-50	ק-51	ק-52	ק-53	ק-54	ק-55	ק-56	ק-56*56	ק-56	ק-57	ק-57	ערך סף
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	2 מ' מ'	0.3 מ' מ'	Tier 1
TPH	494	194	30	73	11387	5337	940	1626	N.D	N.D	1177	350
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	<5	N.D	16
בריום	20.940	22.659	16.406	10.615	16.850	35.535	39.457	-	5.635	7.277	27.501	16700
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	<0.1	<0.1	N.D	1280
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	<2	<2	N.D	152
כרום	9.789	4.933	4.905	3.977	4.530	7.869	8.019	-	2.110	2.285	8.739	1.63E+06
נחושת	22.582	8.065	2.312	2.273	1.869	4.673	8.805	-	<1	<1	6.541	1.99E+04
עופרת	297.339	81.043	71.112	46.151	18.567	82.471	46.549	-	<1	<1	47.764	40
ניקל	19.625	12.745	7.616	8.522	12.242	31.751	38.372	-	1.028	1.151	23.071	528
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	<1	<1	N.D	20.4
ונדיום	35.823	31.270	15.291	18.323	29.966	56.464	40.586	-	3.008	3.332	44.210	4920
אבץ	21.754	29.249	17.912	10.220	18.667	78.042	117.779	-	3.377	2.017	134.504	1.26E+05
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	3.13
כרום שש	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	-	-	N.D	5.52



טבלה מס' 5 : 3.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הצפון מזרחי

מזהם	ק-38	ק-39	ק-40	ק-41	ק-58	ק-59	ק-*	ק-60	ק-61	ק-62	ערך סף
	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	*59	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	0.3 מ'ג	Tier 1
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	TIER
TPH	37	113	89	10	14122	9550	5815	107	9122	36	350
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	16
בריום	18.710	16.867	18.718	19.330	17.118	20.906	-	24.582	34.591	21.358	16700
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	0.105	N.D	1280
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	152
כרום	7.118	6.214	5.806	5.726	3.643	8.713	-	6.632	8.769	6.235	1.63E+06
נחושת	6.420	5.141	2.450	5.278	1.819	4.765	-	2.737	4.036	4.465	1.99E+04
עופרת	2.540	7.390	2.859	5.127	6.622	11.738	-	12.284	24.760	12.482	40
ניקל	9.125	12.154	5.086	7.446	4.263	10.817	-	7.918	16.031	6.652	528
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	20.4
ונדיום	18.094	17.580	13.354	14.472	7.082	18.222	-	18.344	35.061	15.243	4920
אבץ	20.781	21.380	7.993	173.933	18.505	35.057	-	12.278	24.160	14.312	1.26E+05
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	3.13
כרום שש	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	5.52

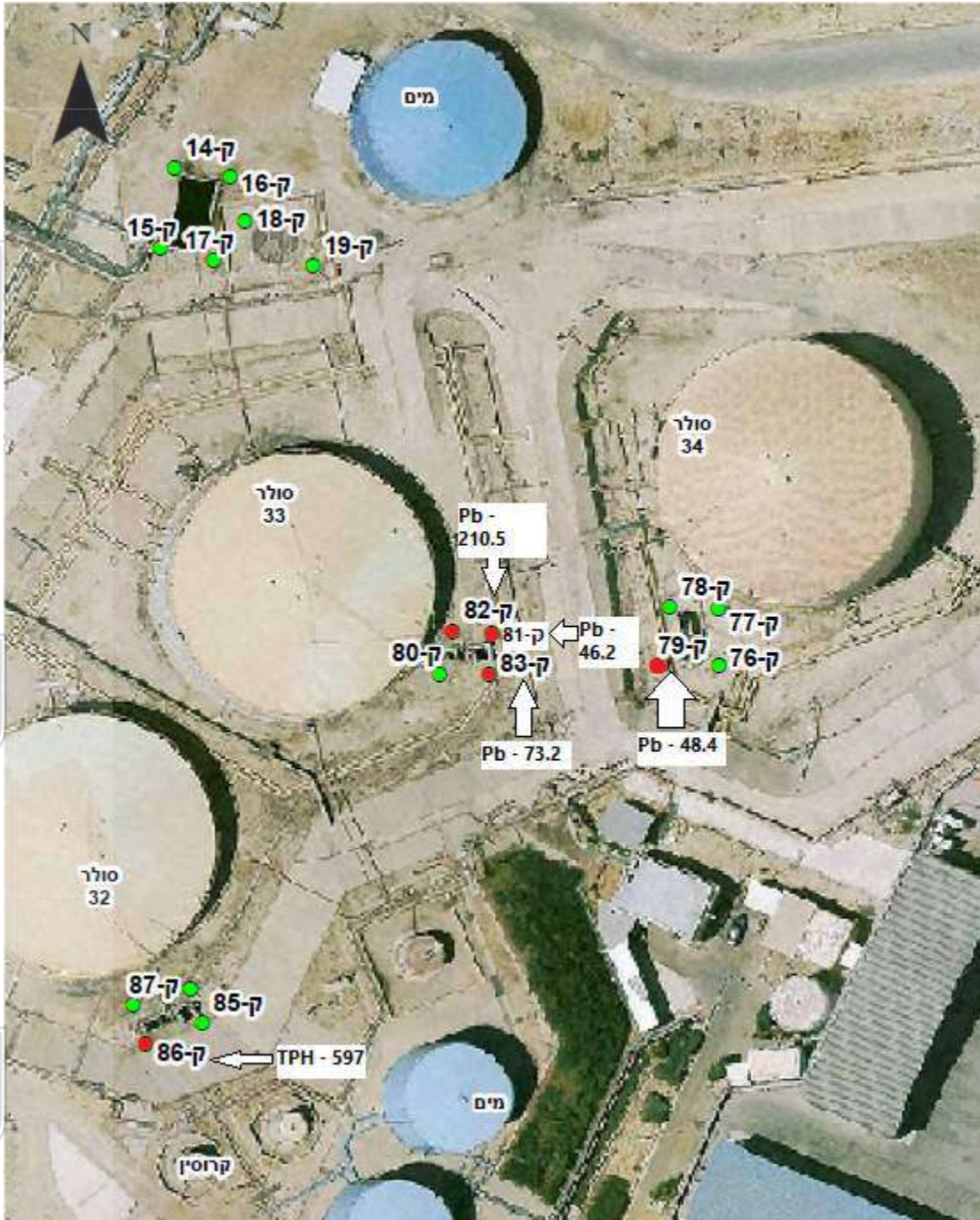


מזהם	ק-63 מ' 0.3	ק-64 מ' 0.3	ק-65 מ' 0.3	ק-66 מ' 0.3	ק-67 מ' 0.3	ק-68 מ' 0.3	ק-69 מ' 0.3	ק- *69	ערך סף Tier 1
TPH	139	165	63	46	56	N.D	16	N.D	350
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	16
בריום	66.362	54.433	37.935	29.001	25.763	21.975	20.437	-	16700
בריליום	0.111	0.171	0.188	N.D	N.D	0.106	N.D	-	1280
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	152
כרום	10.771	13.972	13.565	7.825	6.996	7.846	6.219	-	1.63E+06
נחושת	6.367	14.201	5.098	2.712	5.092	2.324	2.582	-	1.99E+04
עופרת	87.910	43.190	27.282	18.024	28.610	3.447	2.879	-	40
ניקל	16.046	27.806	12.172	6.704	10.074	5.866	4.525	-	528
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	20.4
ונדיום	36.945	28.594	30.131	19.804	23.490	12.917	14.322	-	4920
אבץ	96.295	73.841	22.873	9.549	12.892	6.908	7.924	-	1.26E+05
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	3.13
כרום שש	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	5.52





תרשים מס' 3 - נקודות קידוח בריכת שפכים + אתר דלק דרומיים



חריגות מסומנות באדום





טבלה מס' 6: 1.3.21 - תוצאות אנליזת בריכות השפכים הדרומית

מזהם	ק-14א	ק-14ב	ק-15א	ק-15ב	ק-16א	ק-16ב	ק-17	ק-18א	ק-18ב	ק-19א	ק-19ב	ערך סף	
	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	מ"מ	Tier 1	
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	11	N.D	N.D	21	21	350	mg/kg
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	16	mg/kg
בריום	23.884	22.002	7.116	18.627	41.031	13.983	27.118	70.556	7.604	24.270	58.627	16700	mg/kg
בריליום	0.106	0.101	N.D	N.D	0.222	N.D	N.D	0.551	N.D	N.D	0.503	1280	mg/kg
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	152	mg/kg
כרום	8.521	9.802	2.972	6.250	13.663	2.696	6.269	30.059	2.747	7.886	28.416	1.63E+06	mg/kg
נחושת	2.611	N.D	N.D	2.484	4.896	N.D	2.344	10.207	N.D	1.870	9.566	1.99E+04	mg/kg
עופרת	37.287	3.345	N.D	4.936	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	40	mg/kg
ניקל	23.307	6.956	1.132	16.274	8.372	1.237	6.530	14.926	1.076	4.405	16.133	528	mg/kg
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4	mg/kg
ונדיום	69.136	26.899	1.871	41.961	16.467	5.885	26.979	26.355	4.543	10.795	28.837	4920	mg/kg
אבץ	11.765	7.744	2.679	12.014	18.022	2.411	8.295	24.716	1.558	6.422	23.108	1.26E+05	mg/kg
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13	mg/kg
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	5.52	mg/kg



טבלה מס' 7 : 2.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הדרומי

מזהם	ק-76	ק-77	ק-78	ק-79	ק-80	ק-81	ק-82	ערך סף	מזהם
	מ' 0.3	מ' 0.3	מ' 0.3	מ' 0.3	מ' 0.3	מ' 0.3	מ' 0.3	Tier 1	
TPH	N.D	N.D	129	17	238	308	22	350	mg/kg
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	16	mg/kg
בריום	29.201	12.074	31.403	47.824	36.380	87.235	129.623	16700	mg/kg
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	0.109	1280	mg/kg
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	152	mg/kg
כרום	11.675	5.422	12.051	13.936	10.457	53.289	76.693	1.63E+06	mg/kg
נחושת	10.998	4.164	26.171	20.934	19.156	251.770	273.343	1.99E+04	mg/kg
עופרת	23.602	1.734	18.126	48.380	10.727	46.119	210.498	40	mg/kg
ניקל	15.381	8.054	33.860	35.399	28.021	17.259	37.881	528	mg/kg
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4	mg/kg
ונדיום	31.276	20.475	66.322	52.914	29.007	31.698	68.917	4920	mg/kg
אבץ	55.296	16.251	48.550	125.006	42.646	260.076	282.877	1.26E+05	mg/kg
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13	mg/kg
Cr+6	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	5.52	mg/kg
Hg (AA)	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.A	mg/kg



מזהם	ק-83	ק-84	ק-85	ק-86	ק-87	ערך סף	
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	Tier 1	
TPH	114	N.D	N.D	597	10	350	mg/kg
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	16	mg/kg
בריום	66.505	49.328	49.826	38.314	151.738	16700	mg/kg
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	1280	mg/kg
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	3.436	152	mg/kg
כרום	35.700	89.292	23.859	55.135	1639.040	1.63E+06	mg/kg
נחושת	33.889	6.823	8.976	5.778	11.518	1.99E+04	mg/kg
עופרת	73.218	19.109	24.549	9.494	22.282	40	mg/kg
ניקל	45.294	23.195	27.091	31.248	164.013	528	mg/kg
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	20.4	mg/kg
ונדיום	56.837	38.333	60.910	31.908	97.888	4920	mg/kg
אבץ	74.222	47.111	33.693	41.114	103.070	1.26E+05	mg/kg
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	3.13	mg/kg
Cr+6	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	5.52	mg/kg
Hg (AA)	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.A	mg/kg





תרשים מס' 4 - נקודות קידוח גבול צפוני תחנה, צינור מזוט



חריגות מסומנות באדום

טבלה מס' 8 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת גבול צפוני תחנה, צינור מזוט.



ערך סף	34ק	34ק	34ק	33ק	33ק	32ק	32ק	32ק	32ק	מס' קידוח
Tier 1		1	0.5	3	0.5		3	2	0.5	מ'
	*A-41S	A39	A38	A45	A42	A-49S	A49	A48	A46	מזהם
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	TPH mg/kg
16	-	-	3.1	-	1.9	-	-	-	3.4	ארסן mg/kg
152	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-	-	<0.1	קדמיום mg/kg
1.63E+06	-	-	129.0	-	14.8	-	-	-	89.9	כרום mg/kg
1.99E+04	-	-	5	-	5	-	-	-	5	נחושת mg/kg
40	-	-	10	-	<5	-	-	-	<5	עופרת mg/kg
3.13	-	-	0.1	-	0.4	-	-	-	0.2	כספית mg/kg
528	-	-	18.1	-	5.5	-	-	-	10.7	ניקל mg/kg
20.4	-	-	<1	-	<1	-	-	-	<1	סלן mg/kg
1.26E+05	-	-	101	-	7	-	-	-	10	אבץ mg/kg





מס' קידוח	35 ק	35 ק	36 ק	36 ק	36 ק	36 ק	35 ק	35 ק	35 ק	ערך סף
עומק	3	0.5		3	2	0.5	3	3	0.5	מ'
מזהם	A29	A26	A-	A33	A32	A30	A37D	A37	A34	
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg
ארסן	-	1.0	-	-	-	2.4	-	-	1.4	mg/kg
קדמיום	-	<0.1	-	-	-	<0.1	-	-	<0.1	mg/kg
כרום	-	6.5	-	-	-	31.5	-	-	10.1	mg/kg
נחושת	-	4	-	-	-	4	-	-	4	mg/kg
עופרת	-	<5	-	-	-	5	-	-	<5	mg/kg
כספית	-	0.3	-	-	-	0.2	-	-	0.3	mg/kg
ניקל	-	3.5	-	-	-	10.1	-	-	3.6	mg/kg
סלן	-	<1	-	-	-	<1	-	-	<1	mg/kg
אבץ	-	7	-	-	-	19	-	-	<5	mg/kg



תרשים מס' 5 - נקודות קידוח אתר פסולת חומ"ס + אתר איסוף פסולת



טבלה מס' 9 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת אתר איסוף פסולת

מס' קידוח	20ק	20ק	21ק	21ק	21ק	22ק	22ק	ערך סף	
עומק	2	0.5	2	0.5	2	0.5	2	Tier 1	מ'י
מזהם	A25	A23	A20	A22	A- *22S	A17	A19		
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	350	mg/kg
ארסן	-	1.7	-	5.5	-	-	5.9	16	mg/kg
קדמיום	-	<0.1	-	<0.1	-	-	<0.1	152	mg/kg
כרום	-	16.2	-	13.8	-	-	16.3	1.63E+06	mg/kg
נחושת	-	3	-	2	-	-	3	1.99E+04	mg/kg
עופרת	-	<5	-	<5	-	-	<5	40	mg/kg
כספית	-	0.1	-	0.3	-	-	0.2	3.13	mg/kg
ניקל	-	2.7	-	3.8	-	-	11.7	528	mg/kg
סלן	-	<1	-	<1	-	-	<1	20.4	mg/kg
אבץ	-	<5	-	5	-	-	16	1.26E+05	mg/kg

טבלה מס' 10 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת אתר פסולת חומ"ס.

מס' קידוח	70ק	70ק	70ק	71ק	71ק	72ק	72ק	ערך סף	
עומק	0.5	1	2	0.5	0.5	2	0.5	Tier 1	מ'
מזהם	A1	A2	A4	A5	*5A-S	A7	A8		
TPH	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	350	mg/kg
ארסן	5.9	-	-	4.0	-	-	3.3	16	mg/kg
קדמיום	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	152	mg/kg
כרום	26.6	-	-	86.7	-	-	17.6	1.63E+06	mg/kg
נחושת	2	-	-	4	-	-	4	1.99E+04	mg/kg
עופרת	<5	-	-	8	-	-	6	40	mg/kg
כספית	0.2	-	-	0.3	-	-	0.3	3.13	mg/kg
ניקל	3.3	-	-	32.3	-	-	15.7	528	mg/kg
סלן	<1	-	-	<1	-	-	<1	20.4	mg/kg
אבץ	<5	-	-	11	-	-	10	1.26E+05	mg/kg



מס' קידוח	73ק	73ק	74ק	74ק	72ק	ערך סף	
עומק	מ'	0.5	2	0.5	2	Tier 1	
מזהם		A11	A13	A14	A16	A10D	
TPH	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	350	
ארסן	mg/kg	3.9	-	3.0	-	16	
קדמיום	mg/kg	<0.1	-	<0.1	-	152	
כרום	mg/kg	36.2	-	25.2	-	1.63E+06	
נחושת	mg/kg	6	-	5	-	1.99E+04	
עופרת	mg/kg	29	-	18	-	40	
כספית	mg/kg	0.2	-	0.2	-	3.13	
ניקל	mg/kg	65.1	-	44.8	-	528	
סלן	mg/kg	<1	-	<1	-	20.4	
אבץ	mg/kg	28	-	19	-	1.26E+05	



תרשים מס' 6 - נקודות קידוח שנאים יחידות 1 - 3 + מחלקת צבע



טבלה מס' 11 : 25.3.21 - תוצאות אנליזת שנאים יחידות 1-3.

מס' יקידוח	מ'	26 ק	26 ק*	27 ק	27 ק	27 ק	28 ק	28 ק	28 ק	ערך סף	מס' יקידוח
עומק	מ'	2	2	0.5	1	1	0.5	1	2	Tier 1	מס' יקידוח
מזהם		B6	B28S	B8	B7	B9	B4	B5	B28		מס' יקידוח
TPH	mg/kg	12	N.D	-	14	N.D	-	20	N.D	350	מס' יקידוח
ארסן	mg/kg	<5		<5				-		16	מס' יקידוח
בריום	mg/kg	-		25.423			23.155			16700	מס' יקידוח
בריליום	mg/kg	-		0.129			0.126			1280	מס' יקידוח
קדמיום	mg/kg	<2		<2			<2			152	מס' יקידוח
כרום	mg/kg	-		7.637			7.341			1.63E+06	מס' יקידוח
נחושת	mg/kg	-		2.791			3.879			1.99E+04	מס' יקידוח
כספית	mg/kg	<1		<1			<1			3.13	מס' יקידוח
ניקל	mg/kg	-		7.526			5.728			528	מס' יקידוח
עופרת	mg/kg	<1		<1			7.406			40	מס' יקידוח
סלן	mg/kg	<3		<3			<3			20.4	מס' יקידוח
ונדיום	mg/kg	-		51.633			67.611			4920	מס' יקידוח
אבץ	mg/kg	-		8.568			9.119			1.26E+05	מס' יקידוח
PCB's	mg/kg	0.35		0.35			-			6.70E-02	מס' יקידוח



ערך סף	89ק	89ק	88ק	88ק	88ק	29ק	29ק	29ק		מס' קידוח
Tier 1	1	0.5	2	1	0.5	2	1	0.5	מ'	עומק
	B19	B18	B25	B24	B23	B14	B13	B12		מזהם
	350	1631	-	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-	mg/kg	TPH
16	-	<5	-	-	<5	-	-	<5	mg/kg	ארסן
16700	-	20.242	-	-	17.321	-	-	101.072	mg/kg	בריום
1280	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	0.627	mg/kg	בריליום
152	-	<2	-	-	<2	-	-	<2	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	-	5.525	-	-	5.322	-	-	34.859	mg/kg	כרום
1.99E+04	-	1.992	-	-	1.723	-	-	55.832	mg/kg	נחושת
3.13	-	<1	-	-	<1	-	-	<1	mg/kg	כספית
528	-	3.588	-	-	3.611	-	-	1978.330	mg/kg	ניקל
40	-	<1	-	-	1.492	-	-	506.984	mg/kg	עופרת
20.4	-	<3	-	-	<3	-	-	<3	mg/kg	סלן
4920	-	8.431	-	-	10.422	-	-	2680.080	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	-	6.307	-	-	5.599	-	-	118.713	mg/kg	אבץ
6.70E-02	N.D	-	N.D	-	-	-	N.D	N.D	mg/kg	PCB's

ערך סף	92ק	92ק	92ק	91ק	91ק	90ק	90ק	89ק		מס' קידוח
Tier 1	2	1	0.5	2	1	2	0.5	2	מ'	עומק
	B17	B16	B15	B22	B21	B3	B1	B20		מזהם
	350	N.D	N.D		10	18	N.D	55	2057	mg/kg	TPH
16	-	-	<5	-	<5	-	<5	-	mg/kg	ארסן
16700	-	-	41.163	-	21.052	-	15.330	-	mg/kg	בריום
1280	-	-	0.286	-	<0.1	-	<0.1	-	mg/kg	בריליום
152	-	-	<2	-	<2	-	<2	-	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	-	-	16.672	-	6.662	-	5.593	-	mg/kg	כרום
1.99E+04	-	-	41.913	-	1.355	-	9.157	-	mg/kg	נחושת
3.13	-	-	<1	-	<1	-	<1	-	mg/kg	כספית
528	-	-	216.975	-	12.029	-	71.478	-	mg/kg	ניקל
40	-	-	15.678	-	<1	-	4.746	-	mg/kg	עופרת
20.4	-	-	<3	-	<3	-	<3	-	mg/kg	סלן
4920	-	-	291.363	-	19.371	-	102.167	-	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	-	-	63.818	-	7.248	-	20.880	-	mg/kg	אבץ
6.70E-02	N.D	-	-	N.D	-	-	0.08	0.47	mg/kg	PCB's



טבלה מס' 12 : 7.4.21 - תוצאות אתר מחלקת צבע.

מס' קידוח	מ'י	ק23	ק23	ק23	ק24	ק24	ק24	ק25	ק25	ערך סף
עומק	מ'י	0.5	1	2	0.5	1	2	0.5	2	Tier 1
מזהם		C7	C8	C9	C4	C5	C6	C1	C3	
TPH	mg/kg	-	84	17	-	60	12	28	15	350
ארסן	mg/kg	<5	-	-	<5	-	-	<5	-	16
בריום	mg/kg	9.581	-	-	206.105	-	-	226.305	-	16700
בריליום	mg/kg	<0.1	-	-	0.231	-	-	0.222	-	1280
קדמיום	mg/kg	<2	-	-	<2	-	-	<2	-	152
כרום	mg/kg	2.720	-	-	50.579	-	-	53.259	-	1.63E+06
נחושת	mg/kg	<1	-	-	19.403	-	-	21.622	-	1.99E+04
כספית	mg/kg	<1	-	-	<1	-	-	<1	-	3.13
ניקל	mg/kg	1.781	-	-	38.231	-	-	48.596	-	528
עופרת	mg/kg	<1	-	-	6.862	-	-	7.244	-	40
סלן	mg/kg	<3	-	-	<3	-	-	<3	-	20.4
ונדיום	mg/kg	10.623	-	-	43.731	-	-	49.279	-	4920
אבץ	mg/kg	2.348	-	-	47.804	-	-	51.003	-	1.26E+05
VOC's	mg/kg	-	N.D	-	-	N.D	-	N.D	-	6.70E-02



תרשים מס' 7 – נקודות קידוח טורבינה סילונית, שנאים יחידות 4-5

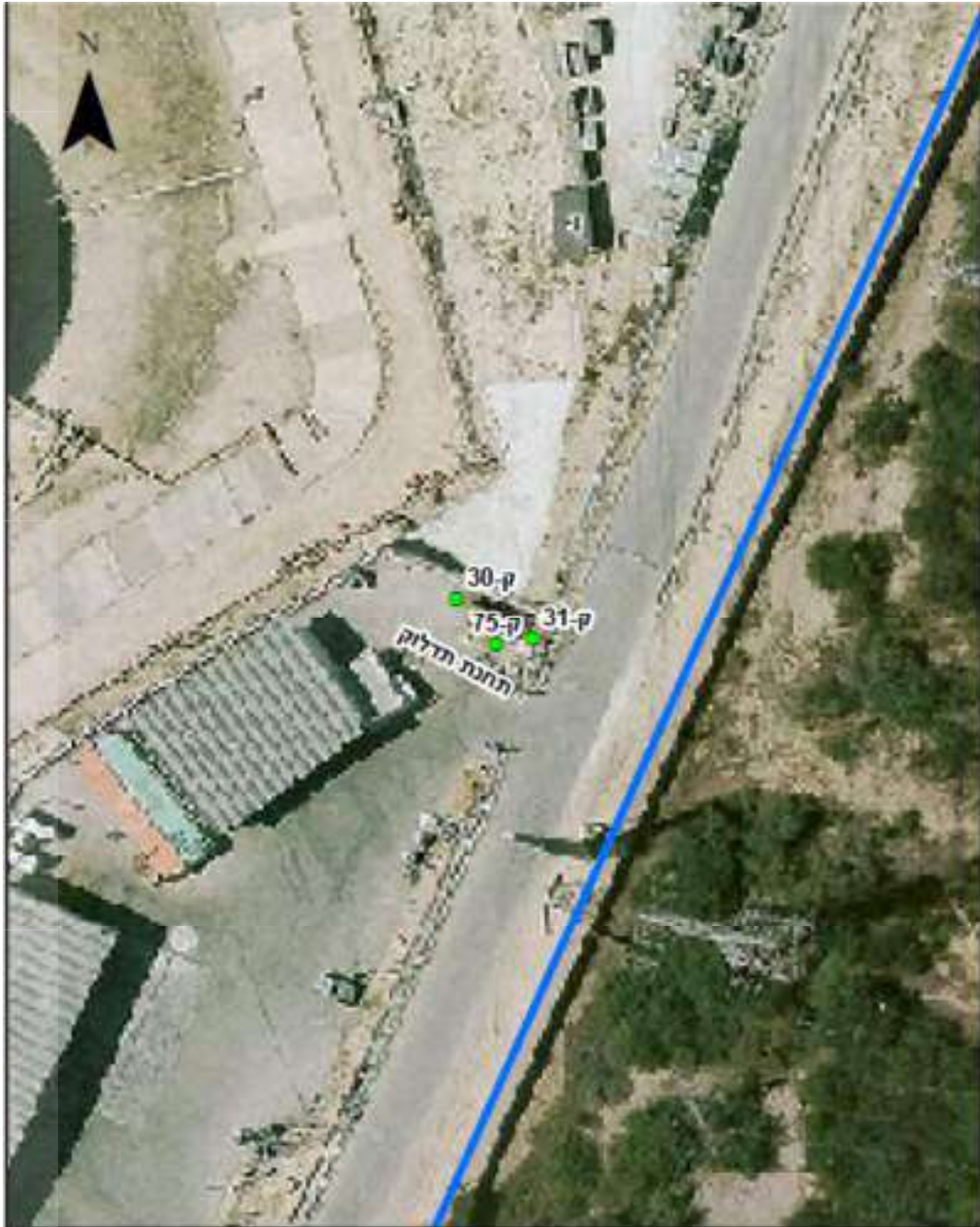


טבלה מס' 13 : 7.4.21 - תוצאות שנאי יחידות 4 – 5 , טורבינה סילונית

מס' קידוח	11ק	11ק	11ק	12ק	12ק	13ק	13ק	13ק	ערך סף	מס' קידוח
עומק	0.5	2	0.5	0.5	2	0.5	0.5	2	Tier 1	מ'י
מזהם	C19	C21	*C21s	C22	C24	C25	*C25s	C27		
TPH	50	109	N.D	11	12	44	N.D	14	350	mg/kg
ארסן	<5	-	1.6	5.216	-	<5	5.7	-	16	mg/kg
בריום	26.963	-	-	36.224	-	23.191	-	-	16700	mg/kg
בריליום	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-	1280	mg/kg
קדמיום	<2	-	<0.1	<2	-	<2	<0.1	-	152	mg/kg
כרום	5.254	-	29.8	7.335	-	5.670	41.4	-	1.63E+06	mg/kg
נחושת	2.661	-	2	19.299	-	<1	2	-	1.99E+04	mg/kg
כספית	<1	-	-	<1	-	<1	-	-	3.13	mg/kg
ניקל	5.682	-	0.2	11.003	-	4.331	0.3	-	528	mg/kg
עופרת	24.476	-	<5	24.039	-	1.316	<5	-	40	mg/kg
סלן	<3	-	2.3	<3	-	<3	7.0	-	20.4	mg/kg
ונדיום	38.117	-	-	88.586	-	14.822	-	-	4920	mg/kg
אבץ	14.191	-	<1	34.513	-	5.557	<1	-	1.26E+05	mg/kg
PCB's	N.D	-	-	-	N.D	-	-	-	6.70E-02	mg/kg



תרשים מס' 8 - נקודות קידוח תחנת תדלוק



טבלה מס' 14: 7.4.21 - תוצאות אתר תחנת תדלוק

מס' קידוח	ק30	ק30	ק31	ק31	ק75	ק75	ק25	ערך סף	מס' קידוח
מ'י	0.5	2	0.5	2	0.5	2	2	עומק	מ'י
	C13	C15	C10	C12	C16	C18	C3s	Tier 1	מזהם
mg/kg	N.D	12	21	13	11	16	N.D	350	TPH
mg/kg	<5	-	<5	-	<5	-	-	16	ארסן
mg/kg	16.253	-	27.838	-	10.255	-	-	16700	בריום
mg/kg	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	-	1280	בריליום
mg/kg	<2	-	<2	-	<2	-	-	152	קדמיום
mg/kg	4.958	-	9.707	-	4.214	-	-	1.63E+06	כרום
mg/kg	3.263	-	4.450	-	2.539	-	-	1.99E+04	נחושת
mg/kg	<1	-	<1	-	<1	-	-	3.13	כספית
mg/kg	6.621	-	32.647	-	4.945	-	-	528	ניקל
mg/kg	1.099	-	8.402	-	1.067	-	-	40	עופרת
mg/kg	<3	-	<3	-	<3	-	-	20.4	סלן
mg/kg	10.852	-	54.452	-	9.897	-	-	4920	ונדיום
mg/kg	7.247	-	34.145	-	5.960	-	-	1.26E+05	אבץ
mg/kg	-	N.D	N.D	-	N.D	-	-	N.D	VOC's



תרשים מס' 9 – נקודות קידוח בתי מלאכה



טבלה מס' 15 : 7.4.21-8.4.21 - תוצאות בתי מלאכה

ערך סף Tier 1	DUP ק7	ק7	ק7	ק6	ק6	ק5	מ' / מג/קג	מס' קידוח
	0.5	2	0.5	2	0.5	0.5		עומק
	D1	D3	D1	D6	D4	D7		מזהם
350	37	27	45	23	12	16	mg/kg	TPH
16	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
16700	6.228	-	7.531	-	27.802	24.147	mg/kg	בריום
1280	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	mg/kg	ברליום
152	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	7.137	-	10.541	-	10.171	7.801	mg/kg	כרום
1.99E+04	3.297	-	3.750	-	6.325	2.979	mg/kg	נחושת
3.13	<1.000	-	N.D	-	N.D	N.D	mg/kg	כספית
528	3.696	-	5.593	-	76.219	11.166	mg/kg	ניקל
40	N.D	-	0.932	-	7.468	2.684	mg/kg	עופרת
20.4	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	mg/kg	סלן
4920	13.093	-	14.668	-	131.770	38.758	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	6.449	-	7.538	-	32.065	10.949	mg/kg	אבץ

ערך סף Tier 1	10ק	10ק	9ק	9ק	8ק	8ק	מ' / מג/קג	מס' קידוח
	2	0.5	2	0.5	2	0.5		עומק
	C30	C28	C33	C31	C36	C34		מזהם
350	20	N.D	12	27	12	N.D	mg/kg	TPH
16	-	<5	-	<5	-	<5	mg/kg	ארסן
16700	-	23.104	-	19.626	-	52.086	mg/kg	בריום
1280	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	mg/kg	ברליום
152	-	<2	-	<2	-	<2	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	-	5.162	-	4.189	-	15.145	mg/kg	כרום
1.99E+04	-	1.864	-	1.219	-	5.277	mg/kg	נחושת
3.13	-	<1	-	<1	-	<1	mg/kg	כספית
528	-	3.759	-	3.071	-	11.400	mg/kg	ניקל
40	-	1.410	-	2.006	-	2.967	mg/kg	עופרת
20.4	-	<3	-	<3	-	<3	mg/kg	סלן
4920	-	24.624	-	20.395	-	113.026	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	-	5.795	-	5.069	-	16.533	mg/kg	אבץ

תרשים מס' 10 - נקודות קידוח ניקוזי סולר אשכול א' + דיזל גרנטור



תרשים מס' 11 - נקודות קידוח ניקוזי רצפה יחידה 9

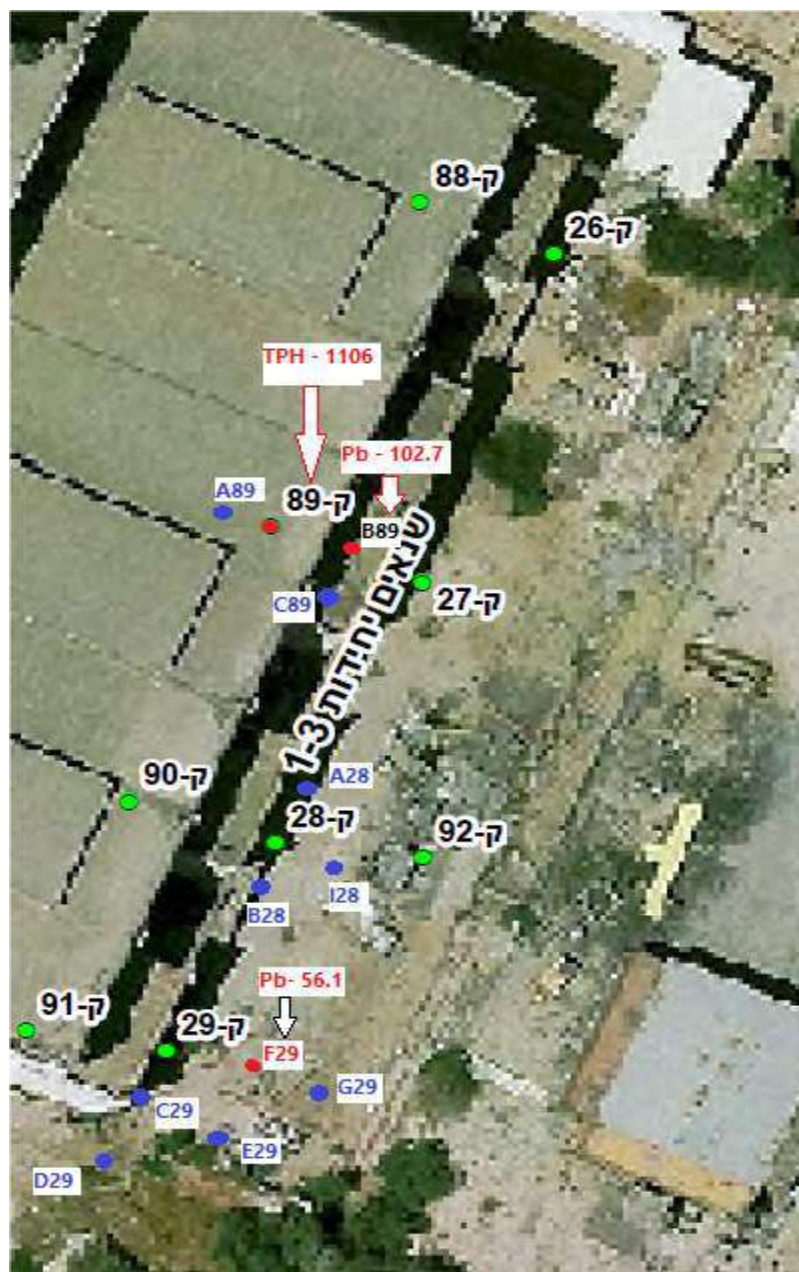


טבלה מס' 16 : 8.4.21 - תוצאות ניקוזי סולר אשכול א', דיזל גנרטור, ניקוזי רצפה יח' 9

מס' קידוח	93ק	93ק	DUP 93ק	94ק	94ק	ערך סף	
עומק	0.5	2	0.5	0.5	2	Tier 1	מ'י
מזהם	D11	D13	D11	D8	D10		
TPH	51	30	39	43	14	350	mg/kg
ארסן	N.D	-	N.D	N.D	-	16	mg/kg
בריום	25.635	-	27.955	31.086	-	16700	mg/kg
בריליום	N.D	-	N.D	N.D	-	1280	mg/kg
קדמיום	N.D	-	N.D	N.D	-	152	mg/kg
כרום	15.031	-	11.217	8.662	-	1.63E+06	mg/kg
נחושת	12.642	-	8.462	5.615	-	1.99E+04	mg/kg
כספית	<1.000	-	N.D	N.D	-	3.13	mg/kg
ניקל	64.143	-	16.557	11.543	-	528	mg/kg
עופרת	15.655	-	5.806	6.455	-	40	mg/kg
סלן	N.D	-	N.D	N.D	-	20.4	mg/kg
ונדיום	105.283	-	61.535	20.753	-	4920	mg/kg
אבץ	25.724		14.697	17.907		1.26E+05	mg/kg

מס' קידוח	95ק	95ק	96ק	96ק	95ק DUP	95ק	95ק	ערך סף
עומק	0.5	2	0.5	0.5	0.5	2	0.5	Tier 1
מזהם	D14	D16	D17	D19	D16	D20	D22	
TPH	26	26	31	13	41	28	N.D	350
ארסן	N.D	-	N.D	-	-	N.D	-	16
בריום	16.850	-	24.712	-	-	11.339	-	16700
בריליום	<0.100	-	N.D	-	-	N.D	-	1280
קדמיום	<2.000	-	N.D	-	-	N.D	-	152
כרום	5.742	-	7.097	-	-	3.030	-	1.63E+06
נחושת	6.278	-	3.260	-	-	1.908	-	1.99E+04
כספית	<1.000	-	N.D	-	-	N.D	-	3.13
ניקל	6.811	-	8.574	-	-	9.344	-	528
עופרת	13.900	-	2.585	-	-	1.810	-	40
סלן	N.D	-	N.D	-	-	N.D	-	20.4
ונדיום	12.869	-	18.714	-	-	27.630	-	4920
אבץ	26.732	-	11.820	-	-	7.631	-	1.26E+05

תרשים מס' 12 - 11.5.21 - דיגום מוודא באזור השנאים יחידה 1 - 3



ירוק – קידוחי סקר 25.3.21

כחול - קידוחי תיחום 11.5.21

אדום – קידוחי תיחום חורגים 11.5.21



טבלה מס' 17 : 11.5.21 - דיגום מוודא באזור השנאים יחידה 1 - 3

ערך סף Tier 1	B29ק	B29ק	A29ק	A29ק	29ק	29ק		מס' קידוח
	2	0.5	2	0.5	2.5	0.5	מ'	עומק
	E13	E11	E16	E14	E4	E1		מזהם
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
16700	23.450	31.937	23.401	34.804	29.449	23.261	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	4.895	10.813	4.605	9.632	9.199	7.810	mg/kg	כרום
1.99E+04	1.183	3.060	N.D	2.407	2.563	3.478	mg/kg	נחושת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
528	4.132	7.712	3.298	6.590	6.255	7.190	mg/kg	ניקל
40	N.D	1.707	N.D	1.641	1.185	2.428	mg/kg	עופרת
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	37.158	144.778	15.485	113.834	31.987	52.508	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	5.571	10.037	4.931	12.328	10.898	11.010	mg/kg	אבץ

ערך סף Tier 1	E29ק	E29ק	*D29ק	D29ק	D29ק	C29ק	C29ק		מס' קידוח
	2	1	2	2	0.5	2	0.5	מ'	עומק
	E19	E18	E10	E10	E8	E7	E5		מזהם
350	N.D	14	N.D	N.D	N.D	N.D	42	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	<5	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
16700	51.688	14.774	46	21.888	21.813	32.029	41.571	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	24.520	5.316	27.1	5.280	6.953	7.711	6.932	mg/kg	כרום
1.99E+04	8.357	1.605	5	<1	1.229	2.944	3.014	mg/kg	נחושת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
528	15.339	3.721	9.9	3.599	4.272	5.281	7.356	mg/kg	ניקל
40	2.718	23.850	N.D	N.D	1.277	5.687	1.480	mg/kg	עופרת
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	85.420	31.317	30	35.870	42.611	18.187	31.447	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	20.897	4.881	15	5.403	5.262	34.865	10.480	mg/kg	אבץ



ערך סף	ק29H	ק29H	ק29G	ק29G	ק29F	ק29F		מס' קידוח
Tier 1	2	0.5	2	1	2	0.5	מ'	עומק
	E28	E26	E22	E21	E25	E23		מזהם
350	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	140	mg/kg	TPH
16	N.D	N.D	N.D	N.D	5.745	N.D	mg/kg	ארסן
16700	45.841	37.737	22.924	28.408	46.227	38.906	mg/kg	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
1.63E+06	18.408	15.476	6.340	10.547	15.029	12.671	mg/kg	כרום
1.99E+04	6.139	4.155	1.272	2.418	6.772	11.819	mg/kg	נחושת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
528	12.508	10.541	4.172	7.096	11.927	175.759	mg/kg	ניקל
40	2.669	1.845	N.D	1.321	8.011	56.074	mg/kg	עופרת
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
4920	26.122	112.558	35.468	49.952	158.383	312.355	mg/kg	ונדיום
1.26E+05	17.500	13.921	5.324	8.529	18.971	39.523	mg/kg	אבץ



ערך סף	ק89C	ק89C	ק89B	ק89B	ק89*	ק89	ק89	ק89		מס' קידוח
Tier 1	1.5	0.5	2	0.5	2.7	2.7	2	0.5	מ'	עומק
	E31	E29	E34	E32	E38	E38	E37	E35		מזהם
350	N.D	27	N.D	N.D	N.D	N.D	110	-	mg/k	TPH
16	N.D	N.D	5.369	N.D	<5	N.D	-	N.D	mg/k	ארסן
16700	21.74	26.685	21.51	110.442	24	5.63	-	23.86	mg/k	בריום
1280	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/k	בריליום
152	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/k	קדמיום
1.63E+06	7.102	7.566	6.956	7.307	11.9	2.11	-	8.616	mg/k	כרום
1.99E+04	2.337	5.104	5.220	3.600	1	N.D	-	3.681	mg/k	נחושת
3.13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/k	כספית
528	5.345	88.615	5.967	8.302	3.7	1.02	-	5.768	mg/k	ניקל
40	3.196	10.602	2.795	102.67	N.D	N.D	-	N.D	mg/k	עופרת
20.4	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	2.867	mg/k	סלניום
4920	36.97	131.97	43.49	93.577	12	3.00	-	11.57	mg/k	ונדיום
1.26E+05	7.254	13.910	8.952	10.486	5	3.37		8.027	mg/k	אבץ
N.D	-	-	-	-	-	N.D	-	-	mg/k	VOC'



4.0 סיכום



מעיון בתוצאות האנליזה עולה כי התגלו מספר מוקדי זיהום באתר, במאצרות אתרי הדלק של התחנה- התגלו חריגות בעופרת וב TPH.

מוקד שני, בשנאי יחידות 1-3, התקבלו חריגות בקידוחים - ק89 - בTPH וק29 בעופרת.

מקידוחי תיחום שבוצעו ב11.5.21 באזור השנאים של יחידות 1 – 3 נראה שחריגות בקידוחים ק89, וק29 תוחמו מכל צדדיהם.

הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"י.





נספח 1-תעודות אנליזה





**המכון הישראלי
לאנרגיה ולסביבה**
המעבדה הדיגיטלית

רח' וייס לבנון 25, ת.ד. 17081, ת"א 6117002
טל: 03-6424075 • פקס: 03-6438238
www.energy.org.il • info@tab-energy.org.il • 77411



11.4.2021

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 2206/2021
דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקווה 49130
תאריך לקיחת המדגם

(לפי הצהרת הלקוח): 25.3.2021

תאריך קבלה במעבדה: 25.3.2021

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור

נדגם ע"י: אוהד ק.

סימוכין: מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות

בדיקה	יחידות	תוצאות על בסיס חומר יבש
		B-28S
PCBs ^A		
PCB 28	mg/Kg	<0.0030
PCB 52	mg/Kg	<0.0030
PCB 101	mg/Kg	<0.0030
PCB 118	mg/Kg	<0.0030
PCB 138	mg/Kg	<0.0030
PCB 153	mg/Kg	<0.0060
PCB 180	mg/Kg	<0.0030
Sum of 6 PCBs	mg/Kg	<0.0210
Sum of 7 PCBs	mg/Kg	<0.0240

שיטה

שיטת בדיקה: GC-ECD: EPA 8082

הבדיקה בוצעה ע"י קבלן משנה


יצחק לויאן
מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה

- התוצאות סתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשקמתו ואין להעתיק או לפרסם שטחו קטעים בלשחם.





5.4.2021

מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



תעודת בדיקה מס' 2206/2021
 דף 1 מתוך 1



שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקווה 49130
 תאריך לקיחת המדגם

25.3.2021

(לפי הצהרת הלקוח):

25.3.2021

תאריך קבלה במעבדה:

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור

נדגם ע"י: ארהד ק.

סימוכין: מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות



גבול כימות הבדיקה	B-28S	שיטה	סימון המדגם
50	<50	Based on EPA 8015D	התכונה הנבדקת 1. תכולת פחמנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג ^א
-	93.9	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה
50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג ^א
50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג ^א

^א חושב על בסיס חומר יבש

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של +30% יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנוכחת לעיל

DRO = פחמנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)

ORO = פחמנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

י.ח.ג.

יצחק לויאן
 מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.

- הבדיקות הסטטיסטיות ב-^א הן מחוץ לחיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.

- השימוש בסליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנטצאות בחיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.

- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 771834

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	אשכול
D030321-0001-1	מועד הגעת הדגימות	04/03/2021 18:00:00
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	ישראל לוי
נדגם ע"י		


תיאור הדוגמה:	מועד דיגום:	מספר הדוגמה:
קרקע-ק-1א	01/03/2021	1141556
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:	מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.80	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		282.799	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.760	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		22586.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.466	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		680.653	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		95.041	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		398.193	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.876	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		132.878	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.161	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		259.179	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		27.890	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		91.577	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		50.868	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.409	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.381	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.051	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		2.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142817				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-1ב		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.75	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.107	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.618	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		25722.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.922	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		749.915	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		94.605	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		479.262	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.090	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		168.714	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.129	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		318.378	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		28.572	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		103.938	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.963	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.587	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.243	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.036	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		10.30	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142818		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-2א	
מועד דיגום: 01/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה


(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.27	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		350.293	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.772	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		22116.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.455	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		742.314	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		102.404	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		373.602	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.202	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		132.876	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.295	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		267.379	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		23.599	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		114.896	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.723	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.878	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		3.824	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.852	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		3.70	רטיבות Total ORO

מספר הדוגמה: 1142819 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-2ב
 מועד דיגום: 01/03/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		314.525	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.889	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		24324.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.214	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		738.817	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		94.505	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		377.176	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.464	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		149.526	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.173	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		276.089	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		26.301	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		110.851	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.670	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.471	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.645	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.797	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		3.20	רטיבות


		מספר הדוגמה: 1142820			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-3א	
		מועד דיגום: 01/03/2021			תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		831.057	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.779	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		23538.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.365	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.821	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1351.040	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		217.383	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.548	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1538.330	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.832	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		216.920	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.278	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		277.132	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.411	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		47.093	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		158.814	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.310	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.766	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.166	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.815	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		4.90	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142821		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-3				
מועד דיגום: 01/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.18	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	1625.200	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	31.576	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	101738.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.363	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.569	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.915	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2189.330	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	281.120	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.866	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	11816.600	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	61.897	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	410.832	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.895	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	317.504	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.695	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	153.913	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	213.551	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	164.678	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	84.008	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.224	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	11.292	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

			%		6.80	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

 מספר הדוגמה: 1142822		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-4א תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
---	--	-------------------------------	--	---	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.96	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		357.416	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.328	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		20411.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.005	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		755.894	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		97.705	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		391.693	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.456	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		127.621	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.195	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		258.725	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		22.861	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.565	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.449	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.897	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.111	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.921	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		5.00	רטיבות Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-ב4
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מועד דיגום: 01/03/2021
 מספר הדוגמה: 1142823

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.983	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.864	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		21834.200	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.178	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		707.691	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		85.456	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		408.053	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		20.996	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		143.870	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.120	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		305.516	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		27.653	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		107.588	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.910	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.431	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.847	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.753	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		4.00	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142824				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-14א		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.57	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2647.480	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.884	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.106	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		80877.400	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.107	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.521	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.221	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3559.730	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		445.347	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.382	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1282.450	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		86.664	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		546.428	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.307	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		338.396	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.287	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		61.224	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		254.516	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		259.009	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		116.970	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		69.136	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.765	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		6.40	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142825		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-14ב		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)

(1)	SM 2540EB		%	93.49	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	2439.090	אלומיניום (Al) 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן (As) 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.002	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.101	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	34134.500	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום (Cd) 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.612	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	9.802	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.611	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3172.230	ברזל (Fe) 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	395.751	אשלגן (K) 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.333	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	1551.530	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.741	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	343.389	נתרן (Na) 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.956	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.162	זרחן (P) 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.345	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	48.209	גופרית (S) 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	330.614	צורן (Si) 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל (Sn) 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	170.934	סטרונציום (Sr) 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.916	טיטניום (Ti) 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום (Tl) 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	26.899	ונדיום (V) 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן (W) 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		7.744	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		6.50	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142826

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-15א


תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.59	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		395.160	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.116	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		245558.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.972	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		776.551	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		131.681	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.017	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1555.500	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.817	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		382.503	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.132	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		319.807	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance		43.695	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		135.258	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		284.471	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.638	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.871	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.679	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		2.40	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142827		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-15ב		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2032.140	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.627	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		38109.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.653	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.250	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.484	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2924.150	ברזל 1/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.699	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.748	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1098.100	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		81.431	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		350.878	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.274	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.729	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.936	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		47.803	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		238.185	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		291.061	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		93.278	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.961	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.014	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		6.60	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142828		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-16א		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.54	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		5389.710	2/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	41.031	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.222	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	22312.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.122	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	13.663	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.896	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	5725.820	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	653.338	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.214	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	1361.490	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	135.694	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	347.581	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	8.372	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	329.102	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	48.005	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	333.631	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	137.810	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	142.689	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.467	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.022	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
			%	10.50	רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.88	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		305.822	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.983	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		72641.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.696	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		716.631	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		97.954	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		327.072	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		32.058	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		774.267	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.237	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		283.672	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		60.710	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		99.309	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		264.521	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		14.247	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.885	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.411	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		3.10	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142830		מועד דיגום: 01/03/2021			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-17	
		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2357.910	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.118	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		116491.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.553	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.269	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.344	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3291.680	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		371.711	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.450	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1534.810	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		84.592	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		343.297	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.530	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.756	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		63.311	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		271.115	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		586.278	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		96.631	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.979	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.295	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		11	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		5.60	Total ORO
						רטיבות

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-18א
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מועד דיגום: 01/03/2021
 מספר הדוגמה: 1142831

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		85.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		13078.300	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.556	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.551	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		27637.800	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		6.387	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		30.059	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.207	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18394.000	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2065.110	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.082	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		3035.860	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		222.137	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		412.071	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.926	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		440.301	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		55.262	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		363.582	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		122.707	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		244.789	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.355	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.716	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		14.90	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142832				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-18ב		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL- מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.075	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.604	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		24883.300	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.747	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		666.387	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		80.525	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		256.522	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.131	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		300.014	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.076	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		276.752	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		28.968	גופרית (S) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		106.610	צורן (Si) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		107.194	סטרונציום (Sr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.840	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.543	ונדיום (V) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן (W) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.558	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
		%		4.00	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142833

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-19א
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.24	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		2515.860	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.270	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		69751.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.281	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.886	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.870	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3723.570	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		349.387	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.628	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		931.543	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		112.501	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		329.340	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.405	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		314.747	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		49.926	גופרית (S) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		227.477	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		256.611	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		139.079	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.795	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.422	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		21	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		21	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.80	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142834

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-19ב

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		81.64	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		12307.700	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.627	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.503	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		27339.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.019	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.416	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.566	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17315.400	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1663.600	אשלגן 2/(K)

(1)		<1	mg/kg dry substance		11.977	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2604.560	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		276.702	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		379.824	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.133	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		355.657	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		65.520	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		484.852	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.260	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		338.127	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.837	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.108	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		21	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		21	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		18.40	רטיבות

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -



08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 772874

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: 31000 מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D030321-0001-2	אתר דיגום: אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 04/03/2021 18:00:00
טופס נטילה של לקוח ישראל לוי	


תיאור הדוגמה: קרקע-ק-42	מספר הדוגמה: 1142835
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 02/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.89	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1113.560	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		63.632	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		33750.600	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.720	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.344	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.472	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4968.220	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.318	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.433	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		842.597	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.612	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.668	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		213.541	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.660	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		318.877	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.275	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		168.724	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.596	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.625	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		62.139	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.071	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.600	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1283	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		2267	Total DRO
		<10	mg/kg		984	total DRO+ORO
			%		4.10	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142836		תיאור הדוגמה: קרקע-ק43-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
מועד דיגום: 02/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1070.240	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		45.020	באריום 1/(Ba)

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		40110.500	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.154	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.103	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.890	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2409.100	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		199.591	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.375	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		705.201	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.271	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.511	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.511	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		338.699	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.181	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		86.480	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		206.751	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		133.255	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		60.535	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.499	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.291	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		145	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		557	Total DRO
		<10	mg/kg		412	total DRO+ORO
			%		2.60	Total ORO
						רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142837		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-44	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
הערות			

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		805.203	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		115.930	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		28074.300	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.173	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.465	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.399	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2632.510	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		184.312	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.453	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		559.895	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.530	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		236.660	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.854	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.386	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		400.891	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.249	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		201.855	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		85.007	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.735	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		27.974	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.915	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		713	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		2492	Total DRO
		<10	mg/kg		1779	total DRO+ORO
			%		1.70	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142838

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-45-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1421.450	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		111.827	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		44756.800	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.393	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.052	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.525	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2822.650	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		293.560	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.894	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1354.930	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.325	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		266.934	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.948	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		300.565	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		145.022	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		144.103	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		289.116	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		111.904	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.151	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.275	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		147.214	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		83	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		431	Total DRO
		<10	mg/kg		348	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.70	רטיבות


<p>מספר הדוגמה: 1142839</p> <p>מועד דיגום: 02/03/2021</p> <p>תיאור הדוגמה: קרקע-ק-46-</p> <p>תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.66	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		758.085	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.377	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		62032.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.410	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.942	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2369.210	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		192.773	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.013	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		846.521	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.748	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		240.228	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.938	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		300.077	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.840	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		70.461	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.662	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		107.843	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.713	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.611	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.015	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		39	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		93	Total DRO
		<10	mg/kg		54	total DRO+ORO
			%		1.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142840		תיאור הדוגמה: קרקע-ק74-7				
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.95	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	980.563	3/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	30.653	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	31289.300	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.469	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.594	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.441	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2622.160	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	219.279	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.223	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	731.483	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	48.397	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	273.950	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	36.677	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	311.791	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	91.481	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	90.739	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	243.993	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	116.147	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	45.636	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	57.311	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.651	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	73	Total DRO
		<10	mg/kg	73	total DRO+ORO
					Total ORO

			%		2.10	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

 מספר הדוגמה: 1142841		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-49- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
---	--	-------------------------------	--	--	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.12	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		953.556	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.624	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		29186.200	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.687	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.800	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.263	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3185.770	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.909	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.213	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		768.177	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		59.338	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.978	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.174	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		330.040	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		217.417	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		81.740	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		183.832	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.772	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.096	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		50.321	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.397	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		143	Total DRO
		<10	mg/kg		127	total DRO+ORO
			%		1.90	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142842

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-50-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.80	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		837.728	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.940	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		30812.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.260	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.789	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.582	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17445.600	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		194.655	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.049	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		794.853	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		79.745	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		218.298	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.625	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		325.547	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		297.339	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		249.121	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		146.967	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.022	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.534	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.823	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.754	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		114	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		494	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		380	Total ORO
			%		1.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142843				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-51		
מועד דיגום: 02/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		991.009	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.659	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		30728.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.495	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.933	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.065	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2389.790	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		230.371	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.345	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		740.273	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.449	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		181.802	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.745	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		300.568	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		81.043	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		75.472	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		202.101	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		82.681	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.537	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.270	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.249	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		38	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		194	Total DRO
		<10	mg/kg		156	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142844		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-52	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg
			תחום מותר
			תוצאה
			כרום שש ערכי (Cr+6)
			<0.10

(1)	SM 2540EB		%	97.63	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	920.251	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.406	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	32284.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.905	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.312	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1957.380	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	202.411	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.158	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	745.679	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	43.899	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	176.716	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.616	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	354.803	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	71.112	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.356	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	198.200	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	89.366	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	46.085	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	15.291	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		17.912	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		30	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		30	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		2.40	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142845

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-53

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.21	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		657.791	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.615	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		35075.400	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.977	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.273	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1854.190	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		159.563	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		488.082	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.454	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.600	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.522	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.333	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.151	עופרת 2/(Pb)

(1)		<3	mg/kg dry substance		58.795	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		173.256	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		89.631	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.015	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.323	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.220	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		29	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		73	Total DRO
		<10	mg/kg		44	total DRO+ORO
			%		1.80	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142846		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-54-		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.48	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1100.570	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.850	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		61739.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.530	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.896	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1822.450	ברזל 1/(Fe)


(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.579	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.235	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2691.800	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.142	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		500.160	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.242	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		398.272	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.567	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.096	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.915	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		209.756	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		72.653	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.966	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.667	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		4577	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		11387	Total DRO
		<10	mg/kg		6810	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.50	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142847		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-55-		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.39	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		1755.860	3/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.535	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	57705.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.144	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.869	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.673	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2975.790	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	318.623	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.928	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	2278.020	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	65.224	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	508.930	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	31.751	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	452.321	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.471	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	265.247	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	298.577	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	173.528	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	128.696	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	56.464	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	78.042	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	1703	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	5337	Total DRO
		<10	mg/kg	3634	total DRO+ORO
			%	1.60	Total ORO
					רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.36	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1679.040	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		39.457	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47654.600	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.867	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.019	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.805	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4595.100	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		267.643	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.537	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1448.320	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		66.597	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		896.259	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.372	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		370.082	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.549	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		71.996	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		134.883	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		138.735	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		170.706	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		40.586	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		114.779	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		597	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		940	Total DRO
		<10	mg/kg		343	total DRO+ORO
			%		2.60	Total ORO
						רטיבות

		מספר הדוגמה: 1142849			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-57-	
		מועד דיגום: 02/03/2021			תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.66	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1642.090	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.501	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		68200.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.024	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.739	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.541	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3974.100	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		323.307	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.935	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1833.410	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		68.475	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		503.836	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.071	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		358.330	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.764	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		161.531	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.990	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		165.795	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		122.037	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.210	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		134.504	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		351	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		1177	Total DRO
		<10	mg/kg		826	total DRO+ORO
			%		2.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142895

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-48-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/L		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.27	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1494.260	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		101.501	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		48357.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.687	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.404	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.397	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12145.300	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		278.012	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.875	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1373.200	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		89.394	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.198	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		312.708	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.412	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		415.986	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		463.775	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		159.378	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		473.568	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		144.123	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		74.103	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		105.083	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		110.089	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		522	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		2404	Total DRO
		<10	mg/kg		1882	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.70	רטיבות

הערות

- התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטום" בע"מ.
- מעבדת "בקטום" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.

- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
 - הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
 - חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
 - הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
 - הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה
- התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Nazi Botershvili Environment department team leader
Sara Grossman Enviro department consultant

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 772234

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	אשכול
D030321-0001	מועד הגעת הדגימות	04/03/2021 18:00:00
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	ישראל לוי
נדגם ע"י		

תיאור הדוגמה:	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:
קרקע-ק-38-	1142850	03/03/2021	מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		76.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2828.440	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.650	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.710	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		363225.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.356	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.118	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.420	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2275.760	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		832.721	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.658	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		130619.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.334	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		604.517	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.125	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		392.482	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.540	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		354.515	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.521	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		130.436	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		39.931	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.094	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.781	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		26	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		37	Total DRO
		<10	mg/kg		11	total DRO+ORO
			%		24.00	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142851		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-39-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.47	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		2288.150	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.867	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		227270.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.630	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.214	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.141	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2598.100	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		580.621	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.453	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		63094.200	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.491	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		503.578	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.154	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		303.245	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.390	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		218.291	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.980	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		143.360	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		60.433	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.580	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.380	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		97	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		113	Total DRO
		<10	mg/kg		16	total DRO+ORO
			%		5.50	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142852		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-40	
מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שטח	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
שיטה		תוצאה	בדיקה
הערות			

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.55	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2124.200	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.718	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		146057.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.603	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.806	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.450	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2706.470	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		406.311	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.784	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		28638.100	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.206	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		439.297	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.086	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		301.081	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.859	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		130.687	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		244.095	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		335.476	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		87.149	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		13.354	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.993	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		69	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		89	Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
			%		4.50	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142853

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-41-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.33	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2227.840	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.392	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.330	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		253026.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.085	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.726	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.278	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1987.550	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		609.493	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.060	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87198.300	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		40.209	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		466.232	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.446	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		306.411	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.127	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		252.683	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		278.991	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		103.870	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.524	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.472	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		173.933	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		10	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		10	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.70	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142854
 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-58
 מועד דיגום: 03/03/2021
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר


הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		99.68	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- מתכות - סריקת בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		626.359	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.118	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		30423.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.643	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.819	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1173.260	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		159.848	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.036	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2923.730	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.121	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		314.098	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.263	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.524	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.622	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		150.256	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		158.184	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		116.603	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.806	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.082	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.505	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		5388	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		14122	Total DRO
		<10	mg/kg		8734	total DRO+ORO
			%		0.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142855						
תיאור הדוגמה: קרקע-ק-59						
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.91	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	1796.130	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	20.906	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	214516.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.576	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	8.713	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.765	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2049.800	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	442.838	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.038	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	58489.900	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	48.169	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	448.491	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.817	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	304.990	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	11.738	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	356.560	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	246.681	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	135.900	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	47.873	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.222	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.057	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	5796	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	9550	Total DRO
		<10	mg/kg	3754	total DRO+ORO
					Total ORO

			%		5.10	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

 מספר הדוגמה: 1142856		מועד דיגום: 03/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-60- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
---	--	-------------------------------	--	--	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2340.490	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.582	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		114613.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.101	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.632	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.737	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3325.130	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		364.069	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.285	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		15765.500	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		131.341	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		433.593	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.918	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		369.503	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.284	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		109.857	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		237.264	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		260.486	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		118.791	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.344	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.278	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		59	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		107	Total DRO
		<10	mg/kg		48	total DRO+ORO
			%		4.60	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142857

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-61-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/g		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		91.74	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2664.280	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.591	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.105	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		103559.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.479	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.769	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.036	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4027.860	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		404.606	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.106	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		10328.600	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		111.027	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		424.071	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.031	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		362.645	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.760	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		237.422	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		316.241	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		318.534	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		136.665	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.061	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.160	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		6982	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		9122	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		2140	Total ORO
			%		8.30	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142858						
תיאור הדוגמה: קרקע-ק-62						
תארי שמיירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		92.24	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2380.600	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.358	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		197155.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.491	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.235	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.465	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2469.480	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		497.682	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.332	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		63301.200	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		65.875	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		483.561	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.652	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		313.606	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.482	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		199.180	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		232.674	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		151.640	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.228	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.243	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.312	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		36	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		36	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		7.80	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142859		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-63-	
מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg
			תחום מותר
			תוצאה
			<0.10
			כרום שש ערכי (Cr+6)

(1)	SM 2540EB		%	94.06	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	2852.950	אלומיניום (Al) 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן (As) 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	66.362	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.111	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	89327.800	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום (Cd) 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.873	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.771	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.367	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4823.320	ברזל (Fe) 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	415.437	אשלגן (K) 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.357	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	10653.400	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	131.721	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	322.691	נתרן (Na) 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.046	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	354.356	זרחן (P) 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	87.910	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	105.117	גופרית (S) 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.112	צורן (Si) 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל (Sn) 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	218.172	סטרונציום (Sr) 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	165.049	טיטניום (Ti) 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום (Tl) 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	36.945	ונדיום (V) 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן (W) 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		96.295	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		20	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		139	Total DRO
		<10	mg/kg		119	total DRO+ORO
			%		5.90	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142860			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-64-			
			מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		90.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4669.370	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		54.433	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.171	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		204342.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.395	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.972	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.201	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6853.140	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		870.053	אשלגן (K) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.238	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		64809.800	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		138.325	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		538.256	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.806	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		365.683	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.190	עופרת (Pb) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance		216.269	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		353.838	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.567	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		141.175	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.594	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.841	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		142	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		165	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		9.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142861		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-65-		מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)	
(1)	SM 2540EB		%		94.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		4956.670	אלומיניום 2/(Al)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.935	באריום 1/(Ba)	
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.188	בריליום 2/(Be)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		93019.600	סידן 4/(Ca)	
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.415	קובלט 1/(Co)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.565	כרום 1/(Cr)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.098	נחושת 1/(Cu)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		5698.130	ברזל 1/(Fe)	


(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		711.981	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.198	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		15179.500	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		137.099	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.324	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.172	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		311.819	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.282	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		95.628	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		290.910	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		172.138	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		164.370	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		30.131	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.873	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		63	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		63	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.70	רטיבות

<p>תיאור הדוגמה: קרקע-ק-66- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 03/03/2021 מספר הדוגמה: 1142862</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		92.38	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		2405.930	2/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	29.001	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	87240.600	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.174	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.825	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.712	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3426.280	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	312.302	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.250	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	11984.700	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	96.671	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	290.534	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.704	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	313.401	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.024	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	91.882	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	228.180	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	176.277	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	139.004	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	19.804	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	9.549	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	46	Total DRO
		<10	mg/kg	46	total DRO+ORO
			%	7.60	Total ORO
					רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.87	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2854.320	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.763	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		168390.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.843	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.996	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.092	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3113.870	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		500.411	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.995	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		32339.400	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.707	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		357.903	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.074	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		324.545	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.610	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		162.755	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		301.746	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.729	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		89.618	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.490	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.892	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		33	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		56	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
			%		6.10	Total ORO
						רטיבות

		מספר הדוגמה: 1142864			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-68-	
		מועד דיגום: 03/03/2021			תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.25	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2746.070	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.975	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.106	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		24614.100	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.991	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.846	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.324	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3405.850	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		397.026	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.486	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		4398.700	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		91.096	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		347.058	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.866	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		294.594	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.447	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		51.496	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.726	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.653	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		99.441	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.917	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.908	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		6.80	רטיבות Total ORO

מספר הדוגמה: 1142865

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-69-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.40	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1904.610	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.437	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		85228.200	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance	1.720	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.219	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.582	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2816.070	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	331.377	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.616	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	13866.800	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	88.174	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	362.957	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.525	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	320.772	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.879	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	79.043	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	238.606	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	153.431	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	116.121	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	14.322	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.924	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	16	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
					Total ORO
			%	6.60	רטיבות

הערות

- התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.

• השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.

- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Nazi Botershvili Environment department team leader

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 782026
Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D070421-0072	אתר דיגום: חח"י- אשכול
מס' טופס הנטילה נדב	מועד הגעת הדגימות 07/04/2021 16:25:00

תיאור הדוגמה: קרקע- C-1 מיקום:ק-25-	מספר הדוגמה: 1160206
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 07/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		78.75	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		28011.700	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.153	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		226.305	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.222	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		13553.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.694	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.259	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.622	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29209.200	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		3157.260	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.916	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		6622.370	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1655.830	מנגן 2/(Mn)

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.556	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.596	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		455.636	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.244	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		59.363	גופרית 4/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		251.636	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.287	סטרונציום 1/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		268.894	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.279	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.003	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		28 28 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160207		תאור הדוגמה: קרקע- C-3 מיקום:ק-25		מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 15 15	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO	

מספר הדוגמה: 1160208		תאור הדוגמה: קרקע- C-4 מיקום:ק-24		מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	SM 2540EB		%		77.98	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL	

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף	
(1)	<3	mg/kg dry substance	25099.200	1/(Al) אלומיניום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(As) ארסן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	3.254	2/(B) בורון	
(1)	<1	mg/kg dry substance	206.105	1/(Ba) באריום	
(1)	<0.1	mg/kg dry substance	0.231	2/(Be) בריליום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	9789.330	4/(Ca) סידן	
(1)	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	17.007	1/(Co) קובלט	
(1)	<1	mg/kg dry substance	50.579	1/(Cr) כרום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	19.403	1/(Cu) נחושת	
(1)	<1	mg/kg dry substance	26120.900	2/(Fe) ברזל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית	
(1)	<5	mg/kg dry substance	2763.970	2/(K) אשלגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	19.459	2/(Li) ליתיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	5590.180	2/(Mg) מגנזיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1233.270	2/(Mn) מנגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן	
(1)	<5	mg/kg dry substance	302.850	4/(Na) נתרן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	38.231	1/(Ni) ניקל	
(1)	<3	mg/kg dry substance	328.456	2/(P) זרחן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	6.862	2/(Pb) עופרת	
(1)	<3	mg/kg dry substance	51.324	4/(S) גופרית	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום	
(1)	<3	mg/kg dry substance	523.025	2/(Si) צורן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	59.256	1/(Sr) סטרונציום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	211.266	1/(Ti) טיטניום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	43.731	1/(V) ונדיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	47.804	3/(Zn) אבץ	

מספר הדוגמה: 1160209		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-5 מיקום:ק-24 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		47	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		60	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		13	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160210		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-6 מיקום:ק-24 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160211		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-7 מיקום:ק-23 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		838.547	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.581	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		18711.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.720	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1241.960	ברזל 2/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		155.615	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.382	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		388.573	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.343	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		225.834	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.781	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		148.730	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		31.588	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		129.922	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.612	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.723	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.623	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.348	3/(Zn) אבץ

מספר הדוגמה: 1160212		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-8 מיקום:ק23-23		
מספר הדוגמה: 1160213		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-9 מיקום:ק23-23		
מספר הדוגמה: 1160212		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-8 מיקום:ק23-23		
מספר הדוגמה: 1160213		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-9 מיקום:ק23-23		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		68 84 16	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		17	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		17	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160214

תיאור הדוגמה: קרקע- C-10 מיקום:ק-31-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 07/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		3841.090	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.838	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		35770.700	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.613	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.707	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.450	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5132.460	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		440.988	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.419	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1901.250	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		107.989	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		265.149	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		32.647	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		208.032	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.402	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		66.341	גופרית (S) 4/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		233.863	צורן (Si) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		167.814	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		100.697	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		54.452	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.145	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		21 21 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160215		תיאור הדוגמה: קרקע- C-12 מיקום:ק-31				
		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
		מועד דיגום: 07/04/2021				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 13 13	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160216		תיאור הדוגמה: קרקע- C-13 מיקום:ק-30				
		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
		מועד דיגום: 07/04/2021				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2408.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.018	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.253	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		230863.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.032	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.958	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.263	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2193.090	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		669.581	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.323	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		72757.400	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.710	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		383.421	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.621	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		196.035	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.099	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		268.409	גופרית (S) 4/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		133.810	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.837	סטרונציום (Sr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.990	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.852	ונדיום (V) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן (W) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.247	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160217						
תיאור הדוגמה: קרקע- C-15 מיקום:ק-30			מועד דיגום: 07/04/2021			
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160218

תיאור הדוגמה: קרקע- C-16 מיקום: 75-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 07/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		90.72	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1956.760	אלומיניום (Al) 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.029	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.255	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252344.000	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.214	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.539	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1836.140	ברזל (Fe) 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		657.076	אשלגן (K) 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.214	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87294.100	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.358	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		419.807	נתרן (Na) 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.945	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		187.176	זרחן (P) 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.067	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		272.793	גופרית (S) 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.863	צורן (Si) 2/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		106.434	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.974	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(TI)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.897	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.960	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		11 11 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160219		תיאור הדוגמה: קרקע- C-18 מיקום:ק-75-				
		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
		מועד דיגום: 07/04/2021				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 16 16	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160220		תיאור הדוגמה: קרקע- C-19 מיקום:ק-11-				
		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
		מועד דיגום: 07/04/2021				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1688.500	אלומניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.963	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		39175.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.475	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.254	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.661	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2518.160	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		280.712	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.608	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1674.020	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		69.820	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		337.075	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.682	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		230.276	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.476	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		76.693	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		194.885	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		185.628	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		72.244	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.117	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.191	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		33	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		50	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		17	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160221		תיאור הדוגמה: קרקע- C-21 מיקום:ק-11				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		73	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		109	total DRO+ORO

	<10	mg/kg		36	Total ORO
--	-----	-------	--	----	-----------



מספר הדוגמה: 1160222

מועד דיגום: 07/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- C-22 מיקום:ק-12
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.60	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1310.040	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		5.216	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.224	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		35432.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.416	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.335	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.299	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11286.100	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		248.016	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.240	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1052.390	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.364	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		352.407	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.003	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		213.481	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.039	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		164.505	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.561	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.980	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		223.429	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		84.138	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.586	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.513	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		11	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160223 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-24 מיקום:ק-12-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160224 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-25 מיקום:ק-13-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.71	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1941.370	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.191	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		45228.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.001	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.670	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3388.500	ברזל 2/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	257.963	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.046	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	912.548	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	105.463	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	267.702	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.331	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	246.670	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.316	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	57.419	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	141.993	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	446.407	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	146.596	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	14.822	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.557	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	34	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	44	Total DRO
		<10	mg/kg	10	total DRO+ORO
					Total ORO

1160225 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- C-27 מיקום:ק-13-
 מועד דיגום: 07/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		14	Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
						Total ORO

1160226 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- C-28 מיקום:ק-10-
 מועד דיגום: 07/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.93	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL- מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1881.640	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.104	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	ברליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		44202.500	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.860	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.162	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.864	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3137.760	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		272.380	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.475	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		877.391	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.381	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		174.131	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.759	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		183.388	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.410	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		45.251	גופרית (S) 4/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.983	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		329.676	סטרונציום (Sr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		120.702	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.624	ונדיום (V) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן (W) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.795	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

1160227 מספר הדוגמה: **תיאור הדוגמה:** קרקע- C-30 מיקום:ק-10
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:** מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		20	Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		20	Total ORO

1160228 מספר הדוגמה: **תיאור הדוגמה:** קרקע- C-31 מיקום:ק-9
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:** מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1267.750	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.626	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		83411.800	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.189	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.219	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2038.420	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		239.523	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.399	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1244.730	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.894	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		816.886	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.071	ניקל (Ni) 1/

(1)		<3	mg/kg dry substance		167.521	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.006	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		117.852	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.035	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		419.997	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.208	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.395	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.069	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		27	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		27	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160229 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-33 מיקום:ק-9-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160230 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-34 מיקום:ק-8-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<3	mg/kg dry substance		8225.320	כסף 1/(Ag)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	ארסן 1/(As)
(1)		<1	mg/kg dry substance		52.086	בורון 2/(B)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	באריום 1/(Ba)
(1)						בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		33037.600	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.546	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.145	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.277	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8951.110	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1195.160	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.640	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2289.510	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		176.711	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		235.311	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.400	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		203.011	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.967	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		66.718	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		323.772	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		130.249	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		206.495	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.026	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.533	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160231		תיאור הדוגמה: קרקע- C-36 מיקום:ק-8				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

הערות



- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Itzik Gatenio Pesticides department quality trustee
 Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
 Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה, 18
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



783388 תעודת בדיקה מס':

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: 31000 מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סולר: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D080421-0052-1	אתר דיגום: חח"י- אשכול	מועד הגעת הדגימות 08/04/2021 14:00:00	מס' טופס הנטילה טופס נטילה של לקוח נדב קלזר	נדגם ע"י
------------------------------------	-------------------------------	--	---	-----------------

תיאור הדוגמה: קרקע- D-1 מיקום: ק-7	מספר הדוגמה: 1160685	מועד דיגום: 08/04/2021	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
---	-----------------------------	-------------------------------	---

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.50	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	1261.580	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	4.050	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	7.531	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		293425.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	10.541	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.750	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1159.950	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		388.920	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.854	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		114633.000	מגנזיום (Mg) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	33.098	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1292.110	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	5.593	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		442.010	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	0.932	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		558.326	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.953	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	140.921	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.697	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	14.668	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	7.538	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		22	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	45	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161112

תיאור הדוגמה: קרקע- D-1-DUP מיקום: ק-7

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.71	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	1091.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	3.698	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	6.228	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		258531.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.137	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.297	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1014.500	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		340.981	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.348	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		103762.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	28.147	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		1126.810	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	3.696	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		404.562	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1.000	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		490.261	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		331.412	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	126.671	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.045	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	13.093	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	6.449	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		22	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	37	Total DRO
		<10	mg/kg		15	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161113

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-3 מיקום: ק-7
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	27	Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161114

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-4 מיקום: ק-6
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
-------	------	------	------------	-----------	-------	-------

(1)	SM 2540EB		%		94.39	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 78000	3578.040	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 1230	<3.000	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 15600	27.802	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		34012.200	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.265	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 1.63e+006	10.171	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3130	6.325	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 10200	5021.270	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		651.620	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 156	4.519	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		3141.550	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 5280	114.231	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		431.645	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 598	76.219	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		365.211	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 40	7.468	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		95.757	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		482.411	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 46900	198.435	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		141.686	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 390	131.770	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	32.065	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		12	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1161115

תיאור הדוגמה: קרקע- D-6 מיקום: ק-6

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		10	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	23	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		13	Total ORO

מספר הדוגמה: 1161116

תיאור הדוגמה: קרקע- D-7 מיקום: ק-5

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		89.76	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2720.660	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	24.147	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47225.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.496	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.801	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	2.979	נחושת 2/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	4234.590	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		591.219	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.307	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1867.320	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	124.981	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		475.668	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	11.166	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		396.118	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	2.684	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		70.616	גופרית 3/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		376.330	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	412.859	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		167.329	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	38.758	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	10.949	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	16	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161117

תיאור הדוגמה: קרקע- D-8 מיקום: ק-94

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.76	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	3650.640	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	31.086	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47908.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.808	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	8.662	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	5.615	נחושת 2/(Cu)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	5282.960	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		543.993	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.818	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2146.920	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	125.822	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		459.280	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	11.543	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		347.350	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	6.455	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		106.977	גופרית 3/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		281.599	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	271.625	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		171.341	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	20.753	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	17.907	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		20	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	43	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO

<p>1161118 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-10 מיקום: 94- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 08/04/2021</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		14	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	14	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

<p>1161119 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-11 מיקום: 93- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 08/04/2021</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB					חומר יבש לקרקע

		%		93.12	1/DRY WEIGHT FOR SOIL	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות	
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 78000	3895.560	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 1230	3.522	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 15600	25.635	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		183243.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.053	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 1.63e+006	15.031	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3130	12.642	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 10200	5706.800	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		632.617	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 156	7.394	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		33440.600	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 5280	95.062	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		646.072	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 598	64.143	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		466.204	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 40	15.655	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.294	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		458.708	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 46900	138.310	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		114.143	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 390	105.283	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 23500	25.724	3/(Zn) אבץ

(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		15	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	51	Total DRO
		<10	mg/kg		36	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161120

תיאור הדוגמה: קרקע- D-11 מיקום: ק-93 DUP

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.37	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	3613.160	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	27.955	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		81461.900	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.105	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	11.217	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	8.462	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	7581.130	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		655.464	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	5.303	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		9793.850	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	117.914	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		441.032	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	16.557	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.188	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	5.806	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		134.798	גופרית (S) 3/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		448.750	צורן (Si) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	198.437	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		166.966	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	61.535	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	14.697	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	39	Total DRO
		<10	mg/kg		26	total DRO+ORO
						Total ORO

1161121 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-13 מיקום: ק-93
מועד דיגום: 08/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	30	Total DRO
		<10	mg/kg		19	total DRO+ORO
						Total ORO

1161122 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-14 מיקום: ק-95
מועד דיגום: 08/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.19	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2022.470	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	16.850	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		103984.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.403	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	5.742	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	6.278	נחושת 2/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	3077.500	ברזל 1/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		517.737	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.588	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		29931.200	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	60.583	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		535.708	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	6.811	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.725	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	13.900	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.578	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		390.893	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	155.627	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.555	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	12.869	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	26.732	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		26	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	26	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1161123 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-16 מיקום: ק55-		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		24	TPH-DRO+ORO	
		<10	mg/kg	X ≤ 350	41	Total DRO	
		<10	mg/kg		17	total DRO+ORO	
						Total ORO	

1161124 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-16 מיקום: ק55-DUP		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO	
		<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	Total DRO	
						total DRO+ORO	

	<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO
--	-----	-------	--------------	-----------



מספר הדוגמה: 1161125

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-17 מיקום: ק-96
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.49	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2344.850	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	24.712	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		59365.100	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.158	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.097	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.260	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	3749.690	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		411.621	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	3.550	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		8106.730	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	110.452	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		528.148	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	8.574	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		375.378	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	2.585	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		104.803	גופרית (S) 3/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		370.178	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	405.685	סטרונציום (Sr) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		146.109	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Ti) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	18.714	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	11.820	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		15	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	31	Total DRO
		<10	mg/kg		16	total DRO+ORO
						Total ORO

1161126 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-19 מיקום: ק-96		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	13	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1161127 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-20 מיקום: ק-97		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.17	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	779.744	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	11.339	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		32156.200	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	3.030	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	1.908	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1379.740	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		172.362	2/(K) אשלגן

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	1.759	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		658.395	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	41.125	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		458.767	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	9.344	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		320.209	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	1.810	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		52.495	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		260.307	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	167.239	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.200	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	27.630	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	7.631	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	28	Total DRO
		<10	mg/kg		15	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161128		תיאור הדוגמה: קרקע- D-22 מיקום: ק-97				
מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 792098

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D100521-0072	אתר דיגום: חח"י-אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 10/05/2021 14:50:00

תיאור הדוגמה: קרקע E-1- מיקום: ק-29	מספר הדוגמה: 1178516
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר	מועד דיגום: 10/05/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.86	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3117.310	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		23.261	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		38468.400	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.493	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.810	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		3.478	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4977.310	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		566.253	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.114	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1081.600	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		113.339	מנגן (Mn) 2/

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	294.579	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.190	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	260.484	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.428	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	53.132	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	253.043	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	214.800	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	161.480	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	52.508	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	11.010	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178729

תיאור הדוגמה: קרקע E-4 מיקום: ק-29
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 10/05/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		92.92	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4076.430	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		29.449	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		53674.200	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.926	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		9.199	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.563	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5491.420	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		488.152	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.869	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1452.740	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		127.821	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.573	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		6.255	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		303.164	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		1.185	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		56.351	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance		257.462	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		192.209	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance		203.379	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		31.987	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		10.898	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178730

תיאור הדוגמה: קרקע E-5 מיקום: ק-29-C

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.97	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3878.350	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	3.322	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	41.571	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	113164.000	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	2.175	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	6.932	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.014	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	3934.640	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	741.771	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.608	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	6616.370	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	95.464	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	969.704	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.356	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	353.226	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.480	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	638.183	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	276.321	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	212.233	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	287.210	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	31.447	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.480	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	42	Total DRO
		<10	mg/kg	42	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178731

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-7- מיקום: ק-29 C
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.38	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3193.000	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		32.029	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		53288.700	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.620	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.711	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.944	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5309.890	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		426.389	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.186	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1116.100	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		132.097	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		228.426	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		5.281	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		345.202	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		5.687	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		55.936	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		383.338	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		248.940	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		213.530	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		18.187	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	34.865	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178732 **תיאור הדוגמה: קרקע E-8 מיקום: ק-29 D**
מועד דיגום: 10/05/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.18	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2225.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.813	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		41909.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.082	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.953	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.229	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3571.020	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		330.586	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.313	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		866.771	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		117.175	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		256.907	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.272	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		333.168	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		1.277	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		48.790	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	230.596	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	306.001	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	177.770	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	42.611	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.262	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178733

תיאור הדוגמה: קרקע E-10- מיקום: ק-29 D

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2221.450	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.888	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		60395.900	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		1.884	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		5.280	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		3059.150	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-96-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<5	mg/kg dry substance		348.054	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		3.401	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		888.799	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.719	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	207.416	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	3.599	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	277.482	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	59.332	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	178.455	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	257.143	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	132.440	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	35.870	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.403	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178734

תיאור הדוגמה: קרקע E-11- מיקום: B-29

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.96	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4704.940	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		31.937	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		47841.500	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.017	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		10.813	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.060	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5668.230	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	606.223	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.420	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1322.180	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	130.564	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	383.034	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.712	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	313.148	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.707	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	82.671	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	454.577	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	235.832	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	225.996	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	144.778	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.037	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178735

תיאור הדוגמה: קרקע E-13- מיקום: B-29

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.1	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		1954.210	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	23.450	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	56419.000	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	1.766	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	4.895	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	1.183	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	3254.840	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	274.827	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	2.914	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	822.357	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	98.159	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	255.062	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	4.132	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	348.992	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	38.779	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	277.783	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	258.682	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	148.591	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	37.158	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.571	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178736

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-14- מיקום: ק-29 A
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.83	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4405.440	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		34.804	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		42855.200	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.065	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		9.632	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.407	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5717.780	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		502.241	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.885	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1231.670	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		132.672	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		271.954	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		6.590	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.166	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		1.641	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		64.217	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		272.561	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		192.250	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		234.047	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		113.834	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	12.328	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178737 תיאור הדוגמה: קרקע E-16 מיקום: ק-29 A
 מועד דיגום: 10/05/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.12	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2012.440	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		23.401	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<5	mg/kg dry substance		40545.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.821	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		4.605	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3274.950	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<5	mg/kg dry substance		237.852	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		2.770	ליתיום 2/(Li)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<5	mg/kg dry substance		741.177	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		99.027	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<5	mg/kg dry substance		263.082	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		3.298	ניקל 1/(Ni)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<3	mg/kg dry substance		365.417	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		35.291	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	303.007	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	289.232	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	164.102	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	15.485	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	4.931	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178738

תיאור הדוגמה: קרקע E-18- מיקום: ק-29 E

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.98	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2047.290	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		14.774	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		53139.000	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.899	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		5.316	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.605	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3485.170	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		273.857	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.284	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		887.153	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		110.161	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	284.291	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	3.721	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	337.902	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	23.850	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	47.875	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	435.103	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	395.122	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	167.621	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	31.317	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	4.881	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	14	Total DRO
		<10	mg/kg	14	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178739

תיאור הדוגמה: קרקע E-19 - מיקום: ק - 29 E

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		11664.000	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.443	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		51.688	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		23712.700	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		7.021	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		24.520	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	8.357	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	13073.400	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	1535.660	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	10.673	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	2322.970	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	307.921	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	205.468	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	15.339	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	332.873	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.718	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	47.544	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	649.407	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	115.211	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	429.289	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	85.420	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	20.897	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178740

תיאור הדוגמה: קרקע E-21- מיקום: ק-29 - G

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.65	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4446.090	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	28.408	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	62864.500	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	3.171	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	10.547	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	2.418	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5657.940	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	543.410	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.910	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1460.570	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	118.719	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	313.309	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.096	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	350.580	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.321	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	79.706	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	543.813	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	230.739	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	244.577	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	49.952	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.529	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178741

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-22- מיקום: ק-29 G
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.78	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2233.060	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		22.924	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		45320.800	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.188	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.340	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.272	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3731.710	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		297.254	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.483	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		940.721	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		122.006	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		285.757	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.172	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		336.833	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		49.271	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		353.929	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		334.840	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		191.102	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		35.468	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.324	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178742 תיאור הדוגמה: קרקע E-23 מיקום: ק-29 F
 מועד דיגום: 10/05/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.05	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3918.510	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		38.906	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		42725.000	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.572	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		12.671	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		11.819	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5884.630	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		507.427	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		5.080	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2311.830	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		147.141	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		322.548	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		175.759	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.967	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		56.074	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		140.281	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	255.672	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	199.731	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	174.577	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	312.355	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	39.523	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	110	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	140	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	30	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178743

תיאור הדוגמה: קרקע E-25- מיקום: ק - 29 - F

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		92.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4758.820	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		5.745	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.617	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		46.227	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		49348.800	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.662	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.029	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		6.772	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		16395.500	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		661.968	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		5.658	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1705.440	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		196.199	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		1.668	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		352.604	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		11.927	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.984	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		8.011	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		106.102	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance		525.062	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		248.298	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance		242.735	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		158.383	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		18.971	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178744

תיאור הדוגמה: קרקע E-26 מיקום: ק - 29 H

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.06	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		6921.910	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		37.737	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		36382.100	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		4.625	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.476	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	4.155	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	8395.510	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	855.768	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	6.684	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1706.140	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	184.368	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	218.641	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	10.541	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	304.453	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.845	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.030	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	294.288	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	126.055	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	289.922	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	112.558	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	13.921	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178745		תיאור הדוגמה: קרקע E-28- מיקום: ק-29 H				
מועד דיגום: 10/05/2021		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.03	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		8846.660	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	3.372	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	45.841	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	33717.200	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	5.535	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	18.408	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	6.139	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	10350.700	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	1298.720	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	8.591	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	2299.140	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	244.243	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	353.233	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	12.508	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	358.968	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.669	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.850	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	671.499	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	168.631	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	359.782	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	26.122	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	17.500	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178746

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-29 מיקום: ק-29 C
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.5	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2933.460	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.411	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		26.685	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		52235.100	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.367	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.566	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		5.104	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4307.190	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		533.778	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.123	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1408.620	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		115.131	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		450.540	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		88.615	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		348.181	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		10.602	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		61.600	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		439.343	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		326.405	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		184.361	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		131.979	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	13.910	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	27	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	27	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178747 **תיאור הדוגמה: קרקע E-31 מיקום: ק-29 C**
מועד דיגום: 10/05/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.65	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2932.440	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.373	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.746	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<5	mg/kg dry substance		54367.400	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		2.348	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.102	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.337	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4449.650	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<5	mg/kg dry substance		514.825	אשלגן 2/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.232	ליתיום 2/(Li)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<5	mg/kg dry substance		2007.520	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		123.090	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<5	mg/kg dry substance		289.098	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		5.345	ניקל 1/(Ni)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<3	mg/kg dry substance		335.127	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		3.196	עופרת 2/(Pb)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		73.222	גופרית 4/(S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	352.420	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	310.296	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	186.135	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	36.977	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	7.254	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178748

תיאור הדוגמה: קרקע E-32- מיקום: ק- 89 - B

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2700.810	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		110.442	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		46630.000	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.446	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.307	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		3.600	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5218.630	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		399.754	אשלגן 2/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.046	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1124.190	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		126.649	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	281.520	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	8.302	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	320.491	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	102.670	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	66.334	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	434.878	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	290.671	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	172.922	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	93.577	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.486	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178749

תיאור הדוגמה: קרקע E-34 מיקום: ק - 89 - B

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2523.500	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		5.369	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.166	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.519	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		50962.600	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.447	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.956	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	5.220	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5668.480	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	450.956	2/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	3.699	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1161.320	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	121.500	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	293.247	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	5.967	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	336.644	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.795	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	99.386	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	283.011	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	291.244	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	168.827	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	43.494	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.952	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178750

תיאור הדוגמה: קרקע E-35- מיקום: ק-89

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.92	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3497.140	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #:	7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	3.529	2/(B) בורן
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	23.863	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)			<5	mg/kg dry substance	44839.700	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	2.527	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	8.616	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.681	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5616.530	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)			<5	mg/kg dry substance	551.770	2/(K) אשלגן
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	4.200	2/(Li) ליתיום
(1)			<5	mg/kg dry substance	1087.630	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	106.450	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)			<5	mg/kg dry substance	296.487	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	5.768	1/(Ni) ניקל
(1)			<3	mg/kg dry substance	575.226	2/(P) זרחן
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.867	2/(Pb) עופרת
(1)			<3	mg/kg dry substance	52.727	4/(S) גופרית
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)			<3	mg/kg dry substance	535.953	2/(Si) צורן
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	262.619	2/(Sr) סטרונציום
(1)			<1	mg/kg dry substance	172.142	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	11.579	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.027	3/(Zn) אבץ

מספר הדוגמה: 1178751				תיאור הדוגמה: קרקע E-37- מיקום: ק-89		
מועד דיגום: 10/05/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1027	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		1106	total DRO+ORO

	<10	mg/kg		79	Total ORO
--	-----	-------	--	----	-----------



מספר הדוגמה: 1178752

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-38- מיקום: ק-89
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		88.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2428.710	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.309	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		20.781	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		48225.100	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.135	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.017	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.302	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3713.390	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		318.999	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.708	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		963.754	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		109.414	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		197.964	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.768	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		371.429	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		41.716	גופרית (S) 4/
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		223.026	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		266.366	סטרונציום (Sr) 2/

(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		152.156	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ti) תליום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		16.777	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		6.249	אבץ 3/(Zn)
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					SVOC
(1)	CAS #: 92-52-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/1,1' Biphenyl
(1)	CAS #: 95-95-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4,5-Trichlorophenol
(1)	CAS #: 88-06-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4,6-Trichlorophenol
(1)	CAS #: 120-83-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dichlorophenol
(1)	CAS #: 105-67-9	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dimethylphenol
(1)	CAS #: 51-28-5	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dinitrophenol
(1)	CAS #: 91-58-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Chloronaphthalene
(1)	CAS #: 95-57-8	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Chlorophenol
(1)	CAS #: 91-57-6	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Methylnaphthalene
(1)	CAS #: 83-32-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Acenaphtene
(1)	CAS #: 98-86-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Acetophenone
(1)	CAS #: 120-12-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Anthracene
(1)	CAS #: 56-55-3	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(a)anthracene
(1)	CAS #: 50-32-8	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(a)pyrene
(1)	CAS #: 205-99-2	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(b)fluoranthene
(1)	CAS #: 207-08-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(k)fluoranthene
(1)	CAS #: 100-51-6	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Benzyl Alcohol
(1)	CAS #: 111-91-1	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Bis-(2-Chloroethoxy)methane
(1)	CAS #: 117-81-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
(1)	CAS #: 105-60-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/6-Caprolactam
(1)	CAS #: 218-01-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Chrysene
(1)	CAS #: 53-70-3	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Dibenzo(a,h)anthracene
(1)	CAS #: 84-74-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Di-n-butylphthalate
(1)	CAS #: 84-66-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Diethylphthalate
(1)	CAS #: 88-85-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Dinoseb
(1)	CAS #: 122-39-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Diphenylamine
(1)	CAS #: 206-44-0	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Fluorantene
(1)	CAS #: 86-73-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Fluorene
(1)	CAS #: 77-47-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Hexachlorocyclo-pentadiene
(1)	CAS #: 193-39-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Indeno(1,2,3-cd)pyrene
(1)	CAS #: 78-59-1	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Isophorone
(1)	CAS #: 117-84-0	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Di-n-octylphthalate
(1)	CAS #: 87-86-5	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Pentachlorophenol
(1)	CAS #: 108-95-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Phenol
(1)	CAS #: 129-00-0	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Pyrene
			mg/kg		1.64	1/Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		Not Detected	1/Total SVOC's
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8260B					VOC
(1)	CAS #: 630-20-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,1,2-Tetrachloroethane
(1)	CAS #: 71-55-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,1-Trichloroethane
(1)	CAS #: 79-34-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,2,2-Tetrachloroethane

(1)	CAS #:	79-00-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1,2-Trichloroethane
(1)	CAS #:	75-34-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1-Dichloroethane
	CAS #:	75-35-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1 Dichloroethene
(1)	CAS #:	87-61-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,3-Trichlorobenzene
	CAS #:	96-18-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,3 Trichloropropane
(1)	CAS #:	120-82-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,4-Trichlorobenzene
(1)	CAS #:	95-63-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,4-Trimethylbenzene
	CAS #:	96-12-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dibromo3chloropropane
(1)	CAS #:	106-93-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dibromoethane
(1)	CAS #:	95-50-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichlorobenzene
(1)	CAS #:	107-06-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichloroethane
(1)	CAS #:	78-87-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichloropropane
(1)	CAS #:	108-67-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,3,5-Trimethylbenzene
	CAS #:	142-28-9	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,3 Dichloropropane
	CAS #:	123-91-1	0.2	mg/kg	Not Detected	1/1,4 Dioxane
(1)	CAS #:	106-46-7	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,4-Dichlorobenzene
(1)	CAS #:	95-49-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/2-Chlorotoluene
(1)	CAS #:	106-43-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/4-Chlorotoluene
	CAS #:	67-64-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Acetone
(1)	CAS #:	71-43-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Benzene
(1)	CAS #:	108-86-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromobenzene
(1)	CAS #:	74-97-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromochloromethane
(1)	CAS #:	75-27-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromodichloromethane
(1)	CAS #:	75-25-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromoform
(1)	CAS #:	74-83-9	0.05	mg/kg	Not Detected	1/Bromomethane
(1)	CAS #:	56-23-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Carbon tetrachloride
(1)	CAS #:	108-90-7	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chlorobenzene
(1)	CAS #:	75-00-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloroethane
(1)	CAS #:	67-66-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloroform
(1)	CAS #:	74-87-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloromethane
(1)	CAS #:	156-59-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/cis-1,2-Dichloroethene
(1)	CAS #:	124-48-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Dibromochloromethane
(1)	CAS #:	74-95-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Dibromomethane
(1)	CAS #:	75-71-8	0.05	mg/kg	Not Detected	1/Dichlorodifluoromethane
(1)	CAS #:	100-41-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Ethylbenzene
(1)	CAS #:	87-68-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Hexachlorobutadiene
	CAS #:	110-54-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Hexane
(1)	CAS #:	98-82-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Isopropylbenzene
	CAS #:	78-93-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/methyl ethyl ketone (MEK)
	CAS #:	108-10-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/methyl isobutyl ketone (MIBK)
	CAS #:	1634-04-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Methyl tert-butyl ether
(1)	CAS #:	75-09-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Methylene chloride
(1)	CAS #:	91-20-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Naphtalene
(1)	CAS #:	104-51-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/n-Butylbenzene
(1)	CAS #:	103-65-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/n-Propylbenzene
(1)	CAS #:	135-98-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/sec-Butylbenzene
(1)	CAS #:	100-42-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Styrene
(1)	CAS #:	98-06-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/tert-Butylbenzene
	CAS #:	127-18-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Tetrachloroethylene
(1)	CAS #:	108-88-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Toluene
				mg/kg	Not Detected	1/Total VOC (list target)
				mg/kg	Not Detected	1/Total VOC Semiquantitative

(1)	CAS #: 156-60-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/trans-1,2-Dichloroethene
(1)	CAS #: 79-01-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Trichloroethylene (TCE)
(1)	CAS #: 75-01-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Vinyl chloride
(1)	CAS #: 1330-20-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Xylene total
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178753

תיאור הדוגמה: קרקע E-40- מיקום: ק-56 A

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.13	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		426.872	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		5.635	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		14829.800	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		2.110	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		890.316	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		106.614	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.247	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		326.070	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		19.144	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		111.360	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		1.028	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		319.877	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		18.249	גופרית (S) 4/

(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	124.906	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	47.958	2/(Sr) סטרונציום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	17.034	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	3.008	1/(V) ונדיום
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<10	mg/kg	3.377	3/(Zn) אבץ
					TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178754

תיאור הדוגמה: קרקע E-41 מיקום: ק-56 A
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 10/05/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		486.911	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		7.277	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		17628.800	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		2.285	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		1082.320	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		114.742	אשלגן 2/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.245	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		373.048	מגנזיום 2/(Mg)

(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	25.101	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	92.314	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	1.151	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.641	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	19.222	גופרית 4/(S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	126.104	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	42.074	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance	19.612	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	3.332	ונדיום 1/(V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	2.017	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Dmitry Pergament ICP department lab analyst
 Itzik Gatenio Pesticides department quality trustee
 Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager



- סוף תעודה -



Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 12th April, 2021
Your reference : ESHKOL
Our reference : Test Report 21/4687 Batch 1
Location : IEC Eshkol
Date samples received : 30th March, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Thirty five samples were received for analysis on 30th March, 2021 of which thirty five were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.
All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-1	A-2	A-4	A-5	A-7	A-8	A-10	A-11	A-13	A-14	LOD/LOR	Units	Method No.
Depth	0.50	1.00	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021			
Arsenic #	5.9	-	-	4.0	-	3.3	-	3.9	-	3.0	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	26.6	-	-	86.7	-	17.6	-	36.2	-	25.2	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	2	-	-	4	-	4	-	6	-	5	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	<5	-	-	8	-	6	-	29	-	18	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	0.2	-	-	0.3	-	0.3	-	0.2	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	3.3	-	-	32.3	-	15.7	-	65.1	-	44.8	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	<1	-	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	<5	-	-	11	-	10	-	28	-	19	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	-	6.2	5.9	5.8	5.7	4.3	6.9	5.6	4.7	7.1	<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-16	A-17	A-19	A-20	A-22	A-23	A-25	A-26	A-29	A-30			
Depth	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	3.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	LOD/LOR	Units	Method No.
Arsenic #	-	5.9	-	5.5	-	1.7	-	1.0	-	2.4	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	16.3	-	13.8	-	16.2	-	6.5	-	31.5	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	3	-	2	-	3	-	4	-	4	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	5	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	0.2	-	0.3	-	0.1	-	0.3	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	11.7	-	3.8	-	2.7	-	3.5	-	10.1	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	16	-	5	-	<5	-	7	-	19	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	-	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	3.3	3.8	6.0	4.6	6.5	1.2	13.0	11.8	2.9	-	<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-32	A-33	A-34	A-37	A-38	A-39	A-41	A-42	A-45	A-46	LOD/LOR	Units	Method No.
Depth	2.00	3.00	0.50	3.00	0.50	2.00	3.00	0.50	3.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021			
Arsenic #	-	-	1.4	-	3.1	-	-	1.9	-	3.4	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	-	10.1	-	129.0	-	-	14.8	-	89.9	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	-	4	-	5	-	-	5	-	5	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	-	<5	-	10	-	-	<5	-	<5	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	-	0.3	-	0.1	-	-	0.4	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	-	3.6	-	18.1	-	-	5.5	-	10.7	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	-	<1	-	<1	-	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	-	<5	-	101	-	-	7	-	10	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30	<30	-	<30	<30	<30	<30	-	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	2.3	7.0	7.0	6.8	-	7.3	3.9	9.8	4.4	-	<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
 Reference: ESHKOL
 Location: IEC Eshkol
 Contact: Eli Ashkenazi
 EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	31	32	33	34	35															
Sample ID	A-48	A-49	A-10D	A-37D	TB															
Depth	2.00	3.00	2.00	3.00																
COC No / misc																				
Containers	T	T	T	T	V															
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021															
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil															
Batch Number	1	1	1	1	1															
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021															
														LOD/LOR	Units	Method No.				
Arsenic #	-	-	-	-	-									<0.5	mg/kg	TM30/PM15				
Cadmium #	-	-	-	-	-									<0.1	mg/kg	TM30/PM15				
Chromium #	-	-	-	-	-									<0.5	mg/kg	TM30/PM15				
Copper #	-	-	-	-	-									<1	mg/kg	TM30/PM15				
Lead #	-	-	-	-	-									<5	mg/kg	TM30/PM15				
Mercury #	-	-	-	-	-									<0.1	mg/kg	TM30/PM15				
Nickel #	-	-	-	-	-									<0.7	mg/kg	TM30/PM15				
Selenium #	-	-	-	-	-									<1	mg/kg	TM30/PM15				
Zinc #	-	-	-	-	-									<5	mg/kg	TM30/PM15				
VOC Target List Total	-	-	-	-	<200 _{AA}									<100	ug/kg	TM15/PM10				
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30	<30	-									<30	mg/kg	TM5/PM8				
Natural Moisture Content	3.3	3.5	5.4	4.1	<0.1									<0.1	%	PM4/PM0				

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies VOC Report : Solid
 Reference: ESHKOL
 Location: IEC Eshkol
 Contact: Eli Ashkenazi
 EMT Job No: 21/4687

EMT Sample No.	35											
Sample ID	TB											
Depth												
COC No / misc												
Containers	V											
Sample Date	24/03/2021											
Sample Type	Soil											
Batch Number	1											
Date of Receipt	30/03/2021											
										LOD/LOR	Units	Method No.
VOC MS												
Dichlorodifluoromethane	<4AA									<2	ug/kg	TM15/PM10
Methyl Tertiary Butyl Ether #	<4AA									<2	ug/kg	TM15/PM10
Chloromethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Vinyl Chloride	<4AA									<2	ug/kg	TM15_A/PM10
Bromomethane	<2AA									<1	ug/kg	TM15/PM10
Chloroethane #	<4AA									<2	ug/kg	TM15/PM10
Trichlorofluoromethane #	<4AA									<2	ug/kg	TM15/PM10
1,1-Dichloroethene (1,1 DCE) #	<12AA									<6	ug/kg	TM15/PM10
Dichloromethane (DCM) #	<60AA									<30	ug/kg	TM15/PM10
trans-1-2-Dichloroethene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1-Dichloroethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
cis-1-2-Dichloroethene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
2,2-Dichloropropane	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
Bromochloromethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Chloroform #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1,1-Trichloroethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1-Dichloropropene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Carbon tetrachloride #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,2-Dichloroethane #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
Benzene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Trichloroethene (TCE) #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,2-Dichloropropane #	<12AA									<6	ug/kg	TM15/PM10
Dibromomethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Bromodichloromethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
cis-1-3-Dichloropropene	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
Toluene #	7AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
trans-1-3-Dichloropropene	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1,2-Trichloroethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Tetrachloroethene (PCE) #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,3-Dichloropropane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Dibromochloromethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,2-Dibromoethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Chlorobenzene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1,1,2-Tetrachloroethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Ethylbenzene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
m/p-Xylene #	<10AA									<5	ug/kg	TM15/PM10
o-Xylene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Styrene	<6AA									<3	ug/kg	TM15_A/PM10
Bromoform	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Isopropylbenzene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,1,1,2-Tetrachloroethane #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
Bromobenzene	<4AA									<2	ug/kg	TM15/PM10
1,2,3-Trichloropropane #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
Propylbenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
2-Chlorotoluene	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
1,3,5-Trimethylbenzene #	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
4-Chlorotoluene	<6AA									<3	ug/kg	TM15/PM10
tert-Butylbenzene #	<10AA									<5	ug/kg	TM15/PM10
1,2,4-Trimethylbenzene #	<12AA									<6	ug/kg	TM15/PM10
sec-Butylbenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
4-Isopropyltoluene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,3-Dichlorobenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,4-Dichlorobenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
n-Butylbenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,2-Dichlorobenzene #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,2-Dibromo-3-chloropropane #	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
1,2,4-Trichlorobenzene	<14AA									<7	ug/kg	TM15/PM10
Hexachlorobutadiene	<8AA									<4	ug/kg	TM15/PM10
Naphthalene	<54AA									<27	ug/kg	TM15/PM10
1,2,3-Trichlorobenzene	<14AA									<7	ug/kg	TM15/PM10
Surrogate Recovery Toluene D8	105AA									<0	%	TM15/PM10
Surrogate Recovery 4-Bromofluorobenzene	102AA									<0	%	TM15/PM10

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms



Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi

Matrix : Solid

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
21/4687	1	A-2	1.00	2	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-4	2.00	3	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-5	0.50	4	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-7	2.00	5	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-8	0.50	6	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-10	2.00	7	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-11	0.50	8	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-13	2.00	9	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-14	0.50	10	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-16	2.00	11	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-17	0.50	12	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-19	2.00	13	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-20	0.50	14	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-22	2.00	15	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-23	0.50	16	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-25	2.00	17	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-26	0.50	18	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-29	3.00	19	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-32	2.00	21	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-33	3.00	22	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-34	0.50	23	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-37	3.00	24	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-39	2.00	26	EPH	Sample received in a plastic container

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating. Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.



Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi

Matrix : Solid

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
21/4687	1	A-41	3.00	27	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-42	0.50	28	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-45	3.00	29	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-48	2.00	31	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-49	3.00	32	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-10D	2.00	33	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-37D	3.00	34	EPH	Sample received in a plastic container

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating.
Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.

NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

EMT Job No.: 21/4687 תכנית תתל/ 142 18/07/2024 10:22:51 נספח תסקיר השפעה על נספח: 21/4687

SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

Please include all sections of this report if it is reproduced

REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range
AA	x2 Dilution



Element Materials Technology

Method Code Appendix

EMT Job No: 21/4687

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM15	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.			AR	Yes
TM15	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes
TM15_A	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds, Vinyl Chloride & Styrene by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.			AR	Yes



08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה, 18
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



778766 תעודת בדיקה מס':

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
D250321-0045	אשכול ESHKOL	טופס נטילה של לקוח אוהד קלניאל	25/03/2021 14:30:00

תיאור הדוגמה:	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:
קרקע- B-1 מיקום: K-90 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	1153005	25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.63	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1615.760	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.330	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		69323.000	סידן (Ca) 3/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.983	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.593	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.157	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3185.090	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		313.107	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.179	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		2312.340	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.015	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		498.201	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.478	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		228.250	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.746	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		109.214	גופרית 2/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		401.668	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		211.038	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		74.990	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		102.167	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.880	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO EPA 8015		mg/kg		0.08	PCBs
(1)		<10	mg/kg		39	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		55	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		16	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153006

תיאור הדוגמה: קרקע- B-3 מיקום: K-90

מועד דיגום: 25/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153007

תיאור הדוגמה: קרקע- B-4 מיקום: K-28

מועד דיגום: 25/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)

(1)		<3	mg/kg dry substance		2730.990	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.155	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.126	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		104494.000	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.842	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.341	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.879	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3536.870	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		570.421	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.342	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1125.180	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		92.501	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		750.201	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.728	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		230.934	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.406	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		120.421	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		409.221	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		323.703	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		126.310	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		67.611	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.119	אבץ 3/(Zn)

	מספר הדוגמה: 1153008	תיאור הדוגמה: קרקע- B-5 מיקום: K-28
	מועד דיגום: 25/03/2021	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	בדיקה
*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
תוצאה	תחום מותר	תוצאה

(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153009

תיאור הדוגמה: קרקע- B-6 מיקום: K-28
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר

מועד דיגום: 25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		20	Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153010

תיאור הדוגמה: קרקע- B-7 מיקום: K-27
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר


מועד דיגום: 25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.94	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1528.950	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.966	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.271	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		287182.000	סידן (Ca) 3/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.120	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.423	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.334	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1601.580	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		485.139	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.478	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		95482.000	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.265	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.227	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		489.129	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.452	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		202.380	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.482	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		322.527	גופרית 2/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		304.133	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		90.997	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		38.029	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.482	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.655	אבץ 3/(Zn)

		מספר הדוגמה: 1153011	תיאור הדוגמה: קרקע- B-8 מיקום: K-27		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		14	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

		מספר הדוגמה: 1153012	תיאור הדוגמה: קרקע- B-9 מיקום: K-27		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		0.11	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

		מספר הדוגמה: 1153013	תיאור הדוגמה: קרקע- B-12 מיקום: K-29		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.03	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף	
(1)	<3	mg/kg dry substance	3327.830	2/(Al) אלומיניום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון	
(1)	<1	mg/kg dry substance	101.072	1/(Ba) באריום	
(1)	<0.1	mg/kg dry substance	0.627	2/(Be) בריליום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	93040.300	3/(Ca) סידן	
(1)	<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	14.443	1/(Co) קובלט	
(1)	<1	mg/kg dry substance	34.859	1/(Cr) כרום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	55.832	1/(Cu) נחושת	
(1)	<1	mg/kg dry substance	26716.000	2/(Fe) ברזל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית	
(1)	<5	mg/kg dry substance	748.279	2/(K) אשלגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	5.339	2/(Li) ליתיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	9282.340	2/(Mg) מגנזיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	182.166	2/(Mn) מנגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	5.004	1/(Mo) מוליבדן	
(1)	<5	mg/kg dry substance	437.662	3/(Na) נתרן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1978.330	1/(Ni) ניקל	
(1)	<3	mg/kg dry substance	557.470	1/(P) זרחן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	506.984	2/(Pb) עופרת	
(1)	<3	mg/kg dry substance	569.874	2/(S) גופרית	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום	
(1)	<3	mg/kg dry substance	383.477	1/(Si) צורן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	168.172	2/(Sr) סטרונציום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	158.220	1/(Ti) טיטניום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1.254	1/(Tl) תליום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	2680.080	1/(V) ונדיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	118.713	3/(Zn) אבץ	

1153014 מספר הדוגמה:		25/03/2021 מועד דיגום:		תיאור הדוגמה: קרקע- B-13 מיקום: K-29		
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

1153015 מספר הדוגמה:		25/03/2021 מועד דיגום:		תיאור הדוגמה: קרקע- B-14 מיקום: K-29		
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

1153016 מספר הדוגמה:		25/03/2021 מועד דיגום:		תיאור הדוגמה: קרקע- B-15 מיקום: K-92		
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.54	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		5039.460	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.163	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.286	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		77848.300	סידן (Ca) 3/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.465	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.672	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.913	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		9587.710	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		992.754	אשלגן (K) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		6.678	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		6415.460	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		127.311	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.253	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		255.466	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		216.975	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		283.943	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.678	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.166	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		420.162	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		137.024	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		192.676	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		291.363	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		63.818	אבץ 3/(Zn)

תיאור הדוגמה: קרקע- B-16 מיקום: K-92
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 25/03/2021
מספר הדוגמה: 1153017

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- B-17 מיקום: K-92
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 25/03/2021
מספר הדוגמה: 1153018

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- B-18 מיקום: K-89
מספר הדוגמה: 1153019

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.48	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1937.910	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.242	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		56766.900	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.769	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.525	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.992	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3089.320	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		319.769	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.173	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		825.466	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.350	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		211.461	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.588	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		236.547	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		67.857	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		320.574	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		250.245	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		109.600	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		8.431	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.307	אבץ 3/(Zn)

מספר הדוגמה: 1153020		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-19 מיקום: K-89		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1520	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		1631	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		111	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153021		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-20 מיקום: K-89		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		0.47	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1936	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		2057	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		121	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153022		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-21 מיקום: K-91		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.95	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2069.240	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.052	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		61754.300	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.918	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.662	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.355	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3046.260	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		344.764	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.791	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1030.470	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.489	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		195.587	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.029	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		216.532	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		79.095	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.743	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		201.995	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		127.038	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.371	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.248	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		18	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		18	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1153023 מספר הדוגמה:		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-22 מיקום: K-91 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		10	Total DRO
		<10	mg/kg		10	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		10	Total ORO

1153024 מספר הדוגמה:		מועד דיגום: 04/04/2024		תיאור הדוגמה: קרקע- B-23 מיקום: K-88		
-----------------------------	--	------------------------	--	--------------------------------------	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.70	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1896.750	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.321	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		55541.100	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.581	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.322	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.723	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3014.390	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		443.946	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.455	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1108.610	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.823	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		219.784	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.611	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		227.881	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.492	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		50.503	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.907	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		230.939	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.577	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		10.422	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.599	אבץ 3/(Zn)

מספר הדוגמה: 1153025		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-24 מיקום: K-88		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153026		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-25 מיקום: K-88		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153027		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-26 מיקום: K-26		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.77	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3016.590	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.423	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.129	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		62329.500	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.192	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.637	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.791	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3830.160	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		518.519	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.248	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1105.250	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.718	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		183.798	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.526	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		279.536	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		63.299	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		368.164	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		179.482	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		136.762	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.633	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.568	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153028				תיאור הדוגמה: קרקע- B-28 מיקום: K-26		
מועד דיגום: 25/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.



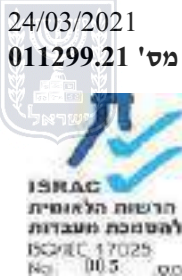
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
 - האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
 - יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
 - אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
 - LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
 - מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
 - מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
 - השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
 - הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
 - חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
 - הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- התוצאות בתעודה מאושרות ע"י**



Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -





לכבוד:
 מר דוד סדקוביץ - ס. מנהל מח' איכות הסביבה
 חברת חשמל
 דוא"ל: sadko@iec.co.il

תעודה מס' 011299.21 לתוצאות המעבדה

מס' אמינולאב: 020843.21-C - 020849.21-C
 תאריך קבלה: 10/03/2021
 נדגם ע"י: הלקוח
 סוג הדיגום: --
 תאריך הדיגום: 02/03-03/03/2021
 מקום הדיגום: אשכול
תוצאות הבדיקה:



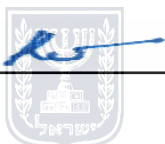
מס. אמינולאב	תאור הדגימה	כלל מוצקים 105 מ.צ.	DRO+ORO
		%	mg/Kg
020843.21-C	קרקע - ק44-	98	2375
020844.21-C	קרקע - ק47-	97	331
020845.21-C	קרקע - ק48-	98	533
020846.21-C	קרקע - ק56-	96	1626
020847.21-C	קרקע - ק59-	95	5815
020848.21-C	קרקע - ק66-	93	79
020849.21-C	קרקע - ק69-	93	<50
הערות לבדיקות:			1,2

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות
 1. DRO-ORO - Diesel and Oil Range: C10-C40
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה / הכרה
כלל מוצקים 105 מ.צ.	SM - 2540 B	א
DRO+ORO	Based on EPA 8015	א,ב



חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה



מס' אמינולאב: 020843.21-C - 020849.21-C

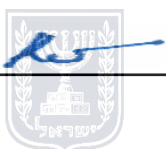
הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.

א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

ב. במוצר זה - בדיקה זו אינה תחת הכרה.



חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 2 מתוך 2

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



08-9308308
7403125 החרח 18 נס ציונה,
service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 777405

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D240321-0087	אתר דיגום: חח"י- אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 24/03/2021 16:30:00
טופס נטילה של לקוח אוהד קוניאל	

תיאור הדוגמה: קרקע A-7,S מיקום K-71	מספר הדוגמה: 1152434
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-22,S מיקום K-21	מספר הדוגמה: 1152826
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-33,S מיקום K-36	מספר הדוגמה: 1152827
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-49,S מיקום K-32	מספר הדוגמה: 1152828
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO

		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO



מספר הדוגמה: 1152829

מועד דיגום: 24/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע A-41, S מיקום K-34
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -





Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 20th April, 2021
Your reference : Eshcol
Our reference : Test Report 21/5483 Batch 1
Location : Eshcol Power Station
Date samples received : 14th April, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Three samples were received for analysis on 14th April, 2021 of which three were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied. All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: Eshcol
Location: Eshcol Power Station
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/5483

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2	3										
Sample ID	C-3-S	C-25-S	C-21-S										
Depth	2.00	0.50	0.50										
COC No / misc													
Containers	T	T	T										
Sample Date	07/04/2021 11:00	07/04/2021 13:15	07/04/2021 13:15										
Sample Type	Soil	Soil	Soil										
Batch Number	1	1	1										
Date of Receipt	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021										
											LOD/LOR	Units	Method No.
Arsenic #	-	5.7	1.6								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	<0.1	<0.1								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	41.4	29.8								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	2	2								<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	<5	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	0.3	0.2								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	7.0	2.3								<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	7	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30								<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	23.5	4.9	2.9								<0.1	%	PM4/PM0

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms



Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: Eshcol
Location: Eshcol Power Station
Contact: Eli Ashkenazi

Matrix : Solid

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
21/5483	1	C-3-S	2.00	1	EPH	Sample received in a plastic container
21/5483	1	C-25-S	0.50	2	EPH	Sample received in a plastic container
21/5483	1	C-21-S	0.50	3	EPH	Sample received in a plastic container

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating.



Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.



SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

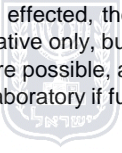
BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.



REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range



Element Materials Technology

Method Code Appendix

EMT Job No: 21/5483

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes



Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 19th May, 2021
Your reference :
Our reference : Test Report 21/7047 Batch 1
Location : Eshkol
Date samples received : 12th May, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Two samples were received for analysis on 12th May, 2021 of which two were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied. All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference:
Location: Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/7047

Report : Solid
Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2										
Sample ID	E-10-S	E-38-S										
Depth	2.00	2.00										
COC No / misc												
Containers	T	T										
Sample Date	10/05/2021	10/05/2021										
Sample Type	Soil	Soil										
Batch Number	1	1										
Date of Receipt	12/05/2021	12/05/2021										
										LOD/LOR	Units	Method No.
Aluminium	8213	2415								<50	mg/kg	TM30/PM15
Antimony	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Arsenic #	4.3	4.9								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Barium #	46	24								<1	mg/kg	TM30/PM15
Beryllium	<0.5	<0.5								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	<0.1	<0.1								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	27.1	11.9								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cobalt #	5.5	2.6								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	5	1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Iron	11100	4410								<20	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	<5	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
Lithium	<5	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
Manganese #	213	121								<1	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	<0.1	<0.1								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Molybdenum #	1.0	0.5								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	9.9	3.7								<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Silver	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Thallium	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Vanadium	30	12								<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	15	5								<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH (C8-C40) #	<30	<30								<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	11.3	7.1								<0.1	%	PM4/PM0

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms



Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies

Matrix : Solid

Reference:

Location: Eshkol

Contact: Eli Ashkenazi

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
21/7047	1	E-10-S	2.00	1	EPH	Sample received in a plastic container
21/7047	1	E-38-S	2.00	2	EPH	Sample received in a plastic container

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating.



Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.



SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

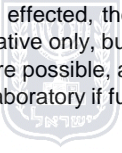
BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.



REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range



EMT Job No: 21/7047

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.			AD	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes



08-9308308
 7403125 החרש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 773365

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: טלפון: סלולרי: פקס:

הזמנת עבודה: D070321-0042	אתר דיגום: אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 04/03/2021 18:00:00
טופס נטילה של לקוח ישראל לוי	

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-76	מספר הדוגמה: 1143207
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 02/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1909.020	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.201	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		70639.700	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.742	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.675	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.998	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2875.320	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		397.826	אשלגן 1/(K)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.654	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		6191.780	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.960	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		339.238	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.381	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		366.574	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.602	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		98.141	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		466.474	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		131.654	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		82.437	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.276	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		55.296	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		3.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143208				תיאור הדוגמה: קרקע-ק77-		
מועד דיגום: 02/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.37	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2552.070	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)

(1)		<1	mg/kg dry substance		12.074	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		293835.000	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.022	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.422	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.164	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1952.340	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		800.655	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.240	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		56148.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.837	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		415.260	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.054	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.150	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.734	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		217.147	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		482.522	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		78.050	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.962	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.475	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.251	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		6.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143209		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-78-	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה
			תחום מותר
			תוצאה
			בדיקה

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.62	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		2132.160	אלומיניום (Al) 3/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.403	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		132463.000	סידן (Ca) 1/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.393	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.051	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.171	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3406.280	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		494.660	אשלגן (K) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.757	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		16346.600	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		289.366	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		379.814	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.860	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		377.825	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.126	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		123.042	גופרית (S) 1/
		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		415.695	צורן (Si) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		170.347	סטרונציום (Sr) 1/
		<1	mg/kg dry substance		111.682	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום (Tl) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		66.322	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.550	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		81	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		129	Total DRO
		<10	mg/kg		48	total DRO+ORO
			%		5.40	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1143210

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-79-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1996.560	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.824	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87043.500	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.722	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.936	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.934	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7560.070	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		450.064	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.958	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		11327.400	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		93.878	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.578	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		341.679	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.399	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		339.589	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.380	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		123.751	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		292.600	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		96.685	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		83.490	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		52.914	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		125.006	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		17	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		17	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		3.90	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143211 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-80-
מועד דיגום: 02/03/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2820.770	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.380	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		144114.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.970	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.457	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		19.156	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3904.380	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		657.969	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.605	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		27300.900	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		77.660	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.394	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		344.571	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.021	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		340.633	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.727	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.745	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		260.251	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		128.195	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.475	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.007	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.646	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		145	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		238	Total DRO
		<10	mg/kg		93	total DRO+ORO
			%		5.70	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1143212		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-81				
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.52	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		2064.280	3/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		87.235	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		128712.000	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.321	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.289	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		251.770	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		17693.300	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		667.941	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.538	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		26544.900	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		75.196	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.613	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		363.364	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.259	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		297.701	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.119	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		358.881	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		243.360	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		65.743	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.523	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.698	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		260.076	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		166	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		308	Total DRO
		<10	mg/kg		142	total DRO+ORO
						Total ORO

			%		4.50	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

	מספר הדוגמה: 1143213	תיאור הדוגמה: קרקע-ק-82-
	מועד דיגום: 02/03/2021	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.99	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2909.140	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		129.623	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.109	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		193798.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.979	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.693	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		273.343	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25199.500	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		987.585	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.031	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		33253.100	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.056	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.041	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		455.939	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.881	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		368.951	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		210.498	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		430.407	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)

(1)		<3	mg/kg dry substance		457.548	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		84.292	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		103.008	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		68.917	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		282.877	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		22	Total DRO
		<10	mg/kg		22	total DRO+ORO
			%		6.00	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1143214		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק83-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3003.410	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		66.505	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		65841.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.228	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.700	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.889	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5748.660	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		435.875	אשלגן 3/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.052	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		12111.200	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		92.891	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.199	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		313.902	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		45.294	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		325.529	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.218	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		175.693	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.611	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		133.756	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.552	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.837	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		74.222	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		41	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		114	Total DRO
		<10	mg/kg		73	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		3.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143215				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-84-		
מועד דיגום: 02/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		88.52	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		7527.050	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		7.124	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.328	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		158034.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.269	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		89.292	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.823	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		9294.920	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		1260.170	3/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.004	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		65152.600	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		170.082	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		583.913	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.195	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		457.598	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.109	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.417	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		321.963	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		123.395	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		196.904	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.333	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.111	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		11.50	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143216		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-85	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שטח	שיטה	יחידת מידה	תחום מותר
הערות		*LOQ	תוצאה
			בדיקה

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.77	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		10062.600	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		5.845	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.826	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		156381.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.148	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.859	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.976	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		10436.700	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1733.990	אשלגן (K) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.794	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		38997.100	מגנזיום (Mg) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		235.137	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		499.650	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.091	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		443.112	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.549	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		204.572	גופרית (S) 4/
		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		510.263	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.698	סטרונציום (Sr) 1/
		<1	mg/kg dry substance		286.481	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום (Tl) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		60.910	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.693	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		10.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143217

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-86-

מועד דיגום: 02/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.73	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3469.280	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.574	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.314	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		147486.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.042	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		55.135	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.778	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5537.560	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		533.520	אשלגן 3/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.596	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		31077.400	מגנזיום 1/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		112.975	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		436.770	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.248	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		384.160	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.494	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		233.455	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		765.249	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		115.504	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.643	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.908	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.114	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		235	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		597	Total DRO
		<10	mg/kg		362	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		6.30	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143218
 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-87-
 מועד דיגום: 02/03/2021
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.09	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		10675.600	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		13.793	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		151.738	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		130496.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		3.436	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.128	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1639.040	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance	11.518	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	64689.300	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	1645.250	3/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.217	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	35994.100	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	639.393	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	622.898	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	164.013	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	464.565	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.282	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	360.422	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	19.395	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	656.383	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	143.632	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	339.223	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	97.888	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	103.070	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	10	Total DRO
		<10	mg/kg	10	total DRO+ORO
			%	5.90	רטיבות

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Sara Grossman Enviro department consultant

- סוף תעודה -





נספח 2- טופסי דיגום שדה



טופס דיווח שטח - ליקויים (מדרגה 8)



- על כל חריגה מתוכנית הדיוקום המאושרת יש להודיע למנהל הסרייקס ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקת V
- יש להציג יריד תוכנית הדיוקום המאושרת ובנוהל לידום קרקע (מבחרורה מעודכנת). (עמוד 2) חתום

פרטים כלליים:	שם הפרויקט:	שם הדוגמ:
שם האתר:	תאריך:	שעת קידוח:

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דגום	תיאור חתך	לחות יבסלחורוי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דגום	הערות**
29	E-1	0.5	1	חול	רז	2.7		10:05	10:07	TPH, מנבא
	E-2	1	1	"	"	4.7			10:10	
	E-3	2	2	"	"	5.9			10:17	
	E-4	2.5	2	"	"	9.2			10:19	TPH, מנבא
29-C	E-5	0.5	1	חול	רז	10.7		10:20	10:22	TPH, מנבא
	E-6	1	1	"	"	5.3			10:24	
	E-7	2	2	"	"	3			10:26	
29-D	E-8	0.5	1	חול	רז	6.1		10:33	10:39	TPH, מנבא
	E-9	1	1	"	"	2.2			10:41	
	E-10	2	2	"	"	0.2			10:41	
29-B	E-11	0.5	1	חול	רז	6.7	6.5	10:55	10:59	TPH, מנבא
	E-12	1	1	"	"	6.5			10:51	
	E-13	2	2	"	"	9.6			10:55	
29-A	E-14	0.5	1			0.9		11:00	11:02	TPH, מנבא
	E-15	1	1			0.3			11:04	
	E-16	2	2			0.2			11:06	
29-E	E-17	0.5	1	חול	רז	1.6		11:06	11:08	TPH, מנבא
	E-18	1	1	"	"	8.4			11:10	
	E-19	2	2	"	"	6.3			11:12	
29-F	E-20	0.5	1	חול	רז	1.1		11:15	11:17	TPH, מנבא
	E-21	1	1	"	"	5.3			11:19	
	E-22	2	2	"	"	4.0			11:21	
29-F	E-23	0.5	1	חול	רז	7.1		11:20	11:22	TPH, מנבא
	E-24	1	1	"	"	6.6			11:24	
	E-25	2	2	"	"	2.2			11:26	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אלויות, פחוסחוחות, טיפת דגום בעקרה שאינה רחוקה איתות.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה ממוכנת הריגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האכות
- בסיום העבודה יש למרוק את מחברת השטח ולתייקה ב-V
- יש להצטייר במוכנת הריגום המאושרת ובכזה דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד מתוך

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	חני חתך
שם האתר:	17210
שם הדגום:	231
תאריך:	10.5.20

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות בסלולריות	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
29-H	E-26	0.5	δ	רמ	י	0.0		11:24	11:26	
	E-27	1	δ	רמ	י	0.0			11:28	
	E-28	2	δ	רמ	י	0.0			11:30	
89-2	E-29	0.5	δ	ח	י	0.3		11:34	11:40	
	E-30	1	δ	י	י	0.0			11:43	
	E-31	1.5	δ	י	י	1.6			11:46	
89-B	E-32	0.5	δ	ח	י	0.0		11:47	11:49	
	E-33	1	δ	י	י	0.0			11:51	
	E-34	2	δ	י	י	0.1			11:53	
89	E-35	0.5	δ	ח	י	0.0		11:54	11:56	
	E-36	1	δ	י	י	2.0			11:58	
	E-37	2	δ	י	י	9.3			12:00	
130	E-38	2.7	δ	י	י	24.0			12:02	
56-A	E-39	0.5	δ	ח	י	2.8		13:20	13:25	
	E-40	1	δ	י	י	5.8			13:28	
	E-41	2	δ	י	י	8.9			13:30	

אניח
אנניח
אנניח

130 *

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אלוהן, כפול/מחזור, יום דיגום במקרה שאינה חזקה יותר.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - אפיון (מהדורה 1)

NEOPHARM GROUP

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקנה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת.

עמוד 1 מתוך



פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	חמ"ל אשכול
שם האתר:	אתר אשכול
מטרה:	סקר גימור
שיטת קידוח:	בתיקה יצירה
קודחים:	שנת, יוני (גולדברג)
שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים):	גרג, S'ו, איון (טל), אילן, אבנר (חמ"ל)
פרטי PID (כולל: S/N, כיוול אחרון):	185995-59
תאריך כיוול בעזרת Isobutylene:	12/21
קריאת PID באוויר חופשי:	0.0
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): <input type="checkbox"/> ניקיון ציוד; <input type="checkbox"/> מיקום קידוחים; <input type="checkbox"/> פילוס; <input type="checkbox"/> ציוד תקין; <input type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך חוט; <input type="checkbox"/> ניקיון בסיום עבודה; <input type="checkbox"/> אזהרות כלליות:	
קבלן ביצוע ניסור גזי מספנות:	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר..)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	

תאריך עדכון: 1.2.2021



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד

מתוך 1



פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	חמ"ל
שם האתר:	אספול - אשכול
מטרה:	שטח קרקע
שיטת קידוח:	קרקע ישירה
קודחים:	גולמה
שמות נוכחים (קולל מבקרים חיצוניים):	אורב (200); קור, חמר (ביטור); איני (חבת חגל)
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון):	595-004715
תאריך כיול בעזרת Isobutylene:	22/3/21
קריאת PID באוויר חופשי:	00
קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:	99.8
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): <input type="checkbox"/> ניקיון ציוד, <input type="checkbox"/> מיקום קידוחים, <input type="checkbox"/> פילוס, <input type="checkbox"/> ציוד תקין, <input type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות, <input type="checkbox"/> ניקיון בסיס עבודה, <input type="checkbox"/> הערות כלליות.	
ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פטול):	
הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בסיחות (ועבור מי):	
דגשי בסיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר...)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או ממנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3



פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	חח"י
שם האתר:	אשכול
שם הדגום:	אלוף תלמי
תאריך:	24/9/20

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לח/רווי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
מסלול 704	10:42	10:40	0.0	0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	0.5	A-1	k-70
	10:44			0.2	"	"	✓	1.0	A-2	
	10:46			0.4	"	"	✓	2.5	A-3	
מסלול 704	10:48			0.0	"	חול קרקע	✓	2.0	A-4	
	10:54	10:52	0.0	0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	0.5	A-5	k-71
	10:56			0.0	מ (ג)	"	✓	1.0	A-6	
מסלול 704	10:58			0.0	ב	חול קרקע	✓	2.0	A-7	
	11:06	11:03		0.0	מ	חול קרקע	✓	0.5	A-8	k-72
	11:08			0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	1.0	A-9	
מסלול 704	11:12			0.0	"	חול קרקע	✓	2.0	A-10	
	11:24	11:22		0.0	מ	חול חום (מ) חמיר + חול קרקע	✓	0.5	A-11	k-73
	11:26			0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	1.0	A-12	
מסלול 704	11:30		0.0	0.0	י	"	✓	2.0	A-13	
	11:42	11:40		0.0	מ (ג) חול קרקע	חול חום (מ) חמיר + חול קרקע	✓	0.5	A-14	k-74
	11:46			0.0	מ (ג) חול קרקע	חול חום (מ) חמיר + חול קרקע	✓	1.0	A-15	
מסלול 704	11:50			0.0	יב	חול קרקע	✓	2.0	A-16	
	12:02	12:00		0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	0.5	A-17	k-22
	12:04			0.0	"	חול קרקע	✓	1.0	A-18	
מסלול 704	12:06			0.0	"	חול קרקע	✓	2.0	A-19	
	12:12	12:10		0.0	מ (ג)	חול קרקע	✓	0.5	A-20	k-21
	12:14			0.0	יב	חול קרקע	✓	1.0	A-21	
מסלול 704	12:16			0.0	ב	חול קרקע	✓	2.0	A-22	
	12:22	12:20	0.0	0.0	יב	חול קרקע	✓	0.5	A-23	k-20
	12:26			0.0	יב	חול קרקע	✓	1.0	A-24	
מסלול 704	12:30			0.0	יב	חול קרקע	✓	2.0	A-25	



PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות פיזיקל/כימיות, שיטת דיגום במקרה שאינה חזקה ישרה ומ'

טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 9

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	המ"ן
שם האתר:	מבנה
שם הדוגם:	מחנה קרקע
תאריך:	24/8/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	*PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות ביטול/חרווי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
	13:45	13:40		0.0	יבש	קרקע	✓	0.5	A-28	K-37
	13:50			0.0	"	מחנה קרקע	✓	1.0	A-27	
	13:55			0.0	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-28	
	14:00			0.0	"	"	✓	3.0	A-29	
	14:04	14:03	0.0	0.0	יבש	מחנה קרקע	✓	0.5	A-30	K-36
	14:05			0.0	"	"	✓	1.0	A-31	
	14:10			0.0	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-32	
	14:15			0.1	"	"	✓	3.0	A-33	
	14:22	14:20		0.0	יבש	קרקע	✓	0.5	A-34	K-35
	14:24			0.0	"	מחנה קרקע	✓	1.0	A-35	
	14:26			0.0	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-36	
	14:30			0.2	"	"	✓	3.0	A-37	
	14:40	14:40		0.0	יבש	קרקע + מחנה קרקע	✓	0.5	A-38	K-34
	14:44			0.2	"	מחנה קרקע	✓	1.0	A-39	
	14:46			0.1	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-40	
	14:50			0.1	"	"	✓	3.0	A-41	
	15:02	15:00		0.0	יבש	קרקע	✓	0.5	A-42	K-33
	15:04			0.0	"	מחנה קרקע	✓	1.0	A-43	
	15:06			0.0	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-44	
	15:10			0.0	"	"	✓	3.0	A-45	
	15:12	15:12	0.0	0.0	יבש	קרקע + מחנה קרקע	✓	0.5	A-46	K-32
	15:20			0.0	"	מחנה קרקע	✓	1.0	A-47	
	15:22			0.1	"	מחנה קרקע	✓	2.0	A-48	
	15:30			0.1	"	"	✓	3.0	A-49	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליזת כאלקטרונית, שטח דיגום במקרה שאינה דיוקה ישלח את.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	חמ"ל - יפיע
שם האתר:	ESHAOL - אשכול
מטרה:	סקר גומא
שיטת קידוח:	חיקה ישירה
קודחים:	כימיה
שמות מכחים (כולל מבקרים חיצוניים):	מפוז, לוי (LDD), קרי, שחל (פיטרה), גריז (קיאמיסקה)
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון):	99.8
תאריך כיול בעזרת Isobutylene:	קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene: 22/3/21
קריאת PID באוויר חופשי:	
<input type="checkbox"/> תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): <input type="checkbox"/> ניקיון ציוד; <input type="checkbox"/> מיקום קידוחים; <input type="checkbox"/> פילוס; <input type="checkbox"/> ציוד תקין; <input type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; <input type="checkbox"/> ניקיון בסיס עבודה; <input type="checkbox"/> הערות כלליות	
ביצוע תאום/חישוב תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוב תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):	
הערות בעקבות תאום/חישוב תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר...)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	





טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: חמ"ל - ארז
 שם האתר: ארז - אשכול
 שם הרגום: ארז קונסט, ארז קונסט
 תאריך: 25/9/20

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לחות	PID1 (ppm)	PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
K-90	B-1	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.0		11:30	11:30	PCB, TPH
	B-2	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:30	11:30	שטח
	B-3	2.0	d	חול קק	יבש	0.4		11:38	11:38	TPH
K-28	B-4	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.0		11:40	11:40	שטח
	B-5	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2	0.0	11:40	11:40	TPH
	B-6	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.9		11:48	11:48	PCB, TPH
K-27	B-7	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.1		11:52	11:50	שטח
	B-8	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:54	11:54	TPH
	B-9	2.0	d	חול + חבטות	יבש	0.2		11:58	11:58	PCB, TPH
K-59	B-10	1.0	f	חול + חבטות	יבש	1.1		12:00	12:00	PCB, TPH
	B-11	2.0	f	"	יבש	1.1		12:04	12:04	TPH
K-29	B-12	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.1	0.9	12:12	12:10	שטח
	B-13	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:14	12:14	PCB, TPH
	B-14	2.0	d	חול + חבטות	יבש	0.4		12:16	12:16	TPH
K-92	B-15	0.5	f	חול חום + חבטות	יבש	0.9		12:22	12:20	שטח
	B-16	1.0	f	חול חום + חבטות	יבש	0.4		12:24	12:24	TPH
	B-17	2.0	d	חול חום + חבטות	יבש	0.4		12:26	12:26	PCB, TPH
K-89	B-18	0.5	f	חול קק + חבטות	יבש	1.3		12:32	12:30	שטח
	B-19	1.0	f	חול קק + חבטות	יבש	1.3		12:34	12:34	TPH
	B-20	2.0	f	חול קק + חבטות	יבש	3.8		12:36	12:36	PCB, TPH
K-91	B-21	1.0	f	חול חום	יבש	0.6	0.4	12:42	12:40	שטח
	B-22	2.0	f	חול חום + חבטות	יבש	0.8		12:44	12:44	PCB, TPH
K-88	B-23	0.5	f	חול חום + חבטות	יבש	0.1		12:52	12:50	שטח
	B-24	1.0	f	"	יבש	0.2		12:54	12:54	TPH
	B-25	2.0	f	"	יבש	0.4		12:56	12:56	PCB, TPH

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליות, סטטיסטיקה, שיטת דיגום כפולה שאינה נחשבת יציבה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:
שם הפרויקט: תח"י - אשכול
שם האתר: אשכול - ESTHROS
שם הדוגם: מונק קטן, 15/15, 15/21
תאריך:

הערות **	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לחות רוח	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
	13:08	13:00	0.1	0.1	לח	חתך פנימי	L	0.5	B-26	H-26
	13:04			0.1	לח	חתך פנימי	L	1.0	B-27	
PCB, PHH	13:06			0.3	לח	11	✓	2.0	B-28	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות, פצילות/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה חזקה ישירה וכו'.



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: חמ"ל - ארבע קונטנרים
 שם האתר: ארבע קונטנרים - ESTHOL
 שם הרגום: ארבע קונטנרים, ארבע קונטנרים
 תאריך: 25/9/20

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לחות	PID1 (ppm)	PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
K-90	B-1	0.5	f	חול חום + אבנים	יבש	0.0		11:30	11:30	TPH, נמצא PCB
	B-2	1.0	f	חול חום + אבנים	יבש	0.2		11:30	11:30	נמצא
	B-3	2.0	d	חול חום	יבש	0.4		11:38	11:38	TPH
K-28	B-4	0.5	f	חול חום + אבנים	יבש	0.0		11:40	11:40	נמצא
	B-5	1.0	f	חול חום + אבנים	יבש	0.2	0.0	11:40	11:40	TPH
	B-6	2.0	f	חול חום + אבנים	יבש	0.9		11:48	11:48	TPH, PCB
K-27	B-7	0.5	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.1		11:50	11:50	נמצא
	B-8	1.0	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.2		11:50	11:50	TPH
	B-9	2.0	d	חול חום + אבנים	יבש	0.2		11:58	11:58	TPH, נמצא PCB
K-59	B-10	1.0	f	כסוי אבנים	יבש	1.1		12:00	12:00	נמצא PCB, TPH
	B-11	2.0	f	"	יבש	1.1		12:04	12:04	TPH
K-29	B-12	0.5	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.1	0.9	12:10	12:10	נמצא
	B-13	1.0	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.4		12:14	12:14	TPH, נמצא PCB
	B-14	2.0	d	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.4		12:16	12:16	TPH
K-92	B-15	0.5	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.9		12:20	12:20	נמצא
	B-16	1.0	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.4		12:24	12:24	TPH
	B-17	2.0	d	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.4		12:26	12:26	TPH, נמצא PCB
K-89	B-18	0.5	f	חול חום + אבנים	יבש	1.3		12:30	12:30	נמצא
	B-19	1.0	f	חול חום + אבנים	יבש	1.3		12:30	12:30	TPH
	B-20	2.0	f	חול חום + אבנים	יבש	3.9		12:36	12:36	TPH, נמצא PCB
K-91	B-21	1.0	f	חול חום	לח (יבש)	0.6	0.4	12:40	12:40	נמצא
	B-22	2.0	f	חול חום + אבנים	יבש	0.8		12:41	12:41	TPH, נמצא PCB
K-88	B-23	0.5	f	חול חום + אבנים	לח (יבש)	0.1		12:50	12:50	נמצא
	B-24	1.0	f	"	יבש	0.2		12:54	12:54	TPH
	B-25	2.0	f	"	יבש	0.4		12:56	12:56	TPH, נמצא PCB

PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליות, סטטיסטיקה, שיטת דיגום כפולה שאינה נחשבת יציבה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מת"י - אשכול
שם האתר:	אשכול - ESTHOC
שם הדוגם:	מונק קמל, אשכול, מת"י
תאריך:	15/3/21

הערות	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יכולת/רוי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/ מיקום
	13:02	15:20	0.1	0.1	מ	מטריה אשכול	L	0.5	B-26	H-26
	13:04			0.1	מ	מטריה אשכול	L	1.0	B-27	
	13:06			0.3	מ	ii	✓	2.0	B-28	



PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות, פצוליס/חוזות, שיטת דיגום במקרה שאינה חזקה ישירה וכו'.



טופס דיגום קרקע

א. נתוני אתר הדיגום:

אתר הדיגום: אשכול

תאריך: 3.3.21

שעת הדיגום: 11:30

שם הדוגמים: ישראל לוי

שם מתעד הליך הדיגום: ישראל לוי, איתי אבן עזרא

תנאי סביבה:

טמפי: 16°C

לחות: 40%

תנאי מז"א כללי: רוח

תיאור האירוע: סקר קרקע אשכול





ב. שרטוט אזור הדיגום :

יופיע בגוף הדוח





ג. כיוול ובקרת איכות

כיוול מכשיר PID								
מבצע הכיוול	קריאת רקע באתר	תקינות כיוול +/- (**)	קריאת מכשיר	ריכוז איזובוטילן (PPM)	סוג נורה		כיוול	סוג מכשיר
ישראל	0.0	+	99.8	100.1	11.7 e.V	10.6 e.V	שעה	PID NEO MP (כחול)
							11:30	3.3.21	181
							שעה	PID PGM (ירוק)
								7300

*יש לבצע את הכיוול פחות מ- 24 שעות ממועד הדיגום
 ** בעת בדיקת כיוול סטייה מותרת הינה עד 10% מערך גז הכיוול שבשימוש

בקרת איכות ובלאנקים		
הערות	אנליזה נדרשת	סוג הבלאנק
וייל עם תמיסת מלח	VOC, TPH-GRO	בלאנק שדה (תמיסה נוזלית)
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO3 (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO3 0.1N)	מתכות	
הציוד הינו חדי"פ ומסופק ע"י מעבדה חיצונית לכן אין צורך בשטיפה	VOC, TPH-GRO	בלאנק מי שטיפה
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO3 (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO3 0.1N)	מתכות	
רק בבדיקת VOC		בלאנק מסע (וייל עם קרקע נקייה בחומר משמר NaCl, מסופק ע"י מעבדת האנליזה) 180גר NaCl / 500 מ"ל מים מזוקקים
D- דופליקט 1/20 דגימות שדה		
* - ספליט 10% מסך כל דגימות השדה (לא נדרש ל VOC , TPH - GRO) (רק כאשר יש 10 דוגמאות (ומעלה))		





בקרת טמפרטורה				
הערות	3 / 2 / 1			מספר רשם טמפ'
	סיום הדיגום	אמצע הדיגום	תחילת הדיגום	שעה
	12: 30	12: 00	11: 30	
	4.2	3.9	3.3	טמפי שנמדדה

יש לשמור בצידינית על תחום טמפ' 2.0-6.0 מעלות צלזיוס

ד. אופן ביצוע הדיגום

זמן שילוח למעבדת אנליזה	לבצע הומוגניזציה	אופן הדיגום	סוג כלי הדיגום	אנליזה נדרשת
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	2 ויילים עם 10 מ"ל תמיסת מלח	VOC ריכוז נמוך * (כולל BTEX/MTBE) TPH-GRO
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 48 שעות	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל 1, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	1 וייל עם 10 מ"ל מתנול	VOC ריכוז גבוה * (כולל BTEX/MTBE)
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	SVOC; PCB; PAH; TPH-ORO; TPH-DRO
יש לשלוח לאנליזה תוך 28 יום; עבור כספית 6 חודשים.	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	מתכות, כספית

* על מנת לדעת עם ריכוז ה VOC גבוה / נמוך יש לבצע בדיקה באמצעות מכשיר PID, טרם לקיחת הדגימה. במידה ויצר ערך גבוה מ-20 (PPM), ריכוז ה- VOC נחשב גבוה.





ה. דיגום ערמות

טבלה 1 – מספר דגימות וסוג דיגום עבור ערימות שבתפוזות

לא נדיפים	לנדיפים וחצי נדיפים כולל TPH (למעט אם הוכח למשרד ברמת וודאות גבוהה כי מדובר בחומר שאינו נדיף או חצי נדיף)
נפה ערימה במייד	דגימה מורכבת מכילה איחוד יטל 20 דגימות חטף
עד 25	10 דגימות חטף שמתוכן יישלחו לאנליזה 3 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 100	בנוסף לאמור לגבי ה – 25 מייד הראשונים, יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 25 מייד נוספים שמתוכן יישלחו לאנליזה 2 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 1,000	בנוסף לאמור לגבי 100 מייד יישלחו 9 דגימות לאנליזה (יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 100 מייד נוספים שמתוכן תשלח לאנליזה דגימה 1 נוספת עם קריאות ה PID הגבוהה ביותר בבדיקת head space)
מעל 1,000	ביצוע במתכונת סקר קרקע- ראה לעיל

הערות –

*המשרד רשאי לקבוע מספר דיגומים שונה מהאמור בטבלה בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

אנליזה נדרשת –tph + מתכות + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) בלנקים לפי סעיף ג.

דיגום שקים על פני השטח :

כל 3 שקים = דוגמא מורכבת אחת.
אנליזה -tph + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) + לפי מהות הזיהום. בלנקים לפי סעיף ג.





ו. דיגום מוודא

חלוקה למקטעים של 2.5 מ' כולל הקרקעית – דיגום חטף במרכז כל קטע (30 סמ).
בתחתית הבור גם לעומק של 1 מטר בכל נקודה .

אנליזה – לפי הנדרש + PID .
הדוגמא בעומק של 1 מטר לשמירה ללא אנליזה .(למקרה ומתגלה זיהום בדוגמא שנשלחה)



ז. בדיקת head space

מדידת Headspace בצנצנת :

- א. יש למלא צנצנת זכוכית נקייה בדגימת קרקע אחת עד כדי מחצית הצנצנת.
- ב. יש לכסות את פתח הצנצנת בנייר כסף (שתי שכבות) ולפוקק היטב בפקק מתברג (במקרים בהם הפקק כולל אטם המאפשר סגירה הרמטית של הצנצנת , אין צורך בנייר כסף).



מדידת Headspace בשקית :

- א. יש למלא 1/3 מנפח השקית (דוגמת קרקע בגודל של אגרוף או כדור טניס בקירוב).
- ב. יש להשתמש רק בשקית העומדת במפרט שלהלן, אלא אם ניתן אישור מראש ע"י המשרד להגנת הסביבה לשימוש בשקית שאינה עומדת במפרט זה:
 - שקית הניתנת לאיטום חוזר מסוג ziplock , zipclick , וכדומה.
 - מידות 22X16 ס"מ עד 18X22 ס"מ (נפח של כ-1 ליטר).
 - עובי דופן : 50 עד 100 מיקרון.
 - חומר : פוליאתילן.
- ג. יש לאטום את השקית תוך הוצאת אויר ממנה, על מנת לצמצם את כמות האוויר שבה.





ז. רישום ממצאי הדיגום

מס' נקודה	עומק	שעת הדיגום	PID (PPM)	סוג הקרקע	אנליזה נדרשת	הערות/ נ"צ
ק - 38		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 39		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 40		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 41		12:00	1.5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 58		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 59		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 60		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 61		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 62		12:00	5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 63		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 64		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 65		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 66		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 67		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 68		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 69		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 38		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף





טופס דיגום קרקע

א. נתוני אתר הדיגום:

אתר הדיגום: אשכול

תאריך: 2.3.21

שעת הדיגום: 11:30

שם הדוגמים: גון עודד

שם מתעד הליך הדיגום: ישראל לוי, איתי אבן עזרא

תנאי סביבה:

טמפי: 16°C

לחות: 40%

תנאי מז"א כללי: רוח

תיאור האירוע: סקר קרקע אשכול





ב. שרטוט אזור הדיגום :

יופיע בגוף הדוח





ג. כיוול ובקרת איכות

כיוול מכשיר PID									
מבצע הכיוול	קריאת רקע באתר	תקינות כיוול +/- (**)	קריאת מכשיר	ריכוז איזובוטילן (PPM)	סוג נורה		כיוול	סוג מכשיר	
ישראל	0.0	+	99.8	100.1	11.7 e.V	10.6 e.V	שעה 11:30	תאריך 3.3.21	PID NEO MP (כחול) 181
							שעה	תאריך	PID PGM (ירוק) 7300

*יש לבצע את הכיוול פחות מ- 24 שעות ממועד הדיגום
 ** בעת בדיקת כיוול סטייה מותרת הינה עד 10% מערך גז הכיוול שבשימוש

בקרת איכות ובלאנקים		
הערות	אנליזה נדרשת	סוג הבלאנק
וייל עם תמיסת מלח	VOC, TPH-GRO	בלאנק שדה (תמיסה נוזלית)
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	בלאנק מי שטיפה
הציוד הינו חדי"פ ומסופק ע"י מעבדה חיצונית לכן אין צורך בשטיפה	VOC, TPH-GRO	
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	בלאנק מסע (וייל עם קרקע נקייה בחומר משמר NaCl, מסופק ע"י מעבדת האנליזה) 180גר NaCl / 500 מ"ל מים מזוקקים
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	
רק בבדיקת VOC		

D- דופליקט 1/20 דגימות שדה

* - ספליט 10% מסך כל דגימות השדה (לא נדרש ל VOC , TPH - GRO) (רק כאשר יש 10 דוגמאות (ומעלה))





בקרת טמפרטורה				
הערות	3 / 2 / 1			מספר רשם טמפ'
	סיום הדיגום	אמצע הדיגום	תחילת הדיגום	שעה
	12: 30	12: 00	11: 30	
	4.2	3.9	3.3	טמפי שנמדדה

יש לשמור בצידינית על תחום טמפ' 2.0-6.0 מעלות צלזיוס

ד. אופן ביצוע הדיגום

זמן שילוח למעבדת אנליזה	לבצע הומוגניזציה	אופן הדיגום	סוג כלי הדיגום	אנליזה נדרשת
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	2 ויילים עם 10 מ"ל תמיסת מלח	VOC ריכוז נמוך * (כולל BTEX/MTBE) TPH-GRO
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 48 שעות	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל 1, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	1 וייל עם 10 מ"ל מתנול	VOC ריכוז גבוה * (כולל BTEX/MTBE)
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	SVOC; PCB; PAH; TPH-ORO; TPH-DRO
יש לשלוח לאנליזה תוך 28 יום; עבור כספית 6 חודשים.	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	מתכות, כספית

* על מנת לדעת עם ריכוז ה VOC גבוה / נמוך יש לבצע בדיקה באמצעות מכשיר PID, טרם לקיחת הדגימה. במידה ויצר ערך גבוה מ-20 (PPM), ריכוז ה- VOC נחשב גבוה.





ה. דיגום ערמות

טבלה 1 – מספר דגימות וסוג דיגום עבור ערימות שבתפוזות

לא נדיפים	לנדיפים וחצי נדיפים כולל TPH (למעט אם הוכח למשרד ברמת וודאות גבוהה כי מדובר בחומר שאינו נדיף או חצי נדיף)
נפה ערימה במייד	דגימה מורכבת מכילה איחוד יטל 20 דגימות חטף
עד 25	10 דגימות חטף שמתוכן יישלחו לאנליזה 3 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 100	בנוסף לאמור לגבי ה – 25 מייק הראשונים, יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 25 מייק נוספים שמתוכן יישלחו לאנליזה 2 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 1,000	בנוסף לאמור לגבי 100 מייק ישמתוכן יישלחו 9 דגימות לאנליזות) יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 100 מייק נוספים שמתוכן תשלח לאנליזה דגימה 1 נוספת עם קריאות ה PID הגבוהה ביותר בבדיקת head space
מעל 1,000	ביצוע במתכונת סקר קרקע- ראה לעיל

הערות –

*המשרד רשאי לקבוע מספר דיגומים שונה מהאמור בטבלה בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

אנליזה נדרשת –tph + מתכות + voc (אם גדול מ 20 pid ppm) בלנקים לפי סעיף ג.

דיגום שקים על פני השטח :

כל 3 שקים = דוגמא מורכבת אחת.
אנליזה -tph + voc (אם גדול מ 20 pid ppm) + לפי מהות הזיהום. בלנקים לפי סעיף ג.





ו. דיגום מוודא

חלוקה למקטעים של 2.5 מ' כולל הקרקעית – דיגום חטף במרכז כל קטע (30 סמ).
בתחתית הבור גם לעומק של 1 מטר בכל נקודה.

אנליזה – לפי הנדרש + PID.
הדוגמא בעומק של 1 מטר לשמירה ללא אנליזה. (למקרה ומתגלה זיהום בדוגמא שנשלחה)



ז. בדיקת head space

מדידת Headspace בצנצנת:

- א. יש למלא צנצנת זכוכית נקייה בדגימת קרקע אחת עד כדי מחצית הצנצנת.
- ב. יש לכסות את פתח הצנצנת בנייר כסף (שתי שכבות) ולפוקק היטב בפקק מתברג (במקרים בהם הפקק כולל אטם המאפשר סגירה הרמטית של הצנצנת, אין צורך בנייר כסף).



מדידת Headspace בשקית:

- א. יש למלא 1/3 מנפח השקית (דוגמת קרקע בגודל של אגרוף או כדור טניס בקירוב).
- ב. יש להשתמש רק בשקית העומדת במפרט שלהלן, אלא אם ניתן אישור מראש ע"י המשרד להגנת הסביבה לשימוש בשקית שאינה עומדת במפרט זה:
 - שקית הניתנת לאיטום חוזר מסוג ziplock, zipclick, וכדומה.
 - מידות 22X16 ס"מ עד 18X22 ס"מ (נפח של כ-1 ליטר).
 - עובי דופן: 50 עד 100 מיקרון.
 - חומר: פוליאתילן.
- ג. יש לאטום את השקית תוך הוצאת אוויר ממנה, על מנת לצמצם את כמות האוויר שבה.





ז. רישום ממצאי הדיגום

מס' נקודה	עומק	שעת הדיגום	PID (PPM)	סוג הקרקע	אנליזה נדרשת	הערות/ נ"צ
ק - 38		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 39		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 40		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 41		12:00	1.5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 58		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 59		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 60		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 61		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 62		12:00	5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 63		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 64		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 65		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 66		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 67		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 68		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 69		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 38		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף





- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולהייקו ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמכל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מבנה בית המדרש

שם האתר: מבנה בית המדרש

שם הדוגם: 771

תאריך: 10/21

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבשלוח/מטר	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
7-7	D-1	0.5	1	מ/א	77	0.9		9:50	10:00	TPH, מבנה בית המדרש
	D-2	1	1	מ/א	"	0.5			10:07	
	D-3	2	2	מ/א	"	0.0			10:08	
6-7	D-4	0.5	1	מ/א	77	0.6		10:08	10:10	TPH, מבנה בית המדרש
	D-5	1	1	"	"	0.4			10:12	
	D-6	2	2	"	"	0.2			10:15	
5-7	D-7	0.5	1	מ/א	77	0.2		10:18	10:20	TPH, מבנה בית המדרש
	D-8	1	1	"	"	0.0			10:21	
	D-9	2	2	"	"	0.0			10:22	
4-7	D-8	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:40	10:45	TPH, מבנה בית המדרש
	D-9	1	1	"	"	0.0			10:47	
	D-10	2	2	"	"	0.0			10:49	
3-7	D-11	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:50	10:54	TPH, מבנה בית המדרש
	D-12	1	1	"	"	0.0			10:56	
	D-13	2	2	"	"	0.0			10:58	
4-7	D-14	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:00	12:08	TPH, מבנה בית המדרש
	D-15	1	1	"	"	0.0			12:14	
	D-16	2	2	"	"	0.0			12:16	
9-7	D-17	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:15	12:20	TPH, מבנה בית המדרש
	D-18	1	1	"	"	0.0			12:22	
	D-19	2	2	"	"	0.0			12:24	
8-7	D-20	0.5	1	מ/א	77	0.1		12:35	12:40	TPH, מבנה בית המדרש
	D-21	1	1	"	"	0.0			12:45	
	D-22	2	2	"	"	0.0			12:47	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנוליות פעולות/חריגות. שיטת דיגום במקרה שאינה דיוקן ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה ב-V
- יש להצטייר בתוכנית הדיגום המאושרת ובטבל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	אשכול תח"י
שם האתר:	אתר אשכול תח"י
שם הדוגם:	235
תאריך:	7/4/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2* (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לח/רוי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
פס, TPH, אשכול תח"י	10:50	10:55		0.9	27	פס	ד	0.5	C-1	25-ק
	10:53			0.6	27	"	ד	1	C-2	
TPH	10:55			0.4	27	"	ד	2	C-3	25-ק*
אשכול תח"י	11:09	11:04		0.6	27	אשכול תח"י	ד	0.5	C-4	24-ק
	11:10			1.0	"	"	"	1	C-5	
TPH	11:12			0.7	"	"	"	2	C-6	
אשכול תח"י	11:17	11:15		0.6	27	"	ד	0.5	C-7	25-ק
	11:19			1.2	"	"	"	1	C-8	
	11:21			1.3	"	"	"	2	C-9	
אשכול תח"י	11:35	11:32		0.3	27	ח/מ	ד	0.5	C-10	31-ק
	11:37			0.3	"	ח/מ	"	1	C-11	
	11:39			0.1	"	ח/מ	"	2	C-12	
אשכול תח"י	11:47	11:45		0.3	27	ח/מ	ד	0.5	C-13	30-ק
	11:50			0.5	"	ח/מ	"	1	C-14	
	11:52			0.3	"	ח/מ	"	2	C-15	
אשכול תח"י	12:06	11:58		0.5	27	ח/מ	ד	0.5	C-16	75-ק
	12:10			0.2	"	"	"	1	C-17	
	12:15			0.1	"	"	"	2	C-18	
אשכול תח"י	12:22	12:20		0.6	27	ח/מ	ד	0.5	C-19	1-ק
	12:24			0.1	"	"	"	1	C-20	
	12:36			0.1	"	"	"	2	C-21	
אשכול תח"י	13:05	13:00		0.3	27	ח/מ	ד	0.5	C-22	12-ק
	13:07			0.3	"	"	"	1	C-23	
	13:12			1.5	"	"	"	2	C-24	
אשכול תח"י	13:20	13:15		1.4		ח/מ	ד	0.5	C-25	13-ק
	13:22			0.5		"	"	1	C-26	
	13:24			0.4		"	"	2	C-27	

PID2* - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אלויות, פאזיסיות, שטח דגם בסכר, שטח אשכול תח"י

תאריך עדכון: 1.7.2020

סופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)



- על כל חריגה מחזכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת וכנחל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד

מתוך 3

פרטים כלליים:	שם הפרויקט:	שם הדוגם:
שם האתר:	תאריך:	מחור:
אזור אשכול	7/4/21	נרק

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לחומר	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	רוגמה	קידוח/מיקום
TPH אשכול	13:35	13:30		0.4	ק"ל	10	✓	0.5	C-28	10-7
	13:40			0.4	"	"	"	1	C-29	
TPH	13:42			0.4	"	"	"	2	C-30	
TPH אשכול	13:55	13:50		0.4	ק"ל	15	✓	0.5	C-31	9-7 אשכול
	13:57			0.3	"	"	"	1	C-32	
TPH	13:59			0.3	"	"	"	2	C-33	
TPH אשכול	14:10	14:05		0.0		12	✓	0.5	C-34	8-7
	14:15			0.0		"	"	1	C-35	
TPH	14:18			0.0		"	"	2	C-36	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנולות, פצול/לחומר, שימת דגם במקום שאינה דחיקה חסינה וכו'.

תאריך עדכון: 1:7.2020



סופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)



- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייק ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמכל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מבנה מלון

שם האתר: מבנה מלון

שם הדוגם: 771

תאריך: 12/21

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבשולחני	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
7-7	D-1	0.5	1	מלון	771	0.9	0.9	9:50	10:00	TPH, מבנה מלון
	D-2	1	1	מלון	"	0.5	0.5		10:07	
	D-3	2	2	מלון	"	0.0	0.0		10:08	
6-7	D-4	0.5	1	מלון	771	0.6	0.6	10:08	10:10	TPH, מבנה מלון
	D-5	1	1	מלון	"	0.4	0.4		10:12	
	D-6	2	2	מלון	"	0.2	0.2		10:15	
5-7	D-7	0.5	1	מלון	771	0.2	0.2	10:18	10:20	TPH, מבנה מלון
	D-8	1	1	מלון	"	0.0	0.0		10:21	
	D-9	2	2	מלון	"	0.0	0.0		10:22	
4-7	D-8	0.5	1	מלון	771	0.0	0.0	10:40	10:45	TPH, מבנה מלון
	D-9	1	1	מלון	"	0.0	0.0		10:47	
	D-10	2	2	מלון	"	0.0	0.0		10:49	
3-7	D-11	0.5	1	מלון	771	0.0	0.0	10:50	10:54	TPH, מבנה מלון
	D-12	1	1	מלון	"	0.0	0.0		10:56	
	D-13	2	2	מלון	"	0.0	0.0		10:58	
2-7	D-14	0.5	1	מלון	771	0.0	0.0	12:00	12:08	TPH, מבנה מלון
	D-15	1	1	מלון	"	0.0	0.0		12:14	
	D-16	2	2	מלון	"	0.0	0.0		12:16	
1-7	D-17	0.5	1	מלון	771	0.0	0.0	12:15	12:20	TPH, מבנה מלון
	D-18	1	1	מלון	"	0.0	0.0		12:22	
	D-19	2	2	מלון	"	0.0	0.0		12:24	
7-7	D-20	0.5	1	מלון	771	0.1	0.1	12:35	12:40	TPH, מבנה מלון
	D-21	1	1	מלון	"	0.0	0.0		12:45	
	D-22	2	2	מלון	"	0.0	0.0		12:47	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנוליות פעולות/חזרות. שיטת דיגום במקרה שאינה דווקא ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020





טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה ב-V
- יש להצטייר בתוכנית הדיגום המאושרת ובטבל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	אשכול תח"י
שם האתר:	אתר אשכול תח"י
שם הדוגם:	235
תאריך:	7/4/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2* (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לח/רוי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
פס, TPH, אשכול תח"י	10:50	10:55		0.9	27	פס	5	0.5	C-1	25-ק
				0.6	27	"	1	1	C-2	
				0.4	27	"	2	2	C-3	25-ק*
TPH, אשכול תח"י	11:09	11:04		0.6	27	פס	5	0.5	C-4	24-ק
				1.0	"	"	1	1	C-5	
				0.7	"	"	2	2	C-6	
TPH, אשכול תח"י	11:47	11:15		0.6	27	פס	5	0.5	C-7	25-ק
				1.2	"	"	1	1	C-8	
				1.3	"	"	2	2	C-9	
TPH, אשכול תח"י	11:35	11:32		0.3	27	פס	5	0.5	C-10	31-ק
				0.3	"	פס	1	1	C-11	
				0.1	"	פס	2	2	C-12	
TPH, אשכול תח"י	11:47	11:15		0.3	27	פס	5	0.5	C-13	30-ק
				0.5	"	פס	1	1	C-14	
				0.3	"	פס	2	2	C-15	
TPH, אשכול תח"י	12:06	11:58		0.5	27	פס	5	0.5	C-16	75-ק
				0.2	"	"	1	1	C-17	
				0.1	"	"	2	2	C-18	
TPH, אשכול תח"י	12:22	12:20		0.6	27	פס	5	0.5	C-19	1-ק
				0.1	"	"	1	1	C-20	
				0.1	"	"	2	2	C-21	
TPH, אשכול תח"י	13:05	13:00		0.3	27	פס	5	0.5	C-22	12-ק
				0.3	"	"	1	1	C-23	
				1.5	"	"	2	2	C-24	
TPH, אשכול תח"י	13:20	13:15		1.4	"	פס	5	0.5	C-25	13-ק
				0.5	"	"	1	1	C-26	
				0.4	"	"	2	2	C-27	

PID2* - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אלויות, פאזיסיות, שטח דגם בסקר, שאנו נחזיקו שיהיה בסדר

תאריך עדכון: 1.7.2020

סופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)



- על כל חריגה מחוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייקה ב-V
- יש להצטייד בחוכנית הדיגום המאושרת וכנחל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד

מתוך 3

פרטים כלליים:	שם הפרויקט:	שם הדוגם:
שם האתר:	תאריך:	7/4/21
		נרקל
		אמריקאית

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לחומר	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	רוגמה	קידוח/מיקום
TPH אמריקאית	13:35	13:30		0.4	ק"ל	10	1	0.5	C-28	10-7
	13:40			0.4	"	"	"	1	C-29	
TPH אמריקאית	13:42			0.4	"	"	"	2	C-30	
TPH אמריקאית	13:55	13:50		0.4	ק"ל	15	1	0.5	C-31	9-7 אמריקאית
	13:57			0.3	"	"	"	1	C-32	
TPH אמריקאית	13:59			0.3	"	"	"	2	C-33	
TPH אמריקאית	14:10	14:05		0.0		12	1	0.5	C-34	8-7
	14:15			0.0		"	"	1	C-35	
TPH אמריקאית	14:18			0.0		"	"	2	C-36	



* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנוליות, פצאלים/חזרות, שימת דיגום במקום שאינה דחיקה חסימה וכו'.

תאריך עדכון: 1:7.2020



נספח 3 - טופסי משמורת



מס' הסמך: 401200321

מס' הדגימה: 619/2021



מטעמי בלמים	מטעמי עיבור	מטעמי עיבור	מטעמי עיבור
שם איש הקשר: ד"ר טוקביץ	שם איש הקשר: ד"ר טוקביץ	שם איש הקשר: ד"ר טוקביץ	שם איש הקשר: ד"ר טוקביץ
כתובת האתר: 130	כתובת האתר: 130	כתובת האתר: 130	כתובת האתר: 130
טלפון: 052-71677221	טלפון: 052-71677221	טלפון: 052-71677221	טלפון: 052-71677221

דרישה	תאריך דיוגם	שנת דיוגם	יחיד נקודת הדיוגם	כלי הדיוגם*	מספר הדגימה	דגימה (מקבילה במעבדה)	דיוגם מרובה/מטרי	אזור דרישות	TMM (DR0+DR1)	AA Cold Water	סריקות מוכנות מלאה 100 מ"מ	כרם 16	חברות	חריגות** (ראו פרט 1 בדף הבקשה)	מס' חריגה
1	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			38-P
2	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			39-P
3	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			40-P
4	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			41-P
5	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			58-P
6	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			59-P
7	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			60-P
8	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			61-P
9	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			62-P
10	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			63-P
11	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			64-P
12	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			65-P
13	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			66-P
14	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			67-P
15	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			68-P
16	03/03/2021	2021	6	6	1	+	+	+	+	+	+	+			69-P

מס' הדיוגם: 3.3.21	תאריך: 3.3.21	תקבל על ידי: 3.3.21	תקבל על ידי: 3.3.21	תאריך: 3.3.21	תקבל על ידי: 3.3.21	תקבל על ידי: 3.3.21	תקבל על ידי: 3.3.21
--------------------	---------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	---------------------	---------------------

* כלל הדגים: 1. אילן לידה, 2. עקרה ברזל, 3. בקוק סביר, 4. כנרת גילי 6 נגה, 7. מבוא גלניק 8. ארז
 ** חריגות: 1. לא נמדדו ממצאי מלחים 2. לא נבדלה/נבדלה מריחה וריח חריש בשטח 3. נבדלה/נבדלה מריחה וריח חריש בריח 4. חיד

חברות לבדיקות הנדרשות:
 חברות לבני אתר הדיוגם:

איתרון - במקרה שדגימה אחת/כמה לפני מסירה למעבדה, מולגו הפרטים הבאים:

המחשב:	ישראל כי	מקום החתום:	טווח	תאריך על קוץ:	מזאק סי
--------	----------	-------------	------	---------------	---------

(Handwritten signature and date: 4/3/21)

מעבדת דיוגם מהמים במקור, מחלקת ניטור סביבתי ונהרות

נתיב האור 1, ת"ד 10 חיפה, 3100001

טל: +972-72-3430870 פקס: +972-72-3428073 דוא"ל: sadko@iec.co.il

לביטוח סביבתי LTD
 מעבדה סביבתית לביטוח סביבתי LTD
 03-6263994, 03-9263979
 office@LTDvech.com

דגימות לקרקע / מים / גז / אוקייאנא - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מעודנה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

ליקוח וטם חומרים: מ.ח.י. אילנה
 תאריך: 29/7/20
 שם הפרויקט: אילנה
 כתובת: אילנה
 מיקום: אילנה
 שם יועץ: אילנה

תאריך: 29/7/20
 שם: אילנה
 חתימה: אילנה

תאריך: 29/7/20
 שם: אילנה
 חתימה: אילנה

תאריך	שם	מיקום	תאריך	לוחטב בעבודה על:										שם	תאריך	מיקום	תאריך	מיקום	
				TPH - EPA 8015	TPH - GRD	TPH - VOCs	PAHs כל המרכיבים SVOCs	מרכיבים - סריקה כללית	תוצר	מחלה רשמית	ISO-Propanol	TD-16: 1 קב"ח	TD-15: 20 קב"ח						
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																
29/7/20			29/7/20																

המספר והחתימה:
 מספר דרישה:
 תאריך:
 מיקום:
 שם:



דגימות לקרקע, מימן וזרקות אורניום - טופס משמורת וזרישת בדיקות - מהדורה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020) קריאת הטופס

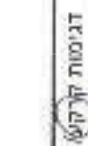
LDO **LABORATORY**
 מדידת רמת ספיחה של גזי (בעברת 199)
 בוא 10, ת. 7063, פתח תקווה 48170
 טלפקס: 03-8285964, טלפון: 03-8265373, office@l.dotech.com

שם הלקוח: **ליקום וגם הנדסאות**
 כתובת: **אלבט' בן גוריון 40**
 מיקום: **תל אביב**
 ייעוץ: **מזרח רמת השרון/מזרח תל אביב**
 סוגילי מי הרימה:

שם המבצע: **ד"ר יוסי דובי**
 תאריך: **12.10.20**
 מספר: **220**
 מקום: **תל אביב**
 יעוד: **מסגרת תכנון**
 שם המעבדה: **ליקום וגם הנדסאות**

שם המעבדה	תאריך	תוצאות		בדיקות זרימה									פי תוצאות	גודל המעבדה	סוג המעבדה	
		מדידת זרימה	מדידת זרימה	תוצאה	מדידת זרימה	תוצאה	תוצאה	תוצאה	תוצאה	תוצאה	תוצאה	תוצאה				
מדידת זרימה	12.10.20	10.5	10.5													
מדידת זרימה	12.10.20	10.5	10.5													
מדידת זרימה	12.10.20	10.5	10.5													

תוצאות המדידה: המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)
 המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)
 המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)
 המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)
 המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)
 המדידה נעשתה באמצעות מכשיר מדגם **331** (סוג המדידה: **מדויק**)



גבולות תיקול מיזם בו תיקול אווירי אחד - טופס משמורת זרישת בדיקות - מחודשה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

לוד
מחלקת אבטלה
איל יריד וטכנולוגיה סביבתית ב"מ (מטרה 199)
גז 10, ת"ר 2063, אזור תעלה 45170
טלפון: 03-9265979, פקס: 03-9265984
office@LUDtech.com

ליקוי עם התשובה:
מספר תיקול: 100
מספר בדיקות: 100
מספר תחנות: 100
מספר נקודות: 100
מספר נקודות בדיקה: 100

שם החברה: לוד
כתובת: איל יריד, ת"ר 2063
טלפון: 03-9265979
פיקוח: ד"ר ירון לוד
מחלקת: אבטלה
מספר תיקול: 100
מספר בדיקות: 100
מספר נקודות: 100
מספר נקודות בדיקה: 100

מספר תיקול	מספר נקודה	שם נקודה	MID (ppm)	מספר בדיקות	מדידת פליטות (בקנה המידה)											מדידת ריכוזי חמצן						
					TPH - EPA 8015	TPH - GPD	VOCs	SVOCs	PM10	PM2.5	CO	NOx	SO2	HC	HCN		HCN					
100	1	29-7	2.2	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	2	29-7	3.2	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	3	29-C	6.2	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	4	29-C	3	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	5	29-D	6.1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	6	29-D	6.2	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	7	29-B	6.7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	8	29-B	9.6	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	9	29-A	0.9	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	10	29-A	0.2	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

מדידת ריכוזי חמצן: 21.1, 21.1

מדידת ריכוזי חמצן: 21.1, 21.1

מדידת ריכוזי חמצן: 21.1, 21.1

מדידת ריכוזי חמצן: 21.1, 21.1

דרישות תקיפה מיטג קרינה אולטרא - סופס שמורת דרישת בקינות - מהדורה 10 (תאריך עיבון אחרון: 27/8/2020)



לודי יי כככותלות מתוקמת בעילג (נעבדה 1999)
 48170 מהה תקעה 7063 קאג
 03-8288884 סמקס office@LDDtechn.com

לעה שס סמלית:
 מתנת
 סמלית

ייעוד תחנת דלק/תחנת טמפרטור
 סמלית

קטלוג מו סמלית

מספר: 151266
 מיקום: 200
 סמלית

מספר: 151266
 מיקום: 200
 סמלית

מספר: 151266
 מיקום: 200
 סמלית

מספר	שם	מיקום	מסלול סמלית										סמלית	סמלית			
			TPH - EPA 8015	TPH - GRO	סמלית VOCs	PAHs מו סמלית SVOCs	סמלית - סמלית	מסלול	מסלול	מסלול	מסלול	מסלול			מסלול		
105	29-E - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	105	105	105
106	29-E - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	106	106	106
107	29-E - 9	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	107	107	107
108	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	108	108	108
109	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	109	109	109
110	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	110	110	110
111	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	111	111	111
112	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	112	112	112
113	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	113	113	113
114	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	114	114	114
115	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	115	115	115
116	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	116	116	116
117	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	117	117	117
118	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	118	118	118
119	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	119	119	119
120	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	120	120	120
121	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	121	121	121
122	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	122	122	122
123	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	123	123	123
124	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	124	124	124
125	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	125	125	125
126	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	126	126	126
127	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	127	127	127
128	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	128	128	128
129	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	129	129	129
130	24-F - 7	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	130	130	130

מסלול סמלית: 105-130
 מסלול סמלית: 105-130
 מסלול סמלית: 105-130

דגימות קרקע, מימן וגז קרקע, אוויר, מים - סופס משמרת וירשת בריכות - מנהרה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)



משרד הסביבה והשמירה
מנהל האזור
מנהל המפעלים

אל.דוד - טל. 052-255084, פקס: 052-255084
 גז, 10, תד, 7053, סמט הקווים 188 (מבנה 188)
 סמטון: 9255979-05, פקס: 052-255084

emil@tdot.com

שם: מנהרה 10
 כתובת: מנהרה 10
 מזהים: 207
 יחיד הייצור: 207
 שם יחיד הייצור: מנהרה 10

תאריך: 27/8/2020
 שם המפעל: מנהרה 10
 כתובת המפעל: מנהרה 10
 מזהים המפעל: 207
 יחיד הייצור המפעל: 207

שם המדגם: מנהרה 10
 כתובת המדגם: מנהרה 10
 מזהים המדגם: 207
 יחיד הייצור המדגם: 207

מיקום	PID (ppm)	לחץ (psi)	מספר דגימות	מספר דגימות (במקרה של דגימות מרובות)	דגימת מים						מספר דגימות	שם המדגם	כתובת המדגם	מזהים המדגם	יחיד הייצור המדגם	
					TPH - GRO	TPH - EPA 8015	PAHs חוץ מלפנים	מסמט - קרינה מלאה	מסמט - קרינה נמוכה	מסמט - קרינה גבוהה						מסמט - קרינה גבוהה
1	0.0	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
2	0.0	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
3	0.0	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
4	9.3	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
5	2.6	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
6	5.0	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
7	15.78	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38
8	8.1	1	1	1	X	X	X	X	X	X						E-38

תוצאות המדידה:

מדידת קרינת גז: 0.0
 מדידת קרינת מימן: 0.0
 מדידת קרינת מימן (במקרה של דגימות מרובות): 0.0
 מדידת קרינת מימן (במקרה של דגימות מרובות): 0.0
 מדידת קרינת מימן (במקרה של דגימות מרובות): 0.0
 מדידת קרינת מימן (במקרה של דגימות מרובות): 0.0

הערות:

1 - שילוח קרקע, 2 - שילוח מימן, 3 - שילוח גז קרקע, 4 - שילוח מים, 5 - שילוח מים, 6 - שילוח מים, 7 - שילוח מים, 8 - שילוח מים, 9 - שילוח מים, 10 - שילוח מים, 11 - שילוח מים, 12 - שילוח מים

אישור: אשראי על קרקע המפעל

אישור: אשראי על קרקע המפעל

מדידת קרינת מימן: **מדידת קרינת מימן**

מדידת קרינת מימן: **מדידת קרינת מימן**

מדידת קרינת מימן: **מדידת קרינת מימן**

מדידת קרינת מימן: **מדידת קרינת מימן**



מס' מסמך: 001280324

מס' חשבונית: 001280324

דגימות קרקע/מים - טופס משמורת זדרישת בדיקות

המסמך 1 מתוך 1



מספר חשבונית: 052-746771 072-1420071	שם אילן הקטור: שם החברה: כתובת: טלפון:	שם אילן הקטור: שם החברה: כתובת: טלפון:	שם אילן הקטור: שם החברה: כתובת האתר: שם אילן הקטור: טלפון: ייחוד: גובה מסויער על תפלים מ' חתום:	מחנכים כלליים: ד"ר ג'ורג' מילרס במוקד, חתום: 131 ישראל חי 052-7467721	הארגון הדוגם: חל' המסכת: שם הדוגם: טלפון:
---	--	--	---	--	--

מס' הדוגמה במערכת	הערות	בדיקות נדרשות					דיוגם מורכב/חטן	מספר אריות	כלי חדיגום	חריט בקורת חדיגום	שעה ריגום	תאריך ריגום	זיהר הנשלחת
		ביום +4	סריקת חתוכית מליאה ICP מיניר חומצי	AA Cold Vapor	דפד (DRC+ORO)	אתר יטיות							
42 - ק		+	+	+	+	+	1	6				02/03/2021	
43 - ק		1	+	+	+	+	1	6				02/03/2021	
44 - ק		+	+	-	+	+	1	6				02/03/2021	
45 - ק		+	+	-	+	+	1	6				02/03/2021	
46 - ק		+	+	-	+	+	1	6				02/03/2021	
47 - ק		+	+	-	+	+	1	6				02/03/2021	
48 - ק		+	+	+	-	+	1	6				02/03/2021	
49 - ק		+	+	+	-	-	1	6				02/03/2021	
50 - ק		+	+	+	-	-	1	6				02/03/2021	
51 - ק		-	+	+	+	+	1	5				02/03/2021	
52 - ק		-	+	+	+	+	1	5				02/03/2021	
53 - ק		+	+	+	+	+	1	5				02/03/2021	
54 - ק		+	+	+	+	+	1	5				02/03/2021	
55 - ק		+	+	+	+	+	1	6				02/03/2021	
56 - ק		+	+	+	+	+	1	6				02/03/2021	
57 - ק		+	+	+	+	+	1	6				02/03/2021	

מספר על זיהר	ישראל חי	תאריך:	3.3.21	התקבל עלי	תאריך:	חתימה על	תאריך:	חתימה	חתימה	חתימה	חתימה	חתימה	חתימה
--------------	----------	--------	--------	-----------	--------	----------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1 כלי חדיגום: 1. ישראל קרקע 2. אקט חולל 3. בקטל יאח 4. קולור 5. זיהר 6. זיהר 7. זיהר 8. זיהר
 ** חריגות: 1. לא נאמר 2. זיהר חריגות 3. זיהר חריגות 4. זיהר חריגות 5. זיהר חריגות 6. זיהר חריגות 7. זיהר חריגות 8. זיהר חריגות

הערות לבדיקות הנדרשות:
 הערות לגבי אתר חדיגום:

אולטון - בפקרת אחריות מאוספת לזיהר מסירה למעבר, מולאו הפרטים הבאים:

המאוסן:	ישראל חי	מקום האוסון:	נדרים	האוסון על פקרת האוסון:	ישראל חי
---------	----------	--------------	-------	------------------------	----------

3.3.21

מעבדת דיוגם מזהמים במוקד, מחלקת ניטור סביבתי וגאות

נתיב האור 1, ת'ד 10 חיפה, 3100001

טל: +972-72-3430870 ; 069 : +972-72-3428073 ; דוא"ל: sddko@iec.co.il

עמוד: 2 מתוך: 2 | **תאריך: 27/8/2020** | **פיקודת המבחן: 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)** | **שם הפרוייקט: סופסופ מערכת תורשת ב"ק-קוט**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם	תחום	כתובת המזהם	חטיבה	סוג המזהם	תחום	כתובת הפרוייקט	חטיבה	סוג הפרוייקט

רשימת המזהמים:

- TO-16: 20 ppbv
- TO-15: 1 ppbv
- Propanal
- חומרים אחרים
- PCB
- מסכות - פיגור מסכה
- SVOCs חצי מוצקים מולי PAHs
- VOCs מוצקים
- TPH - GRO
- TPH - EPA 8015
- מסכות (אם יש)
- סוכריות (אם יש)
- # אריות
- מי מזהם
- ppm (ppb)
- סוגים
- שטח מזהם
- שטח אריות
- שטח מסכות
- שטח מזהמים

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם הפרוייקט: **שיפוץ מבנה** | כתובת הפרוייקט: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג הפרוייקט: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**

שם המזהם: **שמן** | כתובת המזהם: **שכונת פתח שוק** | חטיבה: **מבנה** | סוג המזהם: **200 ק"מ²** | תחום: **1008**





דגימות קרקע/ מיכל גז קרקע/ אטמוספירה - סופס משמורת ודרישות בדיקות - מודרנה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

אל.ד.ר. סטודיוס חינוך ונוער כל.ס (מעבדה 198)
 חוג 10, ת.ד. 4883, שנת המנוחה 49170
 מוקד: 03-4255884, פקס: 03-4255884
 e-mail: office@ltd.com

שם הפרויקט: **פרויקט מודרנה 10**
 כתובת: **רחוב מודרנה 10, תל אביב**
 סוג המבנה: **בניין מגורים**
 יועץ התכנון/ד"ר/מפיק/מנהל/אחר: **ד"ר/מפיק/מנהל/אחר**
 מספר מ"מ/תוכנית: **549/9522**
 שם המעבדה/מיקום: **לדו מעבדות**

מיקום הדגימה: **בית 10**
 תאריך הדגימה: **18/7/2024**
 שם המדגם: **דגימת קרקע**
 סוג המדגם: **קרקע**
 עומק: **0.3 מטר**
 חומר: **קרקע**
 סוג המדגם: **קרקע**
 סוג המדגם: **קרקע**

שם המדגם	מיקום	עומק (מטרים)	בדיקות מדגם										תוצאות	הערות							
			TD-15: 1 pbb	TD-15: 20 pbb	Propane	תכולת ריבוע	גודל גרעין	מתחת - מיקום מדגם	PAHs מלבד חלבונים	VOCs	TPH - GFO	TPH - EPA 2013			מוליכות (מ"מ/מטר (ד"ר)						
0-1	7-7	0.3					X				X										
0-1	7-7	0.3					X				X										
0-3	7-7	0.3					X				X										
0-4	6-7	0.6					X				X										
0-6	6-7	0.2					X				X										
0-7	5-7	0.2					X				X										
0-8	5-7	0.0					X				X										
P-10	9-7	0.2					X				X										
0-1	9-7	0.0					X				X										
0-11	9-7	0.0					X				X										

הערות: **קרקע בע"מ**
שם המדגם: 8-10-18
תאריך הדגימה: 18/7/2024

הדגם נבדק על פי הנחיות רישום
 מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
 המשרד: **המשרד להגנת הסביבה**
 המשרד: **המשרד להגנת הסביבה**
 המשרד: **המשרד להגנת הסביבה**



דגימות בריכות מילת גז קרקע אזורי-ארז - סופס משמורת ודרישת בדיקות - מחזור 10 (תאריך עדכון אחרון: 12/18/2020)


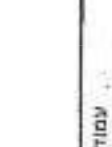

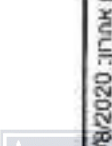






אזר"ר: סוכנות פיקוח מים (מספד 188) | מוסד: מ.ר. 48170 | שנת תוקף: 2023 | מס' רישוי: 03-605884-03 | כתובת: 03-605884-03 | אתר: 03-605884-03 | אתר: 03-605884-03

שם: ארז | מס' תע"מ: 1570 | תאריך: 18/07/2024 | מס' דגימה: 042

הוראת דגימה	עומק (מ')	תאריך	השעה	המיקום	פירוש	הערות	טמפרטורת המים (°C)	לחות יחסית (%)	רמת היעדר פחמן (ppm)	אור שמש (h)	אורח שמיים	אורח רוח	אורח גשמים	אורח שמיים	אורח רוח	אורח גשמים	אורח שמיים	
1	0-1	18/07/24	15:00	הבריכה	0.0				0.0									
2	1-2	18/07/24	15:00	הבריכה	0.0				0.0									
3	2-3	18/07/24	15:00	הבריכה	0.0				0.0									
4	3-4	18/07/24	15:00	הבריכה	0.0				0.0									
5	4-5	18/07/24	15:00	הבריכה	0.0				0.0									

מדידות: תמיכה, חומרים, כמות, רמת, ריח, צבע, מראה, חום, חשמל, אור, רוח, גשמים, שמיים, אורח

הערות: ללא תגובות

שם החברה: *אש קמף*

כתובת: *חברת ישריאל*

טלפקט: *0544091520*

דואר אלקטרוני: *Elisabeth@ashkemp.com*

אתר: *15 Kool...*

שם הפרויקט: *בניית בית מגורים*

כתובת הפרויקט: *רחוב ישראלי*

מספר הפרויקט: *102*

שטח: *1000 מ"ר*

סוג הפרויקט: *בנייה*

שם האדריכל: *ד"ר יורם זיתון*

כתובת האדריכל: *רחוב ישראלי*

טלפקט האדריכל: *0544091520*

דואר האדריכל: *Elisabeth@ashkemp.com*

תאריך: *18/07/2020* **מספר:** *2778*

שם האדריכל: *ד"ר יורם זיתון*

שם החברה: *אש קמף*

כתובת החברה: *חברת ישראלי*

טלפקט החברה: *0544091520*

דואר החברה: *Elisabeth@ashkemp.com*

תוצאות המדידה		ביקורת מדויקת					תקנים בעברית					תאריך: <i>18/07/2020</i>				
תאריך	מיקום	TO-10: 20 ppbv	TO-10: 1 ppbv	Propana	התלה ריבוי	גודל זרע	תחת - מיקום מלאה	VOCs	THP - GAO	TPH - EPA 8015	מדידת עמם (מ"ר)	מדידת עמם (מ"ר)	מדידת עמם (מ"ר)	מדידת עמם (מ"ר)	מדידת עמם (מ"ר)	מדידת עמם (מ"ר)
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.3</i>	<i>0.7</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.4</i>	<i>6.7</i>	<i>0.4</i>	<i>0.4</i>	<i>0.4</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>94.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>98.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>98.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>98.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
<i>18/07/2020</i>	<i>מיקום</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>								<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>98.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.7*

מדידת עמם (מ"ר): *6.7*

מדידת עמם (מ"ר): *94.7*

מדידת עמם (מ"ר): *98.7*

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.7*

מדידת עמם (מ"ר): *6.7*

מדידת עמם (מ"ר): *94.7*

מדידת עמם (מ"ר): *98.7*

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.7*

מדידת עמם (מ"ר): *6.7*

מדידת עמם (מ"ר): *94.7*

מדידת עמם (מ"ר): *98.7*

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.7*

מדידת עמם (מ"ר): *6.7*

מדידת עמם (מ"ר): *94.7*

מדידת עמם (מ"ר): *98.7*

מדידת עמם (מ"ר): *0.3*

מדידת עמם (מ"ר): *0.4*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.0*

מדידת עמם (מ"ר): *0.7*

מדידת עמם (מ"ר): *6.7*

מדידת עמם (מ"ר): *94.7*

מדידת עמם (מ"ר): *98.7*

נספח 4 - אשור דוגם





דו"ח התוצאות מתייחס אך ורק לדגימות אשר נלקחו ונבדקו במסגרת שמפורטת בגוף הדו"ח. תוצאות הבדיקות מאופיינות בזמן הבדיקות בלבד, ואינן כוללות השתנות לאורך זמן. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ולשכפל אותו או להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המעבדה מוסמכת לבצע בדיקות על-ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בהתאם להיקף ההסמכה, כמפורט בתעודת ההסמכה. התוצאות שאינן בהתאם להיקף ההסמכה מסומנות בדפי התוצאות. בכל מקרה, הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או הליך שנבדק. השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (ISRAC) היא אחד הארגונים החתומים במסגרת ILAC על הסדר בינלאומי להכרה הדדית בתעודות הבדיקה והכיול.



- סוף הדו"ח -





חברת החשמל
Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים

מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבתי
מחלקת אסדרה סביבתית



תאריך: 5/10/2021
מספר: 782-0001458-2021

לכבוד שירה תמיר
מרכזת ענף שפכים וקרקעות מזוהמות
מחוז דרום
המשרד להגנת הסביבה

הנדון: דוח חקר קרקע ותכנית שיקום- אתר תחנת הכוח אשכול

סימוכין: מכתבכם בנושא מיום 31/1/21



1. על פי דרישת מנהל אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות במשרד להגנת הסביבה, הוכנה תכנית חקירת קרקע לאתר אשכול, בהמשך לסקר ההיסטורי שהוגש לאתר.
2. בתאריך 31/1/21 התקבל אישורכם לתכנית חקר הקרקע עבור תחנת הכוח אשכול.
3. מצ"ב ממצאי דוח חקר הקרקע. בממצאים התגלו זיהומי קרקע בפחממני דלק ועופרת במאצרות מכלי דלק בחוות המכלים ובמתחם שנאים של יחידות 1-3. בשאר המתחמים הערכים שהתקבלו עומדים בערכי הסף
4. מצ"ב מודל תעדוף שהוכן על ידי יועצי חברת חשמל "חברת אדמה" לפיו הקרקע במאצרות עומדת בדרישות וניתן להותירה באתר.
5. הקרקע באזור השנאים תפונה עד הרבעון הרביעי של 2022, מועד מדויק יימסר בסמיכות לביצוע העבודה.



בברכה



איתי אבן עזרא
המחלקה לאסדרה סביבתית



העתק: איתי הרלניג, רכז קרקעות, המשרד להגנת הסביבה
יובל שם טוב, מנהל תחנת הכוח מרחבית "מאור הדרום"
אלה קוטלר, מנהלת המחלקה לאסדרה סביבתית
שגיא שאול, המחלקה לאסדרה סביבתית
צליל לוי, מהנדסת איכות סביבה, תחנת הכוח מרחבית "מאור הדרום"



03.10.2021

לכבוד

מר איתי אבן עזרא

מחלקת אסדרה סביבתית – מגזר הנדסי וטכנולוגי חטיבתי

חטיבת פרויקטים הנדסיים

חברת החשמל



שלום רב,

הנדון: ממצאי דוח דיגום סקר קרקע תחנת הכח אשכול, חברת חשמל- מנגנון תעודף עבור חוות מיכלים

סימוכין:

1. אתר תח"כ אשכול- דוח דיגום קרקע RENV-144/2021, חברת חשמל 11.07.2021

1. רקע

תחנת הכח אשכול ממוקמת סמוך לנמל אשדוד (להלן 'האתר'). האתר כולל 4 יחידות יצור קיטוריות, שתי יחידות מחז"מ ומתקנים לוגיסטיים כגון תחנת תדלוק, בתי מלאכה, בית שנאים וחוות מיכלים. עומק מי התהום באתר הינו כ-6 מ'. על פי מפת הרגישות ההידרולוגית של רשות המים האתר ממוקם באזור רגישות ב' – אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לשיקום או אקוויפר משני בו הנזק אינו ניתן לשיקום.

2. תקציר ממצאי דיגום הקרקע

תוכנית לביצוע סקר קרקע באתר אושרה על ידי המשרד להגני"ס בתאריך 20.1.21 וכללה ביצוע 230 דיגומי קרקע בניהם, 4 דיגומי קרקע סביב כל אחד ממפרידי הדלק הממוקמים בתוך מאצרות המכלים. סקר הקרקע נערך באתר בתאריכים 01-03.03.2021, 24-25.03.2021, 07-08.04.2021 ו- 10.05.2021, ובמסגרתו אותרו חריגות בריכוזי עופרת ו-TPH בקרקע באזור מפרידי הדלק ב-9 מהמאצרות. לאור ריבוי התשתיות בשטח המאצרות קיימת גישה מעטה לתחתית המאצרות ככלל ולאזור מפרידי הדלק בפרט. לאור כך דוגמאות הקרקע סביב מפרידי הדלק בשטח המאצרות נאספו באופן ידני מעומק רדוד. ריבוי התשתיות מקשה גם על ביצוע פעולות חפירה כשיקום בשטחי המאצרות. לאור נוכחות התשתיות הרבות בשטח המאצרות, הנוכחות הפיזית של המכלים אשר מגבילים פעולות חפירה מבחינה בטיחותית ואופי האתר כתחנת כח פעילה הוזנו ממצאי הדיגום מכל אחת מהמאצרות במנגנון התיעודף הרגולטורי של המשרד להגנת הסביבה (גרסה 2 – ינואר 2019).

המנגנונים הוכנו על בסיס ההנחות הבאות: רדיוס השתרעות זיהום ה-TPH הינו 5 מ' לעומק מי התהום - 6.0 מ' ורדיוס השתרעות זיהום העופרת הינו 5.0 מ' לעומק של 3.0 מ'. הנחות אלו מתבססות על ההתנהגות האופיינית של מתכות הנוטות לחלחל פחות ביחס לדלקים וכן על העובדה שכל התשתיות





באזור המנפקות הן תשתיות עיליות.

נפח הקרקע המזוהמת המחושב במודל התיעדוף על בסיס הנחות אלו נע בין 471 מ"ק לבין 1,885 מ"ק.

ציוני המנגנים שהתקבלו נעים בין 4.1 לבין 5.8 כמפורט להלן:

ציון מנגנון	נפח קרקע מזוהמת על פי חישוב המודל (מ"ק)	קידוחים
5	1,885	42-45
5.1	942	46-49
4.7	942	50-53
5.1	1,885	54-57
5.1	1,414	58-61
4.1	471	62-65
4.7	942	76-79
5.8	1,885	80-83
4.7	707	84-87



כל הציונים שהתקבלו נמוכים מ-6.0 ולכן מוצע לבקש מהמשרד להגנת הסביבה דחייה בטיפול בקרקע

בשטחי המאצרות ל-7 שנים.

בברכה,

עמר יהלומי



חברת החשמל Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים
מגזר הנדסה וטכנולוגיה
מחלקת ניטור סביבתי



אתר תחנה"כ אשכול - דוח דיגום קרקע

RENV -144/2021
11.7.2021



הכין : ישראל לוי

מאשר : דוד סדקוביץ



תקציר

בכפוף לתוכנית ביצוע סקר קרקע בתחנת הכח אשכול שאושרה על ידי המשרד להגנ"ס בתאריך 20.1.21, בוצע דיגום קרקע במהלך חודשים מרץ – מאי 2021 על ידי צוות דיגום קרקע מהמחלקה לניטור סביבתי בחח"י וצוות דיגום מחב' LDD. הדיגום בוצע בכפוף להנחיות המשרד להגנ"ס.

מעיון בתוצאות האנליזה עולה כי התגלו מספר מוקדי זיהום באתר:

א. במאצרות אתרי הדלק של התחנה- התגלו חריגות בעופרת וב-TPH.

ב. בשנאי יחידות 1-3, התקבלו חריגות בקידוחים - 89 - בTPH וק29 בעופרת.

מקידוחי תיחום שבוצעו ב-11.5.21 באזור השנאים של יחידות 1 – 3 נראה שחריגות בקידוחים ק89, וק29 תוחמו מכל צדדיהם.

הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"י.





תוכן עניינים

2	.....	תקציר	
5	.....	מבוא	.1
6	.....	מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה	.2
	.....	תוצאות	.3
	.....	שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.	
34	.....	סכום	.4



נספחים:

נספח 1-תעודות אנליזה

נספח 2- טופסי שדה

נספח 3 – משמורת

נספח 4 – אישור דוגם

נספח 5 - תוצאות בקרת איכות



פרויקט – אתר תחנה"כ אשכול- סקר קרקע



סוג הדו"ח : סקר קרקע , דיגום תחום



1		הוצאה מס'
יולי 2021		תאריך
חתימה	שם	
	ישראל לוי	הכין
	ד. סדקוביץ'	בדק
	ד. סדקוביץ'	אישר



הפצה אל ה"ה



המחלקה לאסדרה סביבתית	איתי אבן עזרא
מהנדסת איכות סביבה, אשכול	צליל לוי



1. מבוא



אתר תחנה"כ אשכול ממוקם צפונית לעיר אשדוד בסמוך לנמל אשדוד , באתר יש 4 יחידות ייצור קיטוריות הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי ומזוט המשמש כדלק משני, שתי יחידות מחז"מ הפועלות בגז טבעי כדלק עיקרי וסולר כדלק משני בנוסף פועלים באתר מתקנים לוגיסטיים כתחנת תדלוק, בתי מלאכה ושנאי בית .

במהלך חודשים מרץ - מאי 2021 בוצע סקר קרקע בתחנת הכח אשכול לבחינת ריכוז מזהמים בשטח האתר, בחלוקה לאזורים אשר הוגדרו כבעלי פוטנציאל לזיהום קרקע. הדיגום בוצע על ידי מעבדות מוסמכות: צוות דיגום קרקע מהמחלקה לניטור סביבתי בחח"י, וצוות דיגום מחב' LDD , ובהתאם להנחיות המשרד להגנ"ס



תרשים מס' 1 – אתר תחנת הכח אשכול



2. מטרת הדיגום ומהלך הבדיקה



בהתאם להנחיית המשרד להגנת הסביבה לביצוע חקירת קרקע באתרים בעלי פוטנציאל להימצאות זיהום קרקע, בוצע באתר תחנת הכח אשכול סקר היסטורי. על פי ממצאי הסקר ובהתאם לסיור שבוצע באתר בשיתוף עם נציגי המשרד להגנת הסביבה – מחוז דרום הוחלט על מיקום קידוח הקרקע תוך חלוקת השטח לאזורים אשר הוגדרו כבעלי פוטנציאל להימצאות מזהמי קרקע. (ראה טבלה מס' 1 ותשימים 10-2).

באתרי הדלק בוצעו דיגומים ידניים לעומק של 30 ס"מ מכיוון שלא היה ניתן להיכנס אליהם עם מקדח קרקע.



בהמשך לדיגום ב-25.3.21 באזור השנאים של יחידות בו נמצאו חריגות 1-3, בוצע דיגום תיחום ב-11.5.21 על מנת לתחום את הזיהום שהתגלה באזור השנאים בוצעה הרחבה של שטח הדיגום סביב מקור החריגה (קידוחים ק9, ק29) לעומק של 2 מ', דגימות נלקחו מעומקים 0.5 מ', 1 מ', 2 מ'.

קידוח הקרקע בוצע בשיטת הדחיקה הישירה (direct push) מדגמי הקרקע הועברו באופן מבוקר לביצוע אנליזות הנדרשות (ראה טבלה מס' 2) במעבדות בקטוכם, element, אמינולאב ומכון האנרגיה. בדיקות בקרת איכות דופליקטים מסומנים ב-D וספליטים ב*.



טבלה מס' 1 – פירוט אנליזות

שיטת אנליזה	מזהם
EPA 8015	DRO- ORO
In house procedure: based on: EPA 8260B	VOC's
EPA 8270	SVOC's
In house procedure: based on: EPA 3050	מתכות
EPA 6010C	
EPA 3060A and MERCK Chromate cell test	כרום 6+
EPA 8082	PCB's





טבלה מס' 2 – ימי דיגום ואזורי קידוח ודיגום

תאריך דיגום	מס' קידוח	מוקד חקירה	הערות
1.3.21	ק1 - ק4	בריכת שפכים צפונית	תרשים 2
	ק14 – ק19	בריכת שפכים דרומית	תרשים 3
2.3.21	ק42 – ק57	אתר דלק צפון מערבי	דיגום ידני, תרשים 2
	ק76 – ק87	אתר דלק דרומי	דיגום ידני, תרשים 3
3.3.21	ק38 – ק41	אתר דלק צפון מזרחי	דיגום ידני, תרשים 4
	ק58 - ק69		דיגום ידני, תרשים 4
24.3.21	ק32 – ק37	גבול צפוני תחנה, צינור מזוט	תרשים 4
	ק20 – ק22	אתר איסוף פסולת	תרשים 5
	ק70 – ק74	אתר פסולת חומ"ס	תרשים 5
25.3.21	ק26 – ק29	שנאים יחידות 1 - 3	תרשים 6
	ק88 – ק92		תרשים 6
7.4.21	ק11 – ק12	שנאים יחידות 4 - 5	תרשים 7
	ק13	טורבינה סילונית	תרשים 7
	ק23 – ק25	מחלקת צבע	תרשים 6
	ק30 – ק31, ק75	תחנת תדלוק	תרשים 8
	ק8 – ק10	בתי מלאכה	תרשים 9
	ק5 – ק7		תרשים 9
8.4.21	ק93 – ק94	ניקוזי סולר אשכול א'	תרשים 10, נקודה ק94 הוזה 5 מטר צפונה, לא היה ניתן לקדוח
	ק95 – ק96	דיזל גנרטור	תרשים 10
	ק97	ניקוזי רצפה יחידה 9	תרשים 11
10.5.21	H – A 29, 29ק ק89, B89	דיגום מוודא שנאים 1-3	תרשים 6 מסומן בכחול ק89C - לא ניתן היה להעמיק בגלל בטון



3. תוצאות

להלן תוצאות האנליזה מסקר הקרקע - הטבלאות מחולקות לימי דיגום:

תרשים מס' 2 - נקודות קידוח אתר דלק צפון מערבי + בריכת שפכים צפונית



חריגות מסומנות באדום

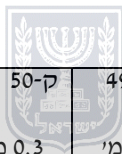
טבלה מס' 3 : 1.3.21 - תוצאות אנליזת בריכות השפכים הצפונית



מזהם	ק-1א	ק-1ב	ק-2א	ק-2ב	ק-3א	ק-3ב	ק-4א	ק-4ב
	1.0 מ' מי	2.0 מ' מי	1.0 מ' מי	2.0 מ' מי	2.0 מ' מי	2.0 מ' מי	1.0 מ' מי	2.0 מ' מי
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	6.760	7.618	7.772	8.889	14.779	31.576	8.328	7.864
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום	5.466	3.922	3.455	3.214	4.365	5.569	3.005	3.178
נחושת	N.D	N.D	N.D	1.821	3.915	N.D	N.D	3.221
עופרת	N.D	N.D	N.D	N.D	2.411	2.695	N.D	N.D
ניקל	1.161	1.129	1.295	1.173	9.278	7.895	1.195	1.120
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ונדיום	3.381	4.243	3.824	4.65	16.166	22.224	5.111	3.847
אבץ	2.051	2.036	1.852	1.797	5.815	11.292	1.921	1.753
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D



טבלה מס' 4 : 2.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הצפון מערבי



מזהם	ק-42	ק-43	ק-44	ק-45	ק-46	ק-47	ק-48	ק-49	ק-50
	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי	*48	0.3 מ' מי	0.3 מ' מי
TPH	2267	557	2492	431	93	73	331	143	494
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	63.632	45.020	115.930	111.827	21.377	30.653	101.501	27.624	20.940
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D



N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
9.789	7.800	-	20.404	-	10.594	5.410	8.052	-	14.465	6.103	8.344	mg/kg	כרום
22.582	4.263	-	11.397	-	3.441	2.942	4.525	-	3.399	2.890	19.472	mg/kg	נחושת
297.339	217.417	-	463.775	-	91.481	58.840	145.022	-	400.891	70.181	104.275	mg/kg	עופרת
19.625	25.174	-	44.412	-	36.677	11.938	12.948	-	8.854	10.511	9.660	mg/kg	ניקל
N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלן
35.823	50.321	-	105.083	-	57.311	24.611	29.275	-	27.974	24.499	26.071	mg/kg	ונדיום
21.754	27.397	-	110.089	-	35.651	20.015	147.215	-	34.915	21.291	58.600	mg/kg	אבץ
N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כרום שש ערכי



57-ק מ 0.3	56-ק מ' 2	56-ק מ' 1	*56-ק	56-ק מ' 0.3	55-ק מ' 0.3	54-ק מ' 0.3	53-ק מ' 0.3	52-ק מ' 0.3	51-ק מ' 0.3		מזהם
1177	N.D	N.D	1626	940	5337	11387	73	30	194	mg/kg	TPH
N.D	<5	<5	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	ארסן
27.501	7.277	5.635	-	39.457	35.535	16.850	10.615	16.406	22.659	mg/kg	בריום
N.D	<0.1	<0.1	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
N.D	<2	<2	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
8.739	2.285	2.110	-	8.019	7.869	4.530	3.977	4.905	4.933	mg/kg	כרום
6.541	<1	<1	-	8.805	4.673	1.869	2.273	2.312	8.065	mg/kg	נחושת
47.764	<1	<1	-	46.549	82.471	18.567	46.151	71.112	81.043	mg/kg	עופרת
23.071	1.151	1.028	-	38.372	31.751	12.242	8.522	7.616	12.745	mg/kg	ניקל
N.D	<1	<1	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלן
44.210	3.332	3.008	-	40.586	56.464	29.966	18.323	15.291	31.270	mg/kg	ונדיום
134.504	2.017	3.377	-	117.779	78.042	18.667	10.220	17.912	29.249	mg/kg	אבץ
N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
N.D	-	-	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כרום שש





תרשים מס' 3 - נקודות קידוח בריכת שפכים + אתר דלק דרומיים



חריגות מסומנות באדום





טבלה מס' 5 : 1.3.21 - תוצאות אנליזת בריכות השפכים הדרומית

מזהם	ק-14א	ק-14ב	ק-15א	ק-15ב	ק-16א	ק-16ב	ק-17	ק-18א	ק-18ב	ק-19א	ק-19ב
	1.0 מ' mg/kg	2.0 מ' mg/kg	1.0 מ' mg/kg	2.0 מ' mg/kg	1.0 מ' mg/kg	2.0 מ' mg/kg	12.0 מ' mg/kg	1.0 מ' mg/kg	2.0 מ' mg/kg	1.0 מ' mg/kg	2.0 מ' mg/kg
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	11	N.D	N.D	21	21
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	23.884	22.002	7.116	18.627	41.031	13.983	27.118	70.556	7.604	24.270	58.627
בריליום	0.106	0.101	N.D	N.D	0.222	N.D	N.D	0.551	N.D	N.D	0.503
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום	8.521	9.802	2.972	6.250	13.663	2.696	6.269	30.059	2.747	7.886	28.416
נחושת	2.611	N.D	N.D	2.484	4.896	N.D	2.344	10.207	N.D	1.870	9.566
עופרת	37.287	3.345	N.D	4.936	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ניקל	23.307	6.956	1.132	16.274	8.372	1.237	6.530	14.926	1.076	4.405	16.133
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ונדיום	69.136	26.899	1.871	41.961	16.467	5.885	26.979	26.355	4.543	10.795	28.837
אבץ	11.765	7.744	2.679	12.014	18.022	2.411	8.295	24.716	1.558	6.422	23.108
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D



טבלה מס' 6 : 2.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הדרומי

מזהם	ק-76	ק-77	ק-78	ק-79	ק-80	ק-81	ק-82
	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg	0.3 מ' mg/kg
TPH	494	194	30	73	11387	5337	940
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	20.940	22.659	16.406	10.615	16.850	35.535	39.457
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום	9.789	4.933	4.905	3.977	4.530	7.869	8.019
נחושת	22.582	8.065	2.312	2.273	1.869	4.673	8.805
עופרת	297.339	81.043	71.112	46.151	18.567	82.471	46.549
ניקל	19.625	12.745	7.616	8.522	12.242	31.751	38.372
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ונדיום	35.823	31.270	15.291	18.323	29.966	56.464	40.586





117.779	78.042	18.667	10.220	17.912	29.249	21.754	mg/kg	אבץ
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כרום שש ערכי



מזהם	ק-83	ק-84	ק-85	ק-86	ק-87		
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'		
TPH	494	194	30	73	11387	mg/kg	
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	
בריום	20.940	22.659	16.406	10.615	16.850	mg/kg	
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	
כרום	9.789	4.933	4.905	3.977	4.530	mg/kg	
נחושת	22.582	8.065	2.312	2.273	1.869	mg/kg	
עופרת	297.339	81.043	71.112	46.151	18.567	mg/kg	
ניקל	19.625	12.745	7.616	8.522	12.242	mg/kg	
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	
ונדיום	35.823	31.270	15.291	18.323	29.966	mg/kg	
אבץ	21.754	29.249	17.912	10.220	18.667	mg/kg	
כספית	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	



תרשים מס' 4 - נקודות קידוח גבול צפוני תחנה, צינור מזוט + אתר הדלק הצפון מזרחי



חריגות מסומנות באדום

טבלה מס' 7 : 3.3.21 - תוצאות אנליזת אתר הדלק הצפון מזרחי

מזהם	ק-38	ק-39	ק-40	ק-41	ק-58	ק-59	ק-59*	ק-60	ק-61	ק-62
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'
TPH	37	113	89	10	14122	9550	5815	107	9122	36
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D
בריום	18.710	16.867	18.718	19.330	17.118	20.906	-	24.582	34.591	21.358
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	0.105	N.D
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D
כרום	7.118	6.214	5.806	5.726	3.643	8.713	-	6.632	8.769	6.235
נחושת	6.420	5.141	2.450	5.278	1.819	4.765	-	2.737	4.036	4.465
עופרת	2.540	7.390	2.859	5.127	6.622	11.738	-	12.284	24.760	12.482
ניקל	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D
סלן	9.125	12.154	5.086	7.446	4.263	10.817	-	7.918	16.031	6.652
ונדיום	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D
אבץ	18.094	17.580	13.354	14.472	7.082	18.222	-	18.344	35.061	15.243
כספית	20.781	21.380	7.993	173.933	18.505	35.057	-	12.278	24.160	14.312
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	N.D

מזהם	ק-63	ק-64	ק-65	ק-66	ק-67	ק-68	ק-69	ק-69*
	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'	0.3 מ' מ'
TPH	139	165	63	46	79	56	16	N.D
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-
בריום	66.362	54.433	37.935	29.001	-	25.763	20.437	-
בריליום	0.111	0.171	0.188	N.D	-	N.D	N.D	-
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-
כרום	10.771	13.972	13.565	7.825	-	6.996	6.219	-
נחושת	6.367	14.201	5.098	2.712	-	5.092	2.582	-
עופרת	87.910	43.190	27.282	18.024	-	28.610	3.447	2.879
ניקל	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-
סלן	16.046	27.806	12.172	6.704	-	10.074	4.525	-
ונדיום	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-
אבץ	36.945	28.594	30.131	19.804	-	23.490	14.322	-
כספית	96.295	73.841	22.873	9.549	-	12.892	7.924	-
כרום שש ערכי	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-



טבלה מס' 8 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת גבול צפוני תחנה , צינור מזוט.

מס' קידוח	מ' עומק	מזהם	32ק	32ק	32ק	33ק	33ק	34ק	34ק	34ק
	מ'		0.5	2	3	0.5	3	0.5	1	
			A46	A48	A49	*A-49S	A42	A45	A38	A39
TPH	mg/kg		N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ארסן	mg/kg		3.4	-	-	1.9	-	3.1	-	-
קדמיום	mg/kg		<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-
כרום	mg/kg		89.9	-	-	14.8	-	129.0	-	-
נחושת	mg/kg		5	-	-	5	-	5	-	-
עופרת	mg/kg		<5	-	-	<5	-	10	-	-
כספית	mg/kg		0.2	-	-	0.4	-	0.1	-	-
ניקל	mg/kg		10.7	-	-	5.5	-	18.1	-	-
סלן	mg/kg		<1	-	-	<1	-	<1	-	-
אבץ	mg/kg		10	-	-	7	-	101	-	-

מס' קידוח	מ' עומק	מזהם	35ק	35ק	35ק	36ק	36ק	36ק	37ק	37ק
	מ'		0.5	3	3	0.5	2	3	0.5	3
			A34	A37	A37D	A30	A32	A33	A-26	A29
TPH	mg/kg		N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ארסן	mg/kg		1.4	-	-	2.4	-	-	1.0	-
קדמיום	mg/kg		<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-
כרום	mg/kg		10.1	-	-	31.5	-	-	6.5	-
נחושת	mg/kg		4	-	-	4	-	-	4	-
עופרת	mg/kg		<5	-	-	5	-	-	<5	-
כספית	mg/kg		0.3	-	-	0.2	-	-	0.3	-
ניקל	mg/kg		3.6	-	-	10.1	-	-	3.5	-
סלן	mg/kg		<1	-	-	<1	-	-	<1	-
אבץ	mg/kg		<5	-	-	19	-	-	7	-





תרשים מס' 5 - נקודות קידוח אתר פסולת חומ"ס + אתר איסוף פסולת





טבלה מס' 9 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת אתר איסוף פסולת

מס' קידוח	20ק	20ק	21ק	21ק	21ק	22ק	22ק	
עומק	0.5	0.5	2	2	0.5	0.5	2	מ'
מזהם	A23	A25	A20	A22	*A-22S	A17	A19	
TPH	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg
ארסן	1.7	-	5.5	-	-	5.9	-	mg/kg
קדמיום	<0.1	-	<0.1	-	-	<0.1	-	mg/kg
כרום	16.2	-	13.8	-	-	16.3	-	mg/kg
נחושת	3	-	2	-	-	3	-	mg/kg
עופרת	<5	-	<5	-	-	<5	-	mg/kg
כספית	0.1	-	0.3	-	-	0.2	-	mg/kg
ניקל	2.7	-	3.8	-	-	11.7	-	mg/kg
סלן	<1	-	<1	-	-	<1	-	mg/kg
אבץ	<5	-	5	-	-	16	-	mg/kg



טבלה מס' 10 : 24.3.21 - תוצאות אנליזת אתר פסולת חומ"ס.

מס' קידוח	70ק	70ק	71ק	71ק	70ק	72ק	72ק	
עומק	0.5	1	0.5	0.5	2	0.5	2	מ'
מזהם	A1	A2	A4	A5	*5A-S	A7	A8	A10
TPH	-	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ארסן	5.9	-	-	4.0	-	-	3.3	-
קדמיום	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-
כרום	26.6	-	-	86.7	-	-	17.6	-
נחושת	2	-	-	4	-	-	4	-
עופרת	<5	-	-	8	-	-	6	-
כספית	0.2	-	-	0.3	-	-	0.3	-
ניקל	3.3	-	-	32.3	-	-	15.7	-
סלן	<1	-	-	<1	-	-	<1	-
אבץ	<5	-	-	11	-	-	10	-





72ק	74ק	74ק	73ק	73ק		מס' יקידוח
2	2	0.5	2	0.5	מי	עומק
A10D	A16	A14	A13	A11		מזהם
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	TPH
-	-	3.0	-	3.9	mg/kg	ארסן
-	-	<0.1	-	<0.1	mg/kg	קדמיום
-	-	25.2	-	36.2	mg/kg	כרום
-	-	5	-	6	mg/kg	נחושת
-	-	18	-	29	mg/kg	עופרת
-	-	0.2	-	0.2	mg/kg	כספית
-	-	44.8	-	65.1	mg/kg	ניקל
-	-	<1	-	<1	mg/kg	סלן
-	-	19	-	28	mg/kg	אבץ




תרשים מס' 6 - נקודות קידוח שנאים יחידות 1 - 3 + מחלקת צבע





טבלה מס' 11 : 25.3.21 - תוצאות אנליזת שנאים יחידות 1-3.

מס' יקידוח	26ק	26ק	26ק*	27ק	27ק	27ק	27ק	28ק	28ק	28ק	עומק	מס' יקידוח
מ'	2	2	2	0.5	1	1	2	1	1	0.5	2	מס' יקידוח
מזהם	B28	B26	B28S	B7	B8	B9	B4	B5	B6			מזהם
TPH	12	N.D	N.D	-	14	N.D	-	N.D	20			TPH
ארסן	-	<5		<5	-	-	<5	-	-			ארסן
בריום	-	25.423		12.271	-	-	23.155	-	-			בריום
בריליום	-	0.129		<0.1	-	-	0.126	-	-			בריליום
קדמיום	-	<2		<2	-	-	<2	-	-			קדמיום
כרום	-	7.637		4.423	-	-	7.341	-	-			כרום
נחושת	-	2.791		6.334	-	-	3.879	-	-			נחושת
כספית	-	<1		<1	-	-	<1	-	-			כספית
ניקל	-	7.526		18.452	-	-	5.728	-	-			ניקל
עופרת	-	<1		4.482	-	-	7.406	-	-			עופרת
סלן	-	<3		<3	-	-	<3	-	-			סלן
ונדיום	-	51.633		34.482	-	-	67.611	-	-			ונדיום
אבץ	-	8.568		26.655	-	-	9.119	-	-			אבץ
PCB's	-	0.35		N.D	-	-	0.11	-	N.D			PCB's

מס' יקידוח	29ק	29ק	29ק	88ק	88ק	88ק	88ק	89ק	89ק	עומק	מס' יקידוח
מ'	0.5	1	2	0.5	1	2	0.5	0.5	1	1	מס' יקידוח
מזהם	B12	B13	B14	B23	B24	B25	B18	B19			מזהם
TPH	-	N.D	N.D	-	N.D	N.D	-	1631			TPH
ארסן	<5	-	-	<5	-	-	<5	-			ארסן
בריום	101.072	-	-	17.321	-	-	20.242	-			בריום
בריליום	0.627	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-			בריליום
קדמיום	<2	-	-	<2	-	-	<2	-			קדמיום
כרום	34.859	-	-	5.322	-	-	5.525	-			כרום
נחושת	55.832	-	-	1.723	-	-	1.992	-			נחושת
כספית	<1	-	-	<1	-	-	<1	-			כספית
ניקל	1978.330	-	-	3.611	-	-	3.588	-			ניקל
עופרת	506.984	-	-	1.492	-	-	<1	-			עופרת

	-	<3	-	-	<3	-	-	<3	mg/kg	סלן
	-	8.431	-	-	10.422	-	-	2680.080	mg/kg	ונדיום
	-	6.307	-	-	5.599	-	-	118.713	mg/kg	אבץ
	N.D	-	N.D	-	-	-	N.D	N.D	mg/kg	PCB's

	92ק	92ק	92ק	91ק	91ק	90ק	90ק	89ק		מס 'קידוח
	2	1	0.5	2	1	2	0.5	2	מ'	עומק
	B17	B16	B15	B22	B21	B3	B1	B20		מזהם
	N.D	N.D		10	18	N.D	55	2057	mg/kg	TPH
	-	-	<5	-	<5	-	<5	-	mg/kg	ארסן
	-	-	41.163	-	21.052	-	15.330	-	mg/kg	בריום
	-	-	0.286	-	<0.1	-	<0.1	-	mg/kg	בריליום
	-	-	<2	-	<2	-	<2	-	mg/kg	קדמיום
	-	-	16.672	-	6.662	-	5.593	-	mg/kg	כרום
	-	-	41.913	-	1.355	-	9.157	-	mg/kg	נחושת
	-	-	<1	-	<1	-	<1	-	mg/kg	כספית
	-	-	216.975	-	12.029	-	71.478	-	mg/kg	ניקל
	-	-	15.678	-	<1	-	4.746	-	mg/kg	עופרת
	-	-	<3	-	<3	-	<3	-	mg/kg	סלן
	-	-	291.363	-	19.371	-	102.167	-	mg/kg	ונדיום
	-	-	63.818	-	7.248	-	20.880	-	mg/kg	אבץ
	N.D	-	-	N.D	-	-	0.08	0.47	mg/kg	PCB's



טבלה מס' 12 : 7.4.21 - תוצאות אתר מחלקת צבע.

מס' קידוח	23ק	23ק	24ק	24ק	24ק	25ק	25ק	מ'	
עומק	0.5	1	2	1	0.5	0.5	2	מ'	
מזהם	C7	C8	C9	C4	C5	C6	C1		
TPH	-	84	17	-	60	12	28	mg/kg	
ארסן	<5	-	-	<5	-	-	<5	mg/kg	
בריום	9.581	-	-	206.105	-	-	226.305	mg/kg	
בריליום	<0.1	-	-	0.231	-	-	0.222	mg/kg	
קדמיום	<2	-	-	<2	-	-	<2	mg/kg	
כרום	2.720	-	-	50.579	-	-	53.259	mg/kg	
נחושת	<1	-	-	19.403	-	-	21.622	mg/kg	
כספית	<1	-	-	<1	-	-	<1	mg/kg	
ניקל	1.781	-	-	38.231	-	-	48.596	mg/kg	
עופרת	<1	-	-	6.862	-	-	7.244	mg/kg	
סלן	<3	-	-	<3	-	-	<3	mg/kg	
ונדיום	10.623	-	-	43.731	-	-	49.279	mg/kg	
אבץ	2.348	-	-	47.804	-	-	51.003	mg/kg	
VOC's	-	N.D	-	-	N.D	-	N.D	mg/kg	



תרשים מס' 7 – נקודות קידוח טורבינה סילונית, שנאים יחידות 4-5



טבלה מס' 13 : 7.4.21 - תוצאות שנאי יחידות 4 – 5 , טורבינה סילונית

מס יקידוח	11ק	11ק	11ק	12ק	12ק	13ק	13ק	13ק	מס יקידוח
עומק	0.5	2	0.5	2	0.5	0.5	0.5	2	מ'י
מזהם	C19	C21	*C21s	C22	C24	C25	*C25s	C27	
TPH	50	109	N.D	11	12	44	N.D	14	mg/kg
ארסן	<5	-	1.6	5.216	-	<5	5.7	-	mg/kg
בריום	26.963	-	-	36.224	-	23.191	-	-	mg/kg
בריליום	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-	mg/kg
קדמיום	<2	-	<0.1	<2	-	<2	<0.1	-	mg/kg
כרום	5.254	-	29.8	7.335	-	5.670	41.4	-	mg/kg
נחושת	2.661	-	2	19.299	-	<1	2	-	mg/kg
כספית	<1	-	-	<1	-	<1	-	-	mg/kg
ניקל	5.682	-	0.2	11.003	-	4.331	0.3	-	mg/kg
עופרת	24.476	-	<5	24.039	-	1.316	<5	-	mg/kg
סלן	<3	-	2.3	<3	-	<3	7.0	-	mg/kg
ונדיום	38.117	-	-	88.586	-	14.822	-	-	mg/kg
אבץ	14.191	-	<1	34.513	-	5.557	<1	-	mg/kg
PCB's	N.D	-	-	-	N.D	-	-	-	mg/kg

תרשים מס' 8 - נקודות קידוח תחנת תדלוק



טבלה מס' 14: 7.4.21 - תוצאות אתר תחנת תדלוק

מס' קידוח	30ק	30ק	31ק	31ק	75ק	75ק	25ק	
עומק	0.5	2	0.5	2	2	2	2	מ'
מזהם	C13	C15	C10	C12	C16	C18	C3s	
TPH	N.D	12	21	13	11	16	N.D	mg/kg
ארסן	<5	-	<5	-	<5	-	-	mg/kg
בריום	16.253	-	27.838	-	10.255	-	-	mg/kg
בריליום	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	-	mg/kg
קדמיום	<2	-	<2	-	<2	-	-	mg/kg
כרום	4.958	-	9.707	-	4.214	-	-	mg/kg
נחושת	3.263	-	4.450	-	2.539	-	-	mg/kg
כספית	<1	-	<1	-	<1	-	-	mg/kg
ניקל	6.621	-	32.647	-	4.945	-	-	mg/kg
עופרת	1.099	-	8.402	-	1.067	-	-	mg/kg
סלן	<3	-	<3	-	<3	-	-	mg/kg
ונדיום	10.852	-	54.452	-	9.897	-	-	mg/kg
אבץ	7.247	-	34.145	-	5.960	-	-	mg/kg
VOC's	-	N.D	N.D	-	N.D	-	-	mg/kg



תרשים מס' 9 – נקודות קידוח בתי מלאכה



טבלה מס' 15 : 7.4.21-8.4.21 - תוצאות בתי מלאכה

מס' קידוח	ק5	ק6	ק6	ק7	ק7	ק7	DUP ק7
עומק	0.5	0.5	0.5	2	2	0.5	0.5
מזהם	D7	D4	D6	D3	D1	D1	D1
TPH	16	12	23	45	27	37	37
ארסן	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D
בריום	24.147	27.802	-	7.531	-	6.228	6.228
בריליום	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D
קדמיום	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D
כרום	7.801	10.171	-	10.541	-	7.137	7.137
נחושת	2.979	6.325	-	3.750	-	3.297	3.297
כספית	N.D	N.D	-	N.D	-	<1.000	<1.000
ניקל	11.166	76.219	-	5.593	-	3.696	3.696
עופרת	2.684	7.468	-	0.932	-	N.D	N.D
סלן	N.D	N.D	-	N.D	-	N.D	N.D
ונדיום	38.758	131.770	-	14.668	-	13.093	13.093
אבץ	10.949	32.065	-	7.538	-	6.449	6.449

מס' קידוח	ק8	ק8	ק9	ק9	ק10	ק10	ק10
עומק	0.5	0.5	2	2	0.5	0.5	2
מזהם	C34	C36	C31	C33	C28	C30	C30
TPH	N.D	12	27	12	N.D	20	20
ארסן	<5	-	<5	-	<5	-	-
בריום	52.086	-	19.626	-	23.104	-	-
בריליום	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	-
קדמיום	<2	-	<2	-	<2	-	-
כרום	15.145	-	4.189	-	5.162	-	-
נחושת	5.277	-	1.219	-	1.864	-	-
כספית	<1	-	<1	-	<1	-	-
ניקל	11.400	-	3.071	-	3.759	-	-
עופרת	2.967	-	2.006	-	1.410	-	-
סלן	<3	-	<3	-	<3	-	-
ונדיום	113.026	-	20.395	-	24.624	-	-
אבץ	16.533	-	5.069	-	5.795	-	-

תרשים מס' 10 - נקודות קידוח ניקוזי סולר אשכול א' + דיזל גנרטור



תרשים מס' 11 - נקודות קידוח ניקוזי רצפה יחידה 9

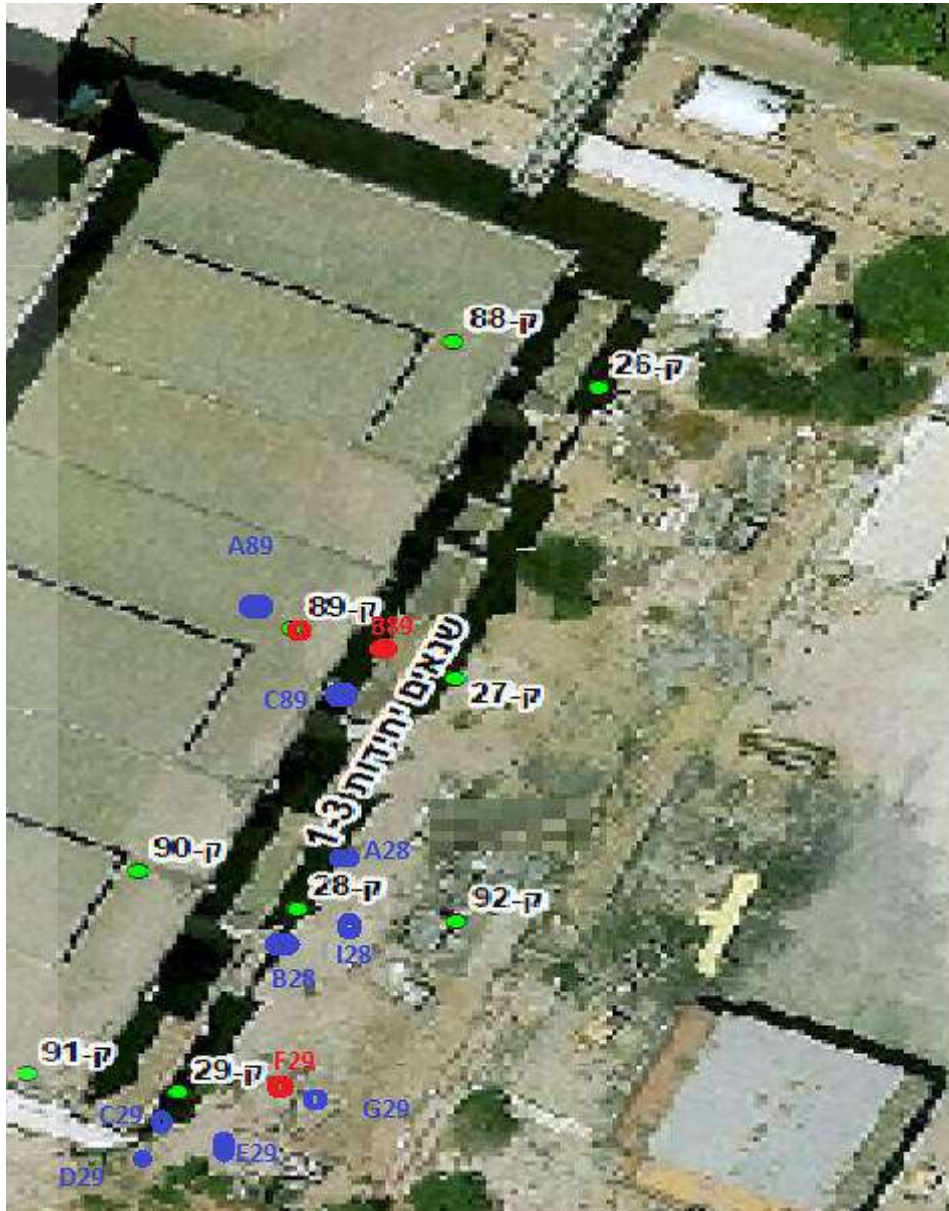


טבלה מס' 16 : 8.4.21 - תוצאות ניקוזי סולר אשכול א', דיזל גנרטור, ניקוזי רצפה יח' 9

מס' קידוח	93ק	93ק	DUP 93ק	94ק	94ק
עומק	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
מזהם	D11	D11	D11	D8	D10
TPH	51	51	39	43	14
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	-
בריום	25.635	25.635	27.955	31.086	-
בריליום	N.D	N.D	N.D	N.D	-
קדמיום	N.D	N.D	N.D	N.D	-
כרום	15.031	15.031	11.217	8.662	-
נחושת	12.642	12.642	8.462	5.615	-
כספית	<1.000	<1.000	N.D	N.D	-
ניקל	64.143	64.143	16.557	11.543	-
עופרת	15.655	15.655	5.806	6.455	-
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	-
ונדיום	105.283	105.283	61.535	20.753	-
אבץ	25.724	25.724	14.697	17.907	-

מס' קידוח	95ק	95ק	95ק	96ק	96ק	97ק	97ק
עומק	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
מזהם	D14	D16	D16	D17	D19	D20	D22
TPH	26	26	26	31	13	28	N.D
ארסן	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-
בריום	16.850	16.850	16.850	24.712	-	11.339	-
בריליום	<0.100	<0.100	<0.100	N.D	-	N.D	-
קדמיום	<2.000	<2.000	<2.000	N.D	-	N.D	-
כרום	5.742	5.742	5.742	7.097	-	3.030	-
נחושת	6.278	6.278	6.278	3.260	-	1.908	-
כספית	<1.000	<1.000	<1.000	N.D	-	N.D	-
ניקל	6.811	6.811	6.811	8.574	-	9.344	-
עופרת	13.900	13.900	13.900	2.585	-	1.810	-
סלן	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	-
ונדיום	12.869	12.869	12.869	18.714	-	27.630	-
אבץ	26.732	26.732	26.732	11.820	-	7.631	-

תרשים מס'12 - 11.5.21 - דיגום מוודא באזור השנאים יחידה 1 - 3



ירוק – קידוחי סקר 25.3.21

כחול - קידוחי תיחום 11.5.21

אדום – קידוחי תיחום חורגים 11.5.21

טבלה מס' 17 : 11.5.21 - דיגום מוודא באזור השנאים יחידה 1 - 3

מס' קידוח		ק29	ק29	ק29	ק29	ק29	ק29
עומק	מ'	2	0.5	2	0.5	2.5	0.5
מזהם		E13	E11	E16	E14	E4	E1
TPH	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ארסן	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	mg/kg	23.450	31.937	23.401	34.804	29.449	23.261
בריליום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
קדמיום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום	mg/kg	4.895	10.813	4.605	9.632	9.199	7.810
נחושת	mg/kg	1.183	3.060	<1	2.407	2.563	3.478
כספית	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ניקל	mg/kg	4.132	7.712	3.298	6.590	6.255	7.190
סלניום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
עופרת	mg/kg	<1	1.707	<1	1.641	1.185	2.428
ונדיום	mg/kg	37.158	144.778	15.485	113.834	31.987	52.508
אבץ	mg/kg	5.571	10.037	4.931	12.328	10.898	11.010

מס' קידוח		ק29	ק29	*ק29	ק29	ק29	ק29	ק29
עומק	מ'	2	1	2	2	0.5	2	0.5
מזהם		E19	E18	E10	E10	E8	E7	E5
TPH	mg/kg	N.D	14	N.D	N.D	N.D	N.D	42
ארסן	mg/kg	N.D	N.D	<5	N.D	N.D	N.D	N.D
בריום	mg/kg	51.688	14.774	46	21.888	21.813	32.029	41.571
בריליום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
קדמיום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
כרום	mg/kg	24.520	5.316	27.1	5.280	6.953	7.711	6.932
נחושת	mg/kg	8.357	1.605	5	<1	1.229	2.944	3.014
כספית	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
ניקל	mg/kg	15.339	3.721	9.9	3.599	4.272	5.281	7.356
סלניום	mg/kg	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
עופרת	mg/kg	2.718	23.850	N.D	N.D	1.277	5.687	1.480
ונדיום	mg/kg	85.420	31.317	30	35.870	42.611	18.187	31.447
אבץ	mg/kg	20.897	4.881	15	5.403	5.262	34.865	10.480

H29ק	H29ק	G29ק	G29ק	F29ק	F29ק		מס' קידוח
2	0.5	2	1	2	0.5	מ'	עומק
E28	E26	E22	E21	E25	E23		מזהם
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	140	mg/kg	TPH
N.D	N.D	N.D	N.D	5.745	N.D	mg/kg	ארסן
45.841	37.737	22.924	28.408	46.227	38.906	mg/kg	בריום
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	בריליום
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	קדמיום
18.408	15.476	6.340	10.547	15.029	12.671	mg/kg	כרום
6.139	4.155	1.272	2.418	6.772	11.819	mg/kg	נחושת
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	כספית
12.508	10.541	4.172	7.096	11.927	175.759	mg/kg	ניקל
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	mg/kg	סלניום
2.669	1.845	<1	1.321	8.011	56.074	mg/kg	עופרת
26.122	112.558	35.468	49.952	158.383	312.355	mg/kg	ונדיום
17.500	13.921	5.324	8.529	18.971	39.523	mg/kg	אבץ

C89ק	C89ק	B89ק	B89ק	89ק*	89ק	89ק	89ק		מס' קידוח
1.5	0.5	2	0.5	2.7	2.7	2	0.5	מ'	עומק
E31	E29	E34	E32	E38s	E38	E37	E35		מזהם
N.D	27	N.D	N.D	N.D	N.D	1106	-	mg/kg	TPH
N.D	N.D	5.369	N.D	<5	N.D	-	N.D	mg/kg	ארסן
21.746	26.685	21.519	110.442	24	5.635	-	23.863	mg/kg	בריום
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	בריליום
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	קדמיום
7.102	7.566	6.956	7.307	11.9	2.110	-	8.616	mg/kg	כרום
2.337	5.104	5.220	3.600	1	N.D	-	3.681	mg/kg	נחושת
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	כספית
5.345	88.615	5.967	8.302	3.7	1.028	-	5.768	mg/kg	ניקל
N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	-	N.D	mg/kg	סלניום
3.196	10.602	2.795	102.670	N.D	N.D	-	2.867	mg/kg	עופרת
36.977	131.979	43.494	93.577	12	3.008	-	11.579	mg/kg	ונדיום
7.254	13.910	8.952	10.486	5	3.377		8.027	mg/kg	אבץ
-	-	-	-		N.D	-	-	mg/kg	VOC's
-	-	-	-		1.64	-	-	mg/kg	SVOC's

4.0 סיכום

מעיון בתוצאות האנליזה עולה כי התגלו מספר מוקדי זיהום באתר, במאצרות אתרי הדלק של התחנה- התגלו חריגות בעופרת וב TPH.

מוקד שני, בשנאי יחידות 1-3, התקבלו חריגות בקידוחים - 89 - ב TPH וק29 בעופרת.

מקידוחי תיחום שבוצעו ב11.5.21 באזור השנאים של יחידות 1 – 3 נראה שחריגות בקידוחים ק89, וק29 תוחמו מכל צדדיהם.

הוראות לטיפול ופינוי הקרקע במוקדי הזיהום יינתנו ע"י נציג מהמחלקה לאסדרה סביבתית בחח"ל.





נספח 1-תעודות אנליזה





**המכון הישראלי
לאנרגיה ולסביבה**
המעבדה הדיגיטלית

רח' וייס לבנון 25, ת.ד. 17081, ת"א 6117002
טל: 03-6424075 • פקס: 03-6438238
www.energy.org.il • info@tab-energy.org.il • 77411



11.4.2021

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 2206/2021
דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקווה 49130
תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 25.3.2021
תאריך קבלה במעבדה: 25.3.2021
חומר הנבדק: קרקע
סימון המדגם: אשכול
המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור
נדגם ע"י: אוהד ק.
סימוכין: מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות

בדיקה	יחידות	תוצאות על בסיס חומר יבש
		B-28S
PCBs ^A		
PCB 28	mg/Kg	<0.0030
PCB 52	mg/Kg	<0.0030
PCB 101	mg/Kg	<0.0030
PCB 118	mg/Kg	<0.0030
PCB 138	mg/Kg	<0.0030
PCB 153	mg/Kg	<0.0060
PCB 180	mg/Kg	<0.0030
Sum of 6 PCBs	mg/Kg	<0.0210
Sum of 7 PCBs	mg/Kg	<0.0240

שיטה

שיטת בדיקה: GC-ECD: EPA 8082

הבדיקה בוצעה ע"י סבלן משנה


יצחק לירון
מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה

- התוצאות סתייחסות לפרוטוקול שנבדק בלבד.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשמירתו ואין להעתיק או לפרסם שטחו קטעים בלשחם.





5.4.2021

מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



תעודת בדיקה מס' 2206/2021
 דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקווה 49130
 תאריך לקיחת המדגם

25.3.2021

(לפי הצהרת הלקוח):

25.3.2021

תאריך קבלה במעבדה:

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: אשכול

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור

נדגם ע"י: ארהד ק.

סימוכין: מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות

גבול כימות הבדיקה	B-28S	שיטה	סימון המדגם
50	<50	Based on EPA 8015D	התכונה הנבדקת 1. תכולת פחמנים (C10-C40), מ"ג/ק"ג ^א
-	93.9	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה
50	<50	Based on EPA 8015D	3. תכולת DRO, מ"ג/ק"ג ^א
50	<50	Calculation	4. תכולת ORO, מ"ג/ק"ג ^א

^א חושב על בסיס חומר יבש

✓ לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 8015D מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של +30% יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנוכחת לעיל

DRO = פחמנים בטווח רתיחה של סולר (C10 עד C28)

ORO = פחמנים בטווח רתיחה של שמן (C28 עד C40)

י. צחק לויאן

יצחק לויאן
 מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.

- הבדיקות הסטטיסטיות ב-^א הן מחוץ לחיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.

- השימוש בסטיל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנטצאות בחיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.

- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.





08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 771834

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	אשכול
D030321-0001-1	מועד הגעת הדגימות	04/03/2021 18:00:00
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	ישראל לוי
נדגם ע"י		


תיאור הדוגמה:	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:
קרקע-ק-1א	1141556	01/03/2021	מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.80	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		282.799	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.760	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		22586.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.466	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		680.653	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		95.041	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		398.193	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.876	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		132.878	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.161	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		259.179	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		27.890	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		91.577	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		50.868	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.409	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.381	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.051	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		2.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142817				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-1ב		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.75	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.107	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.618	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		25722.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.922	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		749.915	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		94.605	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		479.262	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.090	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		168.714	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.129	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		318.378	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		28.572	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		103.938	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.963	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.587	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.243	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.036	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		10.30	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142818		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-2א	
מועד דיגום: 01/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
הערות			תוצאה
			בדיקה

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.27	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		350.293	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.772	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		22116.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.455	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		742.314	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		102.404	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		373.602	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.202	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		132.876	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.295	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		267.379	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		23.599	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		114.896	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.723	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.878	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		3.824	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.852	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		3.70	רטיבות Total ORO


מספר הדוגמה: 1142819

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-2
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		314.525	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.889	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		24324.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.214	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		738.817	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		94.505	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		377.176	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.464	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		149.526	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.173	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		276.089	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		26.301	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		110.851	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.670	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.471	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.645	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.797	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		3.20	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142820		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-3א		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)	
(1)	SM 2540EB		%		95.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		831.057	אלומיניום 2/(Al)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.779	באריום 1/(Ba)	
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		23538.300	סידן 4/(Ca)	
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.365	כרום 1/(Cr)	

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.821	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1351.040	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		217.383	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.548	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1538.330	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.832	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		216.920	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.278	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		277.132	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.411	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		47.093	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		158.814	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.310	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.766	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.166	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.815	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		4.90	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142821


מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-3
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.18	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	1625.200	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	31.576	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	101738.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.363	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.569	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.915	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2189.330	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	281.120	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.866	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	11816.600	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	61.897	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	410.832	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.895	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	317.504	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.695	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	153.913	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	213.551	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	164.678	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	84.008	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.224	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	11.292	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

			%		6.80	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

 מספר הדוגמה: 1142822		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-4א תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
---	--	-------------------------------	--	---	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.96	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		357.416	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.328	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		20411.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.005	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		755.894	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		97.705	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		391.693	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.456	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		127.621	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.195	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		258.725	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		22.861	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.565	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.449	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.897	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(TI)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.111	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.921	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		5.00	רטיבות Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-ב4
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מועד דיגום: 01/03/2021
 מספר הדוגמה: 1142823

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.983	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.864	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		21834.200	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.178	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		707.691	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		85.456	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		408.053	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		20.996	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		143.870	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.120	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		305.516	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		27.653	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		107.588	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.910	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.431	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.847	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.753	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		4.00	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142824				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-14א		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.57	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2647.480	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.884	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.106	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		80877.400	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.107	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.521	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.221	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3559.730	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		445.347	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.382	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1282.450	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		86.664	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		546.428	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.307	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		338.396	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.287	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		61.224	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		254.516	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		259.009	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		116.970	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		69.136	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.765	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		6.40	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142825				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-14ב		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)

(1)	SM 2540EB		%	93.49	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	2439.090	אלומיניום (Al) 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן (As) 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.002	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.101	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	34134.500	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום (Cd) 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.612	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	9.802	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.611	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3172.230	ברזל (Fe) 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	395.751	אשלגן (K) 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.333	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	1551.530	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.741	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	343.389	נתרן (Na) 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.956	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.162	זרחן (P) 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.345	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	48.209	גופרית (S) 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	330.614	צורן (Si) 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל (Sn) 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	170.934	סטרונציום (Sr) 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.916	טיטניום (Ti) 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום (Tl) 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	26.899	ונדיום (V) 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן (W) 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		7.744	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		6.50	רטיבות


מספר הדוגמה: 1142826			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-15א			
			מועד דיגום: 01/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.59	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		395.160	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.116	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		245558.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.972	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		776.551	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		131.681	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.017	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1555.500	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.817	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		382.503	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.132	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		319.807	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance		43.695	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		135.258	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		284.471	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.638	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.871	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.679	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		2.40	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142827		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-15ב		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2032.140	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.627	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		38109.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.653	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.250	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.484	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2924.150	ברזל 1/(Fe)



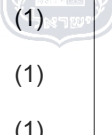
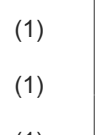
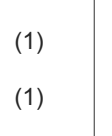

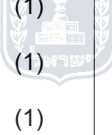
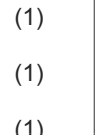
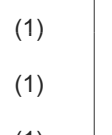



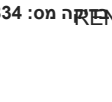
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.699	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.748	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1098.100	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		81.431	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		350.878	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.274	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.729	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.936	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		47.803	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		238.185	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		291.061	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		93.278	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.961	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.014	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		6.60	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142828		מועד דיגום: 01/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-16א		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.54	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		5389.710	2/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	41.031	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.222	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	22312.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.122	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	13.663	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.896	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	5725.820	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	653.338	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.214	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	1361.490	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	135.694	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	347.581	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	8.372	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	329.102	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	48.005	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	333.631	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	137.810	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	142.689	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.467	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.022	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
			%	10.50	רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.88	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		305.822	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.983	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		72641.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.696	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		716.631	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		97.954	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		327.072	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		32.058	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		774.267	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.237	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		283.672	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		60.710	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		99.309	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		264.521	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		14.247	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.885	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.411	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		3.10	רטיבות

		מספר הדוגמה: 1142830			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-17	
		מועד דיגום: 01/03/2021			תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2357.910	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.118	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		116491.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.553	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.269	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.344	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3291.680	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		371.711	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.450	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1534.810	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		84.592	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		343.297	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.530	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.756	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		63.311	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		271.115	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		586.278	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		96.631	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.979	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.295	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		11	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		5.60	Total ORO
						רטיבות

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-18א
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מועד דיגום: 01/03/2021
 מספר הדוגמה: 1142831

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		85.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		13078.300	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.556	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.551	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		27637.800	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		6.387	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		30.059	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.207	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18394.000	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2065.110	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.082	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		3035.860	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		222.137	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		412.071	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.926	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		440.301	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		55.262	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		363.582	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		122.707	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		244.789	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.355	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.716	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		14.90	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142832				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-18ב		
מועד דיגום: 01/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		ICP SOIL- מתיקות מתכות - בקרקעות			
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	כסף (Ag) 1/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	310.075	אלומיניום (Al) 2/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן (As) 2/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	בורון (B) 2/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	7.604	באריום (Ba) 1/	
(1)	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום (Be) 2/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	24883.300	סידן (Ca) 4/	
(1)	<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום (Cd) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	קובלט (Co) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	2.747	כרום (Cr) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	נחושת (Cu) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	666.387	ברזל (Fe) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	כספית (Hg) 1/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	80.525	אשלגן (K) 2/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	ליתיום (Li) 2/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	256.522	מגנזיום (Mg) 2/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	28.131	מנגן (Mn) 2/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן (Mo) 1/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	300.014	נתרן (Na) 3/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1.076	ניקל (Ni) 1/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	276.752	זרחן (P) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	עופרת (Pb) 2/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	28.968	גופרית (S) 2/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון (Sb) 1/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום (Se) 1/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	106.610	צורן (Si) 1/	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל (Sn) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	107.194	סטרונציום (Sr) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	13.840	טיטניום (Ti) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	תליום (Tl) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	4.543	ונדיום (V) 1/	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן (W) 1/	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1.558	אבץ (Zn) 3/	
(1)	EPA 8015			TPH-DRO+ORO	

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
		%		4.00	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142833

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-19א
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.24	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		2515.860	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.270	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		69751.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.281	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.886	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.870	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3723.570	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		349.387	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.628	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		931.543	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		112.501	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		329.340	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.405	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		314.747	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		49.926	גופרית (S) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		227.477	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		256.611	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		139.079	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.795	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.422	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		21	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		21	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.80	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142834

מועד דיגום: 01/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-19ב
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		81.64	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		12307.700	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.627	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.503	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		27339.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.019	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.416	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.566	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17315.400	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1663.600	אשלגן 2/(K)

(1)		<1	mg/kg dry substance		11.977	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2604.560	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		276.702	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		379.824	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.133	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		355.657	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		65.520	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		484.852	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.260	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		338.127	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.837	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.108	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		21	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		21	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		18.40	רטיבות

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -



08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 772874

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D030321-0001-2	אתר דיגום: אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 04/03/2021 18:00:00
טופס נטילה של לקוח ישראל לוי	


תיאור הדוגמה: קרקע-ק-42-	מספר הדוגמה: 1142835
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 02/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.89	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1113.560	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		63.632	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		33750.600	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.720	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.344	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.472	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4968.220	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.318	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.433	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		842.597	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.612	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.668	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		213.541	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.660	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		318.877	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.275	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		168.724	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.596	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.625	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		62.139	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.071	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.600	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1283	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		2267	Total DRO
		<10	mg/kg		984	total DRO+ORO
			%		4.10	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142836		תיאור הדוגמה: קרקע-ק43-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
מועד דיגום: 02/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		1070.240	3/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		45.020	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		40110.500	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.154	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.103	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.890	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2409.100	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		199.591	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.375	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		705.201	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.271	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.511	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.511	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		338.699	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.181	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		86.480	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		206.751	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		133.255	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		60.535	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.499	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.291	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		145	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		557	Total DRO
		<10	mg/kg		412	total DRO+ORO
			%		2.60	Total ORO
						רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142837		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-44	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
הערות			

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		805.203	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		115.930	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		28074.300	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.173	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.465	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.399	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2632.510	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		184.312	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.453	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		559.895	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.530	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		236.660	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.854	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.386	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		400.891	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.249	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		201.855	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		85.007	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.735	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		27.974	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.915	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		713	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		2492	Total DRO
		<10	mg/kg		1779	total DRO+ORO
			%		1.70	Total ORO
						רטיבות


מספר הדוגמה: 1142838

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-45-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1421.450	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		111.827	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		44756.800	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.393	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.052	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.525	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2822.650	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		293.560	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.894	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1354.930	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		57.325	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		266.934	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.948	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		300.565	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		145.022	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		144.103	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		289.116	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		111.904	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.151	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.275	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		147.214	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		83	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		431	Total DRO
		<10	mg/kg		348	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.70	רטיבות


		מספר הדוגמה: 1142839		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-46-		
		מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.66	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		758.085	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.377	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		62032.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.410	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.942	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2369.210	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		192.773	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.013	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		846.521	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.748	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		240.228	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.938	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		300.077	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.840	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		70.461	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.662	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		107.843	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.713	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.611	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.015	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		39	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		93	Total DRO
		<10	mg/kg		54	total DRO+ORO
			%		1.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142840		תיאור הדוגמה: קרקע-ק7-47				
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.95	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	980.563	3/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	30.653	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	31289.300	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.469	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.594	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.441	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2622.160	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	219.279	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.223	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	731.483	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	48.397	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	273.950	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	36.677	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	311.791	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	91.481	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	90.739	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	243.993	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	116.147	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	45.636	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	57.311	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.651	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	73	Total DRO
		<10	mg/kg	73	total DRO+ORO
					Total ORO

			%		2.10	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------


מספר הדוגמה: 1142841

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-49-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 02/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.12	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		953.556	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.624	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		29186.200	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.687	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.800	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.263	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3185.770	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.909	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.213	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		768.177	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		59.338	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		205.978	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.174	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		330.040	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		217.417	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		81.740	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		183.832	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.772	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.096	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		50.321	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.397	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		143	Total DRO
		<10	mg/kg		127	total DRO+ORO
			%		1.90	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142842

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-50-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.80	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		837.728	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.940	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		30812.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.260	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.789	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.582	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17445.600	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		194.655	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.049	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		794.853	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		79.745	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		218.298	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.625	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		325.547	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		297.339	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		249.121	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		146.967	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.022	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.534	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.823	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.754	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		114	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		494	Total DRO
		<10	mg/kg		380	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142843						
תאור הדוגמה: קרקע-ק-51						
מועד דיגום: 02/03/2021						
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		991.009	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.659	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		30728.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.495	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.933	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.065	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2389.790	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		230.371	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.345	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		740.273	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.449	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		181.802	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.745	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		300.568	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		81.043	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		75.472	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		202.101	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		82.681	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.537	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.270	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.249	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		38	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		194	Total DRO
		<10	mg/kg		156	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142844		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-52	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg
			תחום מותר
			תוצאה
			כרום שש ערכי (Cr+6)
			<0.10

(1)	SM 2540EB		%	97.63	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	920.251	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.406	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	32284.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.905	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.312	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1957.380	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	202.411	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.158	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	745.679	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	43.899	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	176.716	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.616	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	354.803	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	71.112	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.356	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	198.200	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	89.366	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	46.085	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	15.291	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		17.912	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		30	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		30	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		2.40	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142845

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-53


תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.21	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		657.791	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.615	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		35075.400	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.977	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.273	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1854.190	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		159.563	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		488.082	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.454	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.600	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.522	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.333	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.151	עופרת 2/(Pb)

(1)		<3	mg/kg dry substance		58.795	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		173.256	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		89.631	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.015	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.323	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.220	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		29	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		73	Total DRO
		<10	mg/kg		44	total DRO+ORO
			%		1.80	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142846				תיאור הדוגמה: קרקע-ק-54-		
מועד דיגום: 02/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.48	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1100.570	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.850	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		61739.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.530	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.896	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1822.450	ברזל 1/(Fe)


(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		252.579	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.235	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2691.800	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.142	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		500.160	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.242	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		398.272	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.567	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.096	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.915	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		209.756	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		72.653	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.966	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.667	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		4577	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		11387	Total DRO
		<10	mg/kg		6810	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		1.50	רטיבות

 מספר הדוגמה: 1142847		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-55-		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.39	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		1755.860	3/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.535	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	57705.900	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.144	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.869	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.673	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2975.790	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	318.623	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.928	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	2278.020	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	65.224	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	508.930	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	31.751	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	452.321	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	82.471	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	265.247	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	298.577	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	173.528	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	128.696	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	56.464	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	78.042	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	1703	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	5337	Total DRO
		<10	mg/kg	3634	total DRO+ORO
			%	1.60	Total ORO
					רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.36	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1679.040	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		39.457	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47654.600	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.867	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.019	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.805	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4595.100	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		267.643	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.537	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1448.320	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		66.597	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		896.259	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.372	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		370.082	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.549	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		71.996	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		134.883	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		138.735	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		170.706	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		40.586	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		114.779	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		597	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		940	Total DRO
		<10	mg/kg		343	total DRO+ORO
			%		2.60	Total ORO
						רטיבות

		מספר הדוגמה: 1142849			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-57-	
		מועד דיגום: 02/03/2021			תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		97.66	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1642.090	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.501	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		68200.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.024	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.739	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.541	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3974.100	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		323.307	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.935	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1833.410	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		68.475	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		503.836	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.071	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		358.330	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.764	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		161.531	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.990	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		165.795	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		122.037	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.210	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		134.504	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		351	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		1177	Total DRO
		<10	mg/kg		826	total DRO+ORO
			%		2.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142895

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-48-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/L		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		98.27	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1494.260	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		101.501	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		48357.100	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance	2.687	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	20.404	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	11.397	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	12145.300	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	278.012	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.875	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	1373.200	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	89.394	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.198	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	312.708	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	44.412	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	415.986	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	463.775	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	159.378	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	473.568	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	144.123	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	74.103	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	105.083	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	110.089	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	522	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	2404	Total DRO
		<10	mg/kg	1882	total DRO+ORO
					Total ORO
			%	1.70	רטיבות

הערות

- התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטום" בע"מ.
- מעבדת "בקטום" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.



- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
 - הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
 - חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
 - הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
 - הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה
- התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Nazi Botershvili Environment department team leader
Sara Grossman Enviro department consultant

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרח 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 772234

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	אשכול
D030321-0001	מועד הגעת הדגימות	04/03/2021 18:00:00
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	ישראל לוי
נדגם ע"י		

תיאור הדוגמה:	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:
קרקע-ק-38-	1142850	03/03/2021	מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		76.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2828.440	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.650	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.710	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		363225.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.356	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.118	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.420	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2275.760	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		832.721	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.658	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		130619.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.334	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		604.517	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.125	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		392.482	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.540	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		354.515	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.521	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		130.436	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		39.931	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.094	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.781	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		26	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		37	Total DRO
		<10	mg/kg		11	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		24.00	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142851		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-39-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.47	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		2288.150	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.867	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		227270.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.630	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.214	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.141	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		2598.100	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		580.621	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.453	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		63094.200	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.491	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		503.578	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.154	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		303.245	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.390	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		218.291	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.980	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		143.360	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		60.433	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.580	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.380	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		97	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		113	Total DRO
		<10	mg/kg		16	total DRO+ORO
			%		5.50	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142852		תאור הדוגמה: קרקע-ק-40	
מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
הערות			תוצאה
			בדיקה

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.55	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2124.200	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.718	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		146057.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.603	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.806	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.450	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2706.470	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		406.311	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.784	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		28638.100	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.206	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		439.297	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.086	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		301.081	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.859	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		130.687	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		244.095	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		335.476	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		87.149	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		13.354	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.993	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		69	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		89	Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
			%		4.50	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142853

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-41
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.33	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2227.840	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.392	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.330	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		253026.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.085	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.726	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.278	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1987.550	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		609.493	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.060	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87198.300	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		40.209	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		466.232	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.446	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		306.411	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.127	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		252.683	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		278.991	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		103.870	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.524	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.472	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		173.933	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		10	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		10	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.70	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142854
 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-58
 מועד דיגום: 03/03/2021
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר


הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		99.68	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- מתכות - סריקת בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		626.359	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.118	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		30423.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.643	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.819	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1173.260	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		159.848	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.036	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		2923.730	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.121	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		314.098	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.263	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.524	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.622	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		150.256	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		158.184	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		116.603	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.806	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.082	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.505	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		5388	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		14122	Total DRO
		<10	mg/kg		8734	total DRO+ORO
			%		0.30	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142855						
תיאור הדוגמה: קרקע-ק-59-						
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.91	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	1796.130	2/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	20.906	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	214516.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.576	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	8.713	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.765	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	2049.800	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	442.838	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.038	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	58489.900	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	48.169	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	448.491	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.817	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	304.990	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	11.738	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	356.560	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	246.681	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	135.900	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	47.873	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.222	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	35.057	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	5796	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	9550	Total DRO
		<10	mg/kg	3754	total DRO+ORO
					Total ORO

			%		5.10	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

 מספר הדוגמה: 1142856		מועד דיגום: 03/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-60- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
---	--	-------------------------------	--	--	--	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.41	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2340.490	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.582	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		114613.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.101	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.632	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.737	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3325.130	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		364.069	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.285	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		15765.500	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		131.341	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		433.593	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.918	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		369.503	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.284	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		109.857	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		237.264	צורן 1/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		260.486	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		118.791	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.344	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.278	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		59	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		107	Total DRO
		<10	mg/kg		48	total DRO+ORO
			%		4.60	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142857

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-61-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/g		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		91.74	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2664.280	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.591	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.105	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		103559.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.479	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.769	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.036	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4027.860	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		404.606	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.106	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		10328.600	מגנזיום 2/(Mg)

(1)		<1	mg/kg dry substance		111.027	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		424.071	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.031	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		362.645	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.760	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		237.422	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		316.241	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		318.534	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		136.665	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.061	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.160	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		6982	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		9122	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		2140	Total ORO
			%		8.30	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142858						
תיאור הדוגמה: קרקע-ק-62						
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
מועד דיגום: 03/03/2021						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		92.24	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2380.600	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.358	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		197155.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.491	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.235	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.465	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2469.480	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		497.682	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.332	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		63301.200	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		65.875	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		483.561	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.652	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		313.606	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.482	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		199.180	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		232.674	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		151.640	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.228	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.243	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.312	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		36	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		36	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		7.80	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142859		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-63-	
מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg
			תחום מותר
			תוצאה
			<0.10
			כרום שש ערכי (Cr+6)

(1)	SM 2540EB		%	94.06	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050				סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	2852.950	אלומיניום (Al) 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן (As) 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	66.362	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	0.111	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	89327.800	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום (Cd) 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.873	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	10.771	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.367	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4823.320	ברזל (Fe) 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	415.437	אשלגן (K) 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.357	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	10653.400	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	131.721	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	322.691	נתרן (Na) 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.046	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	354.356	זרחן (P) 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	87.910	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	105.117	גופרית (S) 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.112	צורן (Si) 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל (Sn) 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	218.172	סטרונציום (Sr) 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	165.049	טיטניום (Ti) 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום (Tl) 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	36.945	ונדיום (V) 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן (W) 1/(W)

(1)		<1	mg/kg dry substance		96.295	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		20	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		139	Total DRO
		<10	mg/kg		119	total DRO+ORO
			%		5.90	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1142860			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-64-			
			מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		90.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4669.370	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		54.433	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.171	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		204342.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.395	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.972	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.201	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6853.140	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		870.053	אשלגן (K) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.238	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		64809.800	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		138.325	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		538.256	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.806	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		365.683	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		43.190	עופרת (Pb) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance		216.269	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		353.838	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.567	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		141.175	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.594	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.841	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		142	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		165	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		9.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142861		תיאור הדוגמה: קרקע-ק65-		מועד דיגום: 03/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)	
(1)	SM 2540EB		%		94.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		4956.670	אלומיניום 2/(Al)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)	
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.935	באריום 1/(Ba)	
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.188	בריליום 2/(Be)	
(1)		<5	mg/kg dry substance		93019.600	סידן 4/(Ca)	
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.415	קובלט 1/(Co)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.565	כרום 1/(Cr)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.098	נחושת 1/(Cu)	
(1)		<1	mg/kg dry substance		5698.130	ברזל 1/(Fe)	


(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		711.981	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.198	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		15179.500	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		137.099	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.324	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.172	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		311.819	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.282	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		95.628	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		290.910	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		172.138	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		164.370	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		30.131	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		22.873	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		63	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		63	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		5.70	רטיבות

<p>תיאור הדוגמה: קרקע-ק-66- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 03/03/2021 מספר הדוגמה: 1142862</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		92.38	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		2405.930	2/(Al) אלומיניום

(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	29.001	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance	87240.600	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.174	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.825	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.712	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3426.280	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	312.302	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.250	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	11984.700	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	96.671	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	290.534	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.704	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	313.401	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	18.024	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	91.882	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	228.180	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	176.277	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	139.004	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	19.804	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	9.549	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	46	Total DRO
		<10	mg/kg	46	total DRO+ORO
			%	7.60	Total ORO
					רטיבות

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.87	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2854.320	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.763	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		168390.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.843	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.996	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.092	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3113.870	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		500.411	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.995	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		32339.400	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.707	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		357.903	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.074	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		324.545	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.610	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		162.755	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		301.746	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.729	סטרונציום 1/(Sr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		89.618	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.490	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.892	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		33	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		56	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
			%		6.10	Total ORO
						רטיבות

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  <p>מספר הדוגמה: 1142864</p> </div> <div> <p>מועד דיגום: 03/03/2021</p> </div> <div> <p>תיאור הדוגמה: קרקע-ק-68-</p> </div> <div> <p>תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר</p> </div> </div>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.25	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2746.070	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.975	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.106	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		24614.100	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.991	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.846	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.324	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3405.850	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		397.026	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.486	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		4398.700	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		91.096	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		347.058	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.866	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		294.594	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.447	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		51.496	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		265.726	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.653	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		99.441	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.917	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.908	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		6.80	רטיבות

מספר הדוגמה: 1142865

מועד דיגום: 03/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-69-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.40	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1904.610	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.437	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		85228.200	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance	1.720	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	6.219	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.582	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2816.070	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance	331.377	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.616	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance	13866.800	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	88.174	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	362.957	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.525	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	320.772	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	2.879	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	79.043	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	238.606	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	153.431	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	116.121	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	14.322	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	7.924	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	16	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
					Total ORO
			%	6.60	רטיבות

הערות

- התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.

• השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.

- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- הבדיקות המסומנות ב (4) הן בדיקות המוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Nazi Botershvili Environment department team leader

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



782026 תעודת בדיקה מס':

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	חח"י- אשכול	מועד הגעת הדגימות	מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	נדב	נדגם ע"י
D070421-0072			07/04/2021 16:25:00				

תיאור הדוגמה:	קרקע- C-1 מיקום:ק-25-	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:	מקורר
		1160206	07/04/2021		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		78.75	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		28011.700	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.153	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		226.305	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.222	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		13553.900	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.694	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.259	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.622	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		29209.200	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		3157.260	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.916	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		6622.370	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1655.830	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		311.556	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.596	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		455.636	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.244	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		59.363	גופרית 4/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		251.636	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.287	סטרונציום 1/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		268.894	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.279	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.003	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		28 28 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160207		תאור הדוגמה: קרקע- C-3 מיקום:ק-25				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 15 15	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160208		תאור הדוגמה: קרקע- C-4 מיקום:ק-24				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		77.98	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- ברקעות מתכות
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף	
(1)	<3	mg/kg dry substance	25099.200	1/(Al) אלומיניום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(As) ארסן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	3.254	2/(B) בורון	
(1)	<1	mg/kg dry substance	206.105	1/(Ba) באריום	
(1)	<0.1	mg/kg dry substance	0.231	2/(Be) בריליום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	9789.330	4/(Ca) סידן	
(1)	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	17.007	1/(Co) קובלט	
(1)	<1	mg/kg dry substance	50.579	1/(Cr) כרום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	19.403	1/(Cu) נחושת	
(1)	<1	mg/kg dry substance	26120.900	2/(Fe) ברזל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית	
(1)	<5	mg/kg dry substance	2763.970	2/(K) אשלגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	19.459	2/(Li) ליתיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	5590.180	2/(Mg) מגנזיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1233.270	2/(Mn) מנגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן	
(1)	<5	mg/kg dry substance	302.850	4/(Na) נתרן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	38.231	1/(Ni) ניקל	
(1)	<3	mg/kg dry substance	328.456	2/(P) זרחן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	6.862	2/(Pb) עופרת	
(1)	<3	mg/kg dry substance	51.324	4/(S) גופרית	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום	
(1)	<3	mg/kg dry substance	523.025	2/(Si) צורן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	59.256	1/(Sr) סטרונציום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	211.266	1/(Ti) טיטניום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	43.731	1/(V) ונדיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	47.804	3/(Zn) אבץ	

מספר הדוגמה: 1160209		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-5 מיקום:ק-24 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		47	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		60	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		13	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160210		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-6 מיקום:ק-24 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160211		מועד דיגום: 07/04/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- C-7 מיקום:ק-23 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.00	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		838.547	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.581	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		18711.500	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.720	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1241.960	ברזל 2/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		155.615	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.382	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		388.573	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.343	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		225.834	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.781	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		148.730	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		31.588	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		129.922	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.612	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.723	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.623	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.348	3/(Zn) אבץ

מספר הדוגמה: 1160212		תיאור הדוגמה: קרקע- C-8 מיקום:ק23-				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		68 84 16	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160213		תיאור הדוגמה: קרקע- C-9 מיקום:ק23-				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		17	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		17	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160214

תיאור הדוגמה: קרקע- C-10 מיקום:ק-31
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 07/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3841.090	אלומיניום (Al) 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.838	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		35770.700	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.613	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.707	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.450	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5132.460	ברזל (Fe) 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		440.988	אשלגן (K) 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.419	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1901.250	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		107.989	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		265.149	נתרן (Na) 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		32.647	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		208.032	זרחן (P) 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.402	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		66.341	גופרית (S) 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		233.863	צורן (Si) 2/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		167.814	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		100.697	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(TI)
(1)		<1	mg/kg dry substance		54.452	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.145	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		21 21 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160215		תיאור הדוגמה: קרקע- C-12 מיקום:ק-31				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 13 13	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160216		תיאור הדוגמה: קרקע- C-13 מיקום:ק-30				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2408.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.018	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.253	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		230863.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.032	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.958	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.263	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2193.090	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		669.581	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.323	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		72757.400	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.710	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		383.421	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.621	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		196.035	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.099	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		268.409	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		133.810	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.837	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.990	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.852	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.247	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160217						
תיאור הדוגמה: קרקע- C-15 מיקום:ק-30			מועד דיגום: 07/04/2021			
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
	<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160218

תיאור הדוגמה: קרקע- C-16 מיקום: 75-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 07/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		90.72	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1956.760	אלומיניום (Al) 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3.029	בורון (B) 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.255	באריום (Ba) 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		252344.000	סידן (Ca) 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.214	כרום (Cr) 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.539	נחושת (Cu) 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1836.140	ברזל (Fe) 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		657.076	אשלגן (K) 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.214	ליתיום (Li) 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87294.100	מגנזיום (Mg) 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.358	מנגן (Mn) 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		419.807	נתרן (Na) 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.945	ניקל (Ni) 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		187.176	זרחן (P) 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.067	עופרת (Pb) 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		272.793	גופרית (S) 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.863	צורן (Si) 2/(Si)

(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		106.434	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.974	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.897	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.960	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		11 11 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160219		תיאור הדוגמה: קרקע- C-18 מיקום:ק-75-				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg		Not Detected 16 16	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1160220		תיאור הדוגמה: קרקע- C-19 מיקום:ק-11-				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1688.500	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.963	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		39175.900	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.475	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.254	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.661	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2518.160	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		280.712	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.608	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1674.020	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		69.820	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		337.075	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.682	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		230.276	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.476	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		76.693	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		194.885	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		185.628	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		72.244	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.117	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.191	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		33	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		50	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		17	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160221		תיאור הדוגמה: קרקע- C-21 מיקום:ק-11				
מועד דיגום: 07/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		73	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		109	total DRO+ORO

	<10	mg/kg		36	Total ORO
--	-----	-------	--	----	-----------



מספר הדוגמה: 1160222

מועד דיגום: 07/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- C-22 מיקום:ק-12
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.60	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1310.040	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		5.216	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.224	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		35432.700	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.416	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.335	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.299	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		11286.100	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		248.016	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.240	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1052.390	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		104.364	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		352.407	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.003	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		213.481	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.039	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		164.505	גופרית (S) 4/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		132.561	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.980	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		223.429	סטרונציום (Sr) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		84.138	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.586	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.513	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		11	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160223 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-24 מיקום:ק-12-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total ORO

מספר הדוגמה: 1160224 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-25 מיקום:ק-13-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.71	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1941.370	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.191	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		45228.300	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.001	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.670	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3388.500	ברזל 2/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	257.963	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	3.046	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	912.548	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	105.463	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	267.702	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	4.331	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	246.670	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	1.316	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	57.419	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	141.993	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	446.407	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	146.596	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	14.822	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	5.557	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	34	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	44	Total DRO
		<10	mg/kg	10	total DRO+ORO
					Total ORO

1160225 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- C-27 מיקום:ק-13-
 מועד דיגום: 07/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		14	Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
						Total ORO

1160226 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- C-28 מיקום:ק-10-
 מועד דיגום: 07/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.93	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL- מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1881.640	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.104	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	ברליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		44202.500	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.860	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.162	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.864	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3137.760	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		272.380	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.475	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		877.391	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.381	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		174.131	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.759	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		183.388	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.410	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		45.251	גופרית (S) 4/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.983	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		329.676	סטרונציום (Sr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		120.702	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.624	ונדיום (V) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן (W) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.795	אבץ (Zn) 3/
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

1160227 מספר הדוגמה: **מועד דיגום:** 07/04/2021 **תיאור הדוגמה:** קרקע- C-30 מיקום:ק-10 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:** מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		20	Total ORO

1160228 מספר הדוגמה: **מועד דיגום:** 07/04/2021 **תיאור הדוגמה:** קרקע- C-31 מיקום:ק-9 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה:** מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1267.750	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.626	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		83411.800	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.189	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.219	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2038.420	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		239.523	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.399	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1244.730	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		58.894	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		816.886	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.071	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		167.521	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.006	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		117.852	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.035	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		419.997	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.208	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.395	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.069	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		27	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		27	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160229 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-33 מיקום:ק-9-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160230 **תיאור הדוגמה: קרקע- C-34 מיקום:ק-8-**
מועד דיגום: 07/04/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.44	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<3	mg/kg dry substance		8225.320	כסף 1/(Ag)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	ארסן 1/(As)
(1)		<1	mg/kg dry substance		52.086	בורון 2/(B)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	באריום 1/(Ba)
(1)						בריליום 2/(Be)

(1)		<5	mg/kg dry substance		33037.600	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.546	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.145	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.277	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8951.110	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1195.160	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.640	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2289.510	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		176.711	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		235.311	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.400	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		203.011	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.967	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		66.718	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		323.772	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		130.249	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		206.495	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.026	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.533	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1160231				תיאור הדוגמה: קרקע- C-36 מיקום:ק-8		
מועד דיגום: 07/04/2021				תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

הערות



- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Itzik Gatenio Pesticides department quality trustee
 Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
 Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה, 18
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



783388 תעודת בדיקה מס':

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סולר: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	חח"י- אשכול	מועד הגעת הדגימות	מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	נדב קלזר
D080421-0052-1	08/04/2021 14:00:00	מועד הגעת הדגימות		מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	נדב קלזר

תיאור הדוגמה:	קרקע- D-1 מיקום: ק-7-	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		1160685	08/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.50	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	1261.580	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	4.050	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	7.531	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		293425.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	10.541	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.750	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1159.950	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		388.920	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.854	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		114633.000	מגנזיום (Mg) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	33.098	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1292.110	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	5.593	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		442.010	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	0.932	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		558.326	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.953	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	140.921	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.697	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	14.668	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	7.538	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		22	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	45	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161112

תיאור הדוגמה: קרקע- D-1-DUP מיקום: ק-7

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.71	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	1091.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	3.698	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	6.228	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		258531.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.137	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.297	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1014.500	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		340.981	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.348	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		103762.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	28.147	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		1126.810	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	3.696	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		404.562	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	<1.000	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		490.261	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		331.412	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	126.671	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.045	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	13.093	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	6.449	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		22	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	37	Total DRO
		<10	mg/kg		15	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161113

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-3 מיקום: ק-7
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	27	Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161114

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-4 מיקום: ק-6
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
-------	------	------	------------	-----------	-------	-------

(1)	SM 2540EB		%		94.39	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 78000	3578.040	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 1230	<3.000	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 15600	27.802	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		34012.200	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.265	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 1.63e+006	10.171	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3130	6.325	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 10200	5021.270	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		651.620	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 156	4.519	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		3141.550	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 5280	114.231	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		431.645	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 598	76.219	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		365.211	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 40	7.468	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		95.757	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		482.411	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 46900	198.435	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		141.686	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 390	131.770	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	32.065	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		12	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1161115

תיאור הדוגמה: קרקע- D-6 מיקום: ק-6

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		10	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	23	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		13	Total ORO

מספר הדוגמה: 1161116

תיאור הדוגמה: קרקע- D-7 מיקום: ק-5

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		89.76	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2720.660	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	24.147	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47225.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.496	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.801	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	2.979	נחושת 2/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	4234.590	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		591.219	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.307	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1867.320	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	124.981	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)

(1)		<5	mg/kg dry substance		475.668	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	11.166	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		396.118	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	2.684	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		70.616	גופרית 3/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		376.330	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	412.859	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		167.329	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	38.758	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	10.949	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		16	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	16	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1161117

תיאור הדוגמה: קרקע- D-8 מיקום: ק-94

מועד דיגום: 08/04/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.76	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	3650.640	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	31.086	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		47908.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.808	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	8.662	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	5.615	נחושת 2/(Cu)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	5282.960	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		543.993	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.818	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2146.920	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	125.822	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		459.280	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	11.543	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		347.350	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	6.455	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		106.977	גופרית 3/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		281.599	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	271.625	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		171.341	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	20.753	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	17.907	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		20	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	43	Total DRO
		<10	mg/kg		23	total DRO+ORO
						Total ORO

<p>תיאור הדוגמה: קרקע- D-10 מיקום: 94- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 08/04/2021 מספר הדוגמה: 1161118</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		14	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	14	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

<p>תיאור הדוגמה: קרקע- D-11 מיקום: 93- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 08/04/2021 מספר הדוגמה: 1161119</p>						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB					חומר יבש לקרקע

			%		93.12	1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 78000	3895.560	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 1230	3.522	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 15600	25.635	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		183243.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.053	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 1.63e+006	15.031	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3130	12.642	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 10200	5706.800	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		632.617	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 156	7.394	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		33440.600	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 5280	95.062	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		646.072	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 598	64.143	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		466.204	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 40	15.655	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		234.294	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		458.708	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 46900	138.310	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		114.143	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 390	105.283	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X≤ 23500	25.724	3/(Zn) אבץ

(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		15	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	51	
		<10	mg/kg		36	

מספר הדוגמה: 1161120

תיאור הדוגמה: קרקע- D-11 מיקום: ק-93 DUP
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 08/04/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.37	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	3613.160	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	27.955	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		81461.900	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.105	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	11.217	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	8.462	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	7581.130	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		655.464	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	5.303	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		9793.850	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	117.914	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		441.032	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	16.557	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.188	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	5.806	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		134.798	גופרית (S) 3/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		448.750	צורן (Si) 2/

(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	198.437	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		166.966	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	61.535	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	14.697	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	39	Total DRO
		<10	mg/kg		26	total DRO+ORO
						Total ORO

1161121 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-13 מיקום: ק-93
מועד דיגום: 08/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		11	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	30	Total DRO
		<10	mg/kg		19	total DRO+ORO
						Total ORO

1161122 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע- D-14 מיקום: ק-95
מועד דיגום: 08/04/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.19	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2022.470	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	16.850	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום 1/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		103984.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.403	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	5.742	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	6.278	נחושת 2/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	3077.500	ברזל 1/(Fe)

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		517.737	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	4.588	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		29931.200	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	60.583	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		535.708	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	6.811	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		339.725	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	13.900	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.578	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		390.893	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	155.627	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		70.555	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	12.869	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	26.732	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		26	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	26	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

		מספר הדוגמה: 1161123		תיאור הדוגמה: קרקע- D-16 מיקום: ק55-95		
		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		24	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	41	Total DRO
		<10	mg/kg		17	total DRO+ORO
						Total ORO

		מספר הדוגמה: 1161124		תיאור הדוגמה: קרקע- D-16 מיקום: ק55-95 DUP		
		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	Total DRO
						total DRO+ORO

	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
--	-----	-------	--	--------------	-----------



מספר הדוגמה: 1161125

מועד דיגום: 08/04/2021

תיאור הדוגמה: קרקע- D-17 מיקום: ק-96
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.49	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	2344.850	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	24.712	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	בריליום (Be) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		59365.100	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.158	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	7.097	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	3.260	נחושת (Cu) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	3749.690	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		411.621	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	3.550	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		8106.730	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	110.452	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		528.148	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	8.574	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		375.378	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	2.585	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		104.803	גופרית (S) 3/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		370.178	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	405.685	סטרונציום (Sr) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		146.109	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Ti) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	18.714	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	11.820	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		15	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	31	Total DRO
		<10	mg/kg		16	total DRO+ORO
						Total ORO

1161126 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-19 מיקום: ק-96		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	13	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1161127 מספר הדוגמה:		תיאור הדוגמה: קרקע- D-20 מיקום: ק-97		מועד דיגום: 08/04/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.17	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 338	<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 78000	779.744	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance	X ≤ 16	<5.000	2/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 1230	<3.000	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 15600	11.339	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	<0.100	1/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		32156.200	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance	X ≤ 70.7	<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 1.63e+006	3.030	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3130	1.908	2/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 10200	1379.740	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 3.13	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		172.362	2/(K) אשלגן

(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 156	1.759	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		658.395	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 5280	41.125	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 391	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		458.767	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 598	9.344	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		320.209	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 40	1.810	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		52.495	3/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 31.3	<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 20.4	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		260.307	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 46900	167.239	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.200	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 390	27.630	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	X ≤ 23500	7.631	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	28	Total DRO
		<10	mg/kg		15	total DRO+ORO
						Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- D-22 מיקום: ק-97
 מספר הדוגמה: 1161128
 מועד דיגום: 08/04/2021
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -





08-9308308
 7403125 החרח 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 792098

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D100521-0072	אתר דיגום: חח"י-אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 10/05/2021 14:50:00

תיאור הדוגמה: קרקע E-1- מיקום: ק-29	מספר הדוגמה: 1178516
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר	מועד דיגום: 10/05/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.86	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3117.310	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		23.261	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		38468.400	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.493	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.810	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		3.478	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4977.310	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		566.253	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.114	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1081.600	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		113.339	מנגן (Mn) 2/

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	294.579	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.190	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	260.484	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.428	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	53.132	גופרית 4/(S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance	253.043	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	214.800	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance	161.480	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	52.508	ונדיום 1/(V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	11.010	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178729

תיאור הדוגמה: קרקע E-4 מיקום: ק-29

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		92.92	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4076.430	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		29.449	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		53674.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.926	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		9.199	כרום 1/(Cr)

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	2.563	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5491.420	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	488.152	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	4.869	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1452.740	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	127.821	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	205.573	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	6.255	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	303.164	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.185	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.351	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	257.462	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	192.209	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	203.379	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	31.987	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.898	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178730

תיאור הדוגמה: קרקע E-5 מיקום: ק-29-C

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.97	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3878.350	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	3.322	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	41.571	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	113164.000	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	2.175	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	6.932	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.014	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	3934.640	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	741.771	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.608	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	6616.370	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	95.464	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	969.704	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.356	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	353.226	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.480	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	638.183	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	276.321	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	212.233	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	287.210	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	31.447	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.480	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	42	Total DRO
		<10	mg/kg	42	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178731

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-7- מיקום: ק-29 C
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.38	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3193.000	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		32.029	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		53288.700	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.620	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.711	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.944	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5309.890	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		426.389	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.186	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1116.100	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		132.097	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		228.426	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		5.281	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		345.202	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		5.687	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		55.936	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		383.338	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		248.940	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		213.530	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		18.187	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	34.865	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178732 תיאור הדוגמה: קרקע E-8 מיקום: ק-29 D-29
 מועד דיגום: 10/05/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.18	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2225.840	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.813	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		41909.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.082	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.953	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.229	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3571.020	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		330.586	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.313	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		866.771	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		117.175	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		256.907	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.272	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		333.168	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		1.277	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		48.790	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	230.596	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	306.001	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	177.770	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	42.611	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.262	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178733

תיאור הדוגמה: קרקע E-10- מיקום: ק-29 D

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.32	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL- בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2221.450	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.888	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		60395.900	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.884	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		5.280	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3059.150	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		348.054	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.401	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		888.799	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		88.719	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	207.416	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	3.599	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	277.482	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	59.332	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	178.455	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	257.143	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	132.440	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	35.870	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.403	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178734

תיאור הדוגמה: קרקע E-11- מיקום: B-29

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.96	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4704.940	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		31.937	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		47841.500	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.017	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		10.813	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.060	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5668.230	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	606.223	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.420	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1322.180	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	130.564	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	383.034	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.712	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	313.148	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.707	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	82.671	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	454.577	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	235.832	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	225.996	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	144.778	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.037	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178735

תיאור הדוגמה: קרקע E-13- מיקום: B-29

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.1	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		1954.210	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	23.450	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	56419.000	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	1.766	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	4.895	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	1.183	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	3254.840	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	274.827	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	2.914	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	822.357	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	98.159	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	255.062	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	4.132	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	348.992	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	38.779	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	277.783	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	258.682	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	148.591	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	37.158	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.571	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178736

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-14- מיקום: ק-29 A
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.83	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4405.440	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		34.804	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		42855.200	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.065	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		9.632	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.407	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5717.780	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		502.241	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.885	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1231.670	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		132.672	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		271.954	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		6.590	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.166	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		1.641	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		64.217	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		272.561	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		192.250	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		234.047	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		113.834	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	12.328	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178737 תיאור הדוגמה: קרקע E-16 מיקום: ק-29 A
 מועד דיגום: 10/05/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.12	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2012.440	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		23.401	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<5	mg/kg dry substance		40545.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.821	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		4.605	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3274.950	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<5	mg/kg dry substance		237.852	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		2.770	ליתיום 2/(Li)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<5	mg/kg dry substance		741.177	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		99.027	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<5	mg/kg dry substance		263.082	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		3.298	ניקל 1/(Ni)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<3	mg/kg dry substance		365.417	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		35.291	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	303.007	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	289.232	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	164.102	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	15.485	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	4.931	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178738

תיאור הדוגמה: קרקע E-18- מיקום: ק-29 E

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.98	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2047.290	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		14.774	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		53139.000	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		1.899	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		5.316	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.605	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3485.170	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		273.857	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.284	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		887.153	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		110.161	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	284.291	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	3.721	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	337.902	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	23.850	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	47.875	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	435.103	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	395.122	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	167.621	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	31.317	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	4.881	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	14	Total DRO
		<10	mg/kg	14	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178739

תיאור הדוגמה: קרקע E-19 - מיקום: ק - 29 - E

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		11664.000	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.443	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		51.688	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		23712.700	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		7.021	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		24.520	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	8.357	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	13073.400	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	1535.660	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	10.673	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	2322.970	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	307.921	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	205.468	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	15.339	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	332.873	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.718	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	47.544	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	649.407	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	115.211	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	429.289	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	85.420	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	20.897	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178740

תיאור הדוגמה: קרקע E-21- מיקום: ק-29 - G

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.65	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4446.090	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורן
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	28.408	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance	62864.500	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	3.171	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	10.547	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	2.418	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5657.940	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	543.410	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	5.910	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1460.570	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	118.719	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	313.309	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	7.096	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	350.580	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.321	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	79.706	4/(S) גופרית
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	543.813	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	230.739	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	244.577	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	49.952	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.529	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178741

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-22- מיקום: ק-29 G
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.78	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2233.060	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		22.924	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		45320.800	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.188	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.340	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.272	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3731.710	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		297.254	אשלגן (K) 3/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.483	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		940.721	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		122.006	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		285.757	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.172	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		336.833	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		49.271	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		353.929	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		334.840	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		191.102	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		35.468	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	5.324	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178742 תיאור הדוגמה: קרקע E-23 מיקום: ק-29 F
 מועד דיגום: 10/05/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		98.05	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3918.510	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		38.906	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		42725.000	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.572	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		12.671	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		11.819	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5884.630	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		507.427	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		5.080	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2311.830	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		147.141	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		322.548	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		175.759	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		367.967	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		56.074	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		140.281	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	255.672	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	199.731	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	174.577	סטרונציום 2/(Sr)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	312.355	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	39.523	ונדיום 1/(V)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	110	טונגסטן 1/(W)
(1)		<10	mg/kg	140	אבץ 3/(Zn)
(1)		<10	mg/kg	30	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178743

תיאור הדוגמה: קרקע E-25- מיקום: ק - 29 - F

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		92.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		4758.820	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		5.745	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.617	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		46.227	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		49348.800	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		3.662	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.029	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		6.772	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		16395.500	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		661.968	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		5.658	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1705.440	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		196.199	מנגן 2/(Mn)

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		1.668	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		352.604	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		11.927	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		364.984	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		8.011	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		106.102	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance		525.062	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		248.298	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance		242.735	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		158.383	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		18.971	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178744

תיאור הדוגמה: קרקע E-26 מיקום: ק - 29 H

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.06	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		6921.910	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		37.737	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		36382.100	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		4.625	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		15.476	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	4.155	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	8395.510	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	855.768	3/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	6.684	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1706.140	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	184.368	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	218.641	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	10.541	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	304.453	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	1.845	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	56.030	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	294.288	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	126.055	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	289.922	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	112.558	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	13.921	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178745		תיאור הדוגמה: קרקע E-28- מיקום: ק-29 H				
מועד דיגום: 10/05/2021		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		91.03	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		8846.660	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן

(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.372	בורן 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		45.841	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		33717.200	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		5.535	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		18.408	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		6.139	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		10350.700	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1298.720	אשלגן 3/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		8.591	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		2299.140	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		244.243	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		353.233	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		12.508	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		358.968	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		2.669	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		56.850	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		671.499	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		168.631	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		359.782	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		26.122	ונדיום 1/(V)
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		17.500	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178746

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-29- מיקום: ק-29 C
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.5	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2933.460	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.411	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		26.685	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		52235.100	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.367	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.566	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		5.104	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4307.190	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		533.778	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.123	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1408.620	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		115.131	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		450.540	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		88.615	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		348.181	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		10.602	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		61.600	גופרית (S) 4/
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		439.343	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		326.405	סטרונציום (Sr) 2/
		<1	mg/kg dry substance		184.361	טיטניום (Ti) 1/
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		<1	תליום (Tl) 1/
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		131.979	ונדיום (V) 1/

(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	13.910	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	27	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	27	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178747 **תיאור הדוגמה: קרקע E-31 מיקום: ק-29 C**
מועד דיגום: 10/05/2021 **תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר**

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.65	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2932.440	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.373	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.746	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<5	mg/kg dry substance		54367.400	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.348	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.102	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		2.337	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		4449.650	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<5	mg/kg dry substance		514.825	אשלגן 2/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.232	ליתיום 2/(Li)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<5	mg/kg dry substance		2007.520	מגנזיום 2/(Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		123.090	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<5	mg/kg dry substance		289.098	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		5.345	ניקל 1/(Ni)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<3	mg/kg dry substance		335.127	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		3.196	עופרת 2/(Pb)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		73.222	גופרית 4/(S)
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)

(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	352.420	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	310.296	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	186.135	2/(Sr) סטרונציום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	16.135	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	36.977	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	7.254	1/(V) ונדיום
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	1/(W) טונגסטן
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	3/(Zn) אבץ
(1)		<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178748

תיאור הדוגמה: קרקע E-32- מיקום: ק-89 - B

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.10	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2700.810	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		110.442	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		46630.000	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.446	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.307	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		3.600	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		5218.630	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		399.754	2/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		4.046	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1124.190	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		126.649	2/(Mn) מנגן

(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	281.520	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	8.302	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	320.491	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	102.670	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	66.334	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	434.878	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	290.671	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	172.922	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	93.577	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	10.486	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178749

תיאור הדוגמה: קרקע E-34 מיקום: ק - 89 - B

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.04	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2523.500	1/(Al) אלומיניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		5.369	1/(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.166	2/(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		21.519	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		50962.600	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.447	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		6.956	1/(Cr) כרום

(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	5.220	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5668.480	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	450.956	2/(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	3.699	2/(Li) ליטיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	1161.320	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	121.500	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	293.247	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	5.967	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	336.644	2/(P) זרחן
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.795	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	99.386	4/(S) גופרית
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
		<3	mg/kg dry substance	283.011	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	291.244	2/(Sr) סטרונציום
		<1	mg/kg dry substance	168.827	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	43.494	1/(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.952	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
				Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178750

תיאור הדוגמה: קרקע E-35- מיקום: ק-89

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		94.92	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		3497.140	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)

(1)	CAS #:	7440-42-8	<3	mg/kg dry substance	3.529	2/(B) בורן
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1	mg/kg dry substance	23.863	1/(Ba) באריום
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance	<0.1	2/(Be) בריליום
(1)			<5	mg/kg dry substance	44839.700	4/(Ca) סידן
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2	mg/kg dry substance	<2	2/(Cd) קדמיום
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1	mg/kg dry substance	2.527	1/(Co) קובלט
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1	mg/kg dry substance	8.616	1/(Cr) כרום
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1	mg/kg dry substance	3.681	1/(Cu) נחושת
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1	mg/kg dry substance	5616.530	2/(Fe) ברזל
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית
(1)			<5	mg/kg dry substance	551.770	2/(K) אשלגן
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1	mg/kg dry substance	4.200	2/(Li) ליתיום
(1)			<5	mg/kg dry substance	1087.630	2/(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	106.450	2/(Mn) מנגן
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)			<5	mg/kg dry substance	296.487	4/(Na) נתרן
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	5.768	1/(Ni) ניקל
(1)			<3	mg/kg dry substance	575.226	2/(P) זרחן
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	2.867	2/(Pb) עופרת
(1)			<3	mg/kg dry substance	52.727	4/(S) גופרית
(1)	CAS #:	7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)			<3	mg/kg dry substance	535.953	2/(Si) צורן
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	262.619	2/(Sr) סטרונציום
(1)			<1	mg/kg dry substance	172.142	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	11.579	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #:	7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	8.027	3/(Zn) אבץ

מספר הדוגמה: 1178751				תיאור הדוגמה: קרקע E-37- מיקום: ק-89		
מועד דיגום: 10/05/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1027	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		1106	total DRO+ORO

	<10	mg/kg		79	Total ORO
--	-----	-------	--	----	-----------



מספר הדוגמה: 1178752

מועד דיגום: 10/05/2021

תיאור הדוגמה: קרקע E-38- מיקום: ק-89
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		88.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		2428.710	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		3.309	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		20.781	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		48225.100	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		2.135	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		7.017	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		1.302	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		3713.390	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		318.999	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		3.708	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		963.754	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		109.414	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		197.964	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		4.768	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		371.429	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		41.716	גופרית (S) 4/
(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון (Sb) 1/
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום (Se) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		223.026	צורן (Si) 2/
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל (Sn) 1/
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance		266.366	סטרונציום (Sr) 2/

(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance		152.156	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Ti) תליום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance		16.777	1/(V) ונדיום
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance		6.249	אבץ 3/(Zn)
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					SVOC
(1)	CAS #: 92-52-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/1,1' Biphenyl
(1)	CAS #: 95-95-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4,5-Trichlorophenol
(1)	CAS #: 88-06-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4,6-Trichlorophenol
(1)	CAS #: 120-83-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dichlorophenol
(1)	CAS #: 105-67-9	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dimethylphenol
(1)	CAS #: 51-28-5	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2,4-Dinitrophenol
(1)	CAS #: 91-58-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Chloronaphthalene
(1)	CAS #: 95-57-8	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Chlorophenol
(1)	CAS #: 91-57-6	0.05	mg/kg		Not Detected	1/2-Methylnaphthalene
(1)	CAS #: 83-32-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Acenaphtene
(1)	CAS #: 98-86-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Acetophenone
(1)	CAS #: 120-12-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Anthracene
(1)	CAS #: 56-55-3	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(a)anthracene
(1)	CAS #: 50-32-8	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(a)pyrene
(1)	CAS #: 205-99-2	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(b)fluoranthene
(1)	CAS #: 207-08-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Benzo(k)fluoranthene
(1)	CAS #: 100-51-6	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Benzyl Alcohol
(1)	CAS #: 111-91-1	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Bis-(2-Chloroethoxy)methane
(1)	CAS #: 117-81-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
(1)	CAS #: 105-60-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/6-Caprolactam
(1)	CAS #: 218-01-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Chrysene
(1)	CAS #: 53-70-3	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Dibenzo(a,h)anthracene
(1)	CAS #: 84-74-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Di-n-butylphthalate
(1)	CAS #: 84-66-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Diethylphthalate
(1)	CAS #: 88-85-7	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Dinoseb
(1)	CAS #: 122-39-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Diphenylamine
(1)	CAS #: 206-44-0	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Fluorantene
(1)	CAS #: 86-73-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Fluorene
(1)	CAS #: 77-47-4	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Hexachlorocyclo-pentadiene
(1)	CAS #: 193-39-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Indeno(1,2,3-cd)pyrene
(1)	CAS #: 78-59-1	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Isophorone
(1)	CAS #: 117-84-0	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Di-n-octylphthalate
(1)	CAS #: 87-86-5	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Pentachlorophenol
(1)	CAS #: 108-95-2	0.05	mg/kg		Not Detected	1/Phenol
(1)	CAS #: 129-00-0	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Pyrene
			mg/kg		1.64	1/Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		Not Detected	1/Total SVOC's
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8260B					VOC
(1)	CAS #: 630-20-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,1,2-Tetrachloroethane
(1)	CAS #: 71-55-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,1-Trichloroethane
(1)	CAS #: 79-34-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/1,1,2,2-Tetrachloroethane

(1)	CAS #:	79-00-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1,2-Trichloroethane
(1)	CAS #:	75-34-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1-Dichloroethane
	CAS #:	75-35-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,1 Dichloroethene
(1)	CAS #:	87-61-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,3-Trichlorobenzene
	CAS #:	96-18-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,3 Trichloropropane
(1)	CAS #:	120-82-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,4-Trichlorobenzene
(1)	CAS #:	95-63-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2,4-Trimethylbenzene
	CAS #:	96-12-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dibromo3chloropropane
(1)	CAS #:	106-93-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dibromoethane
(1)	CAS #:	95-50-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichlorobenzene
(1)	CAS #:	107-06-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichloroethane
(1)	CAS #:	78-87-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,2-Dichloropropane
(1)	CAS #:	108-67-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,3,5-Trimethylbenzene
	CAS #:	142-28-9	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,3 Dichloropropane
	CAS #:	123-91-1	0.2	mg/kg	Not Detected	1/1,4 Dioxane
(1)	CAS #:	106-46-7	0.02	mg/kg	Not Detected	1/1,4-Dichlorobenzene
(1)	CAS #:	95-49-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/2-Chlorotoluene
(1)	CAS #:	106-43-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/4-Chlorotoluene
	CAS #:	67-64-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Acetone
(1)	CAS #:	71-43-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Benzene
(1)	CAS #:	108-86-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromobenzene
(1)	CAS #:	74-97-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromochloromethane
(1)	CAS #:	75-27-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromodichloromethane
(1)	CAS #:	75-25-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Bromoform
(1)	CAS #:	74-83-9	0.05	mg/kg	Not Detected	1/Bromomethane
(1)	CAS #:	56-23-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Carbon tetrachloride
(1)	CAS #:	108-90-7	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chlorobenzene
(1)	CAS #:	75-00-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloroethane
(1)	CAS #:	67-66-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloroform
(1)	CAS #:	74-87-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Chloromethane
(1)	CAS #:	156-59-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/cis-1,2-Dichloroethene
(1)	CAS #:	124-48-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Dibromochloromethane
(1)	CAS #:	74-95-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Dibromomethane
(1)	CAS #:	75-71-8	0.05	mg/kg	Not Detected	1/Dichlorodifluoromethane
(1)	CAS #:	100-41-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Ethylbenzene
(1)	CAS #:	87-68-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Hexachlorobutadiene
	CAS #:	110-54-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Hexane
(1)	CAS #:	98-82-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Isopropylbenzene
	CAS #:	78-93-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/methyl ethyl ketone (MEK)
	CAS #:	108-10-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/methyl isobutyl ketone (MIBK)
	CAS #:	1634-04-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Methyl tert-butyl ether
(1)	CAS #:	75-09-2	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Methylene chloride
(1)	CAS #:	91-20-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Naphtalene
(1)	CAS #:	104-51-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/n-Butylbenzene
(1)	CAS #:	103-65-1	0.02	mg/kg	Not Detected	1/n-Propylbenzene
(1)	CAS #:	135-98-8	0.02	mg/kg	Not Detected	1/sec-Butylbenzene
(1)	CAS #:	100-42-5	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Styrene
(1)	CAS #:	98-06-6	0.02	mg/kg	Not Detected	1/tert-Butylbenzene
	CAS #:	127-18-4	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Tetrachloroethylene
(1)	CAS #:	108-88-3	0.02	mg/kg	Not Detected	1/Toluene
				mg/kg	Not Detected	1/Total VOC (list target)
				mg/kg	Not Detected	1/Total VOC Semiquantitative

(1)	CAS #: 156-60-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/trans-1,2-Dichloroethene
(1)	CAS #: 79-01-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Trichloroethylene (TCE)
(1)	CAS #: 75-01-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Vinyl chloride
(1)	CAS #: 1330-20-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/Xylene total
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1178753

תיאור הדוגמה: קרקע E-40- מיקום: ק-56 A

מועד דיגום: 10/05/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.13	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		426.872	אלומיניום (Al) 1/
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 1/
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		5.635	באריום (Ba) 1/
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		14829.800	סידן (Ca) 4/
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 2/
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט (Co) 1/
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		2.110	כרום (Cr) 1/
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת (Cu) 1/
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		890.316	ברזל (Fe) 2/
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		106.614	אשלגן (K) 2/
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.247	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		326.070	מגנזיום (Mg) 2/
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance		19.144	מנגן (Mn) 2/
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		111.360	נתרן (Na) 4/
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance		1.028	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		319.877	זרחן (P) 2/
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		18.249	גופרית (S) 4/

(1)	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	124.906	2/(Si) צורן
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	47.958	2/(Sr) סטרונציום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	17.034	1/(Ti) טיטניום
(1)	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<1	1/(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	3.008	1/(V) ונדיום
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<10	mg/kg	3.377	3/(Zn) אבץ
					TPH-DRO+ORO
					Total DRO
					total DRO+ORO
					Total ORO

מספר הדוגמה: 1178754

תיאור הדוגמה: קרקע E-41 מיקום: ק-56 A
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

מועד דיגום: 10/05/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3	mg/kg dry substance		486.911	אלומיניום 1/(Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 1/(As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1	mg/kg dry substance		7.277	באריום 1/(Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		17628.800	סידן 4/(Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 2/(Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1	mg/kg dry substance		<1	קובלט 1/(Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1	mg/kg dry substance		2.285	כרום 1/(Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1	mg/kg dry substance		<1	נחושת 1/(Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1	mg/kg dry substance		1082.320	ברזל 2/(Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		114.742	אשלגן 2/(K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1	mg/kg dry substance		1.245	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		373.048	מגנזיום 2/(Mg)

(1)	CAS #: 7439-96-5	<1	mg/kg dry substance	25.101	מנגן 2/(Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1	mg/kg dry substance	<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance	92.314	נתרן 4/(Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1	mg/kg dry substance	1.151	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance	287.641	זרחן 2/(P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1	mg/kg dry substance	<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance	19.222	גופרית 4/(S)
	CAS #: 7440-36-0	<3	mg/kg dry substance	<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3	mg/kg dry substance	<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance	126.104	צורן 2/(Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3	mg/kg dry substance	<3	בדיל 1/(Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1	mg/kg dry substance	42.074	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance	19.612	טיטניום 1/(Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1	mg/kg dry substance	<1	תליום 1/(Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1	mg/kg dry substance	3.332	ונדיום 1/(V)
	CAS #: 7440-33-7	<5	mg/kg dry substance	<5	טונגסטן 1/(W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1	mg/kg dry substance	2.017	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg	Not Detected	Total ORO

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Dmitry Pergament ICP department lab analyst
 Itzik Gateno Pesticides department quality trustee
 Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -





Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 12th April, 2021
Your reference : ESHKOL
Our reference : Test Report 21/4687 Batch 1
Location : IEC Eshkol
Date samples received : 30th March, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Thirty five samples were received for analysis on 30th March, 2021 of which thirty five were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.
All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-1	A-2	A-4	A-5	A-7	A-8	A-10	A-11	A-13	A-14	LOD/LOR	Units	Method No.
Depth	0.50	1.00	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021			
Arsenic #	5.9	-	-	4.0	-	3.3	-	3.9	-	3.0	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	26.6	-	-	86.7	-	17.6	-	36.2	-	25.2	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	2	-	-	4	-	4	-	6	-	5	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	<5	-	-	8	-	6	-	29	-	18	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	0.2	-	-	0.3	-	0.3	-	0.2	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	3.3	-	-	32.3	-	15.7	-	65.1	-	44.8	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	<1	-	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	<5	-	-	11	-	10	-	28	-	19	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	-	6.2	5.9	5.8	5.7	4.3	6.9	5.6	4.7	7.1	<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-16	A-17	A-19	A-20	A-22	A-23	A-25	A-26	A-29	A-30			
Depth	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	2.00	0.50	3.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	LOD/LOR	Units	Method No.
Arsenic #	-	5.9	-	5.5	-	1.7	-	1.0	-	2.4	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	16.3	-	13.8	-	16.2	-	6.5	-	31.5	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	3	-	2	-	3	-	4	-	4	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	5	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	0.2	-	0.3	-	0.1	-	0.3	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	11.7	-	3.8	-	2.7	-	3.5	-	10.1	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	16	-	5	-	<5	-	7	-	19	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	-	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	3.3	3.8	6.0	4.6	6.5	1.2	13.0	11.8	2.9	-	<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/4687

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
Sample ID	A-32	A-33	A-34	A-37	A-38	A-39	A-41	A-42	A-45	A-46			
Depth	2.00	3.00	0.50	3.00	0.50	2.00	3.00	0.50	3.00	0.50			
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
Sample Date	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021	24/03/2021			
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil	Soil			
Batch Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Date of Receipt	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	30/03/2021	LOD/LOR	Units	Method No.
Arsenic #	-	-	1.4	-	3.1	-	-	1.9	-	3.4	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	-	<0.1	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	-	10.1	-	129.0	-	-	14.8	-	89.9	<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	-	4	-	5	-	-	5	-	5	<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	-	<5	-	10	-	-	<5	-	<5	<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	-	0.3	-	0.1	-	-	0.4	-	0.2	<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	-	3.6	-	18.1	-	-	5.5	-	10.7	<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	-	<1	-	<1	-	-	<1	-	<1	<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	-	<5	-	101	-	-	7	-	10	<5	mg/kg	TM30/PM15
VOC Target List Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	ug/kg	TM15/PM10
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30	<30	-	<30	<30	<30	<30	-	<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	2.3	7.0	7.0	6.8	-	7.3	3.9	9.8	4.4	-	<0.1	%	PM4/PM0



Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: ESHKOL
Location: IEC Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi

Matrix : Solid

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
21/4687	1	A-2	1.00	2	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-4	2.00	3	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-5	0.50	4	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-7	2.00	5	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-8	0.50	6	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-10	2.00	7	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-11	0.50	8	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-13	2.00	9	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-14	0.50	10	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-16	2.00	11	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-17	0.50	12	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-19	2.00	13	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-20	0.50	14	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-22	2.00	15	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-23	0.50	16	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-25	2.00	17	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-26	0.50	18	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-29	3.00	19	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-32	2.00	21	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-33	3.00	22	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-34	0.50	23	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-37	3.00	24	EPH	Sample received in a plastic container
21/4687	1	A-39	2.00	26	EPH	Sample received in a plastic container

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating.
 Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.

NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

EMT Job No.: 21/4687 תכנית תתל/ 142 18/07/2024 10:22:51 נספח תסקיר השפעה על

SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

Please include all sections of this report if it is reproduced

REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range
AA	x2 Dilution



Element Materials Technology

Method Code Appendix

EMT Job No: 21/4687

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM15	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.			AR	Yes
TM15	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes
TM15_A	Modified USEPA 8260B v2:1996. Quantitative Determination of Volatile Organic Compounds, Vinyl Chloride & Styrene by Headspace GC-MS.	PM10	Modified US EPA method 5021A v2:2014. Preparation of solid and liquid samples for GC headspace analysis.			AR	Yes



08-9308308
 7403125 החרש נס ציונה, 18
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



778766 תעודת בדיקה מס':

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה:	אתר דיגום:	מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
D250321-0045	אשכול ESHKOL	טופס נטילה של לקוח אוהד קלניאל	25/03/2021 14:30:00

תיאור הדוגמה:	מספר הדוגמה:	מועד דיגום:
קרקע- B-1 מיקום: K-90 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	1153005	25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.63	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1615.760	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.330	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		69323.000	סידן (Ca) 3/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.983	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.593	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.157	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3185.090	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		313.107	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.179	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		2312.340	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.015	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		498.201	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		71.478	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		228.250	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.746	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		109.214	גופרית 2/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		401.668	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		211.038	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		74.990	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		102.167	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.880	אבץ 3/(Zn)
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO EPA 8015		mg/kg		0.08	PCBs
(1)		<10	mg/kg		39	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		55	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		16	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153006

תיאור הדוגמה: קרקע- B-3 מיקום: K-90

מועד דיגום: 25/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153007

תיאור הדוגמה: קרקע- B-4 מיקום: K-28

מועד דיגום: 25/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)

(1)		<3	mg/kg dry substance		2730.990	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.155	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.126	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		104494.000	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.842	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.341	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.879	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3536.870	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		570.421	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.342	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1125.180	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		92.501	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		750.201	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.728	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		230.934	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.406	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		120.421	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		409.221	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		323.703	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		126.310	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		67.611	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.119	אבץ 3/(Zn)

	מספר הדוגמה: 1153008	תיאור הדוגמה: קרקע- B-5 מיקום: K-28
	מועד דיגום: 25/03/2021	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	בדיקה
*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
תוצאה	תחום מותר	תוצאה

(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153009

תיאור הדוגמה: קרקע- B-6 מיקום: K-28
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר

מועד דיגום: 25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		20	Total DRO
		<10	mg/kg		20	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153010

תיאור הדוגמה: קרקע- B-7 מיקום: K-27
תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר


מועד דיגום: 25/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		97.94	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		1528.950	אלומיניום (Al) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.966	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.271	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		287182.000	סידן (Ca) 3/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.120	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.423	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.334	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		1601.580	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		485.139	אשלגן (K) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.478	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		95482.000	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		44.265	מנגן (Mn) 2/

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.227	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		489.129	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.452	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		202.380	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.482	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		322.527	גופרית 2/(S)
		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
		<3	mg/kg dry substance		304.133	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		90.997	סטרונציום 2/(Sr)
		<1	mg/kg dry substance		38.029	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		34.482	ונדיום 1/(V)
		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.655	אבץ 3/(Zn)

		מספר הדוגמה: 1153011	תיאור הדוגמה: קרקע- B-8 מיקום: K-27		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		14	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		14	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

		מספר הדוגמה: 1153012	תיאור הדוגמה: קרקע- B-9 מיקום: K-27		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		0.11	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

		מספר הדוגמה: 1153013	תיאור הדוגמה: קרקע- B-12 מיקום: K-29		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
			מועד דיגום: 25/03/2021			
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.03	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL

EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות - בקרקות
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Ag) כסף	
(1)	<3	mg/kg dry substance	3327.830	2/(Al) אלומיניום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	2/(As) ארסן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	2/(B) בורון	
(1)	<1	mg/kg dry substance	101.072	1/(Ba) באריום	
(1)	<0.1	mg/kg dry substance	0.627	2/(Be) בריליום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	93040.300	3/(Ca) סידן	
(1)	<2	mg/kg dry substance	<2	1/(Cd) קדמיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	14.443	1/(Co) קובלט	
(1)	<1	mg/kg dry substance	34.859	1/(Cr) כרום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	55.832	1/(Cu) נחושת	
(1)	<1	mg/kg dry substance	26716.000	2/(Fe) ברזל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	<1	1/(Hg) כספית	
(1)	<5	mg/kg dry substance	748.279	2/(K) אשלגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	5.339	2/(Li) ליתיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	9282.340	2/(Mg) מגנזיום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	182.166	2/(Mn) מנגן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	5.004	1/(Mo) מוליבדן	
(1)	<5	mg/kg dry substance	437.662	3/(Na) נתרן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1978.330	1/(Ni) ניקל	
(1)	<3	mg/kg dry substance	557.470	1/(P) זרחן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	506.984	2/(Pb) עופרת	
(1)	<3	mg/kg dry substance	569.874	2/(S) גופרית	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sb) אנטימון	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Se) סלניום	
(1)	<3	mg/kg dry substance	383.477	1/(Si) צורן	
(1)	<3	mg/kg dry substance	<3	1/(Sn) בדיל	
(1)	<1	mg/kg dry substance	168.172	2/(Sr) סטרונציום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	158.220	1/(Ti) טיטניום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	1.254	1/(Tl) תליום	
(1)	<1	mg/kg dry substance	2680.080	1/(V) ונדיום	
(1)	<5	mg/kg dry substance	<5	1/(W) טונגסטן	
(1)	<1	mg/kg dry substance	118.713	3/(Zn) אבץ	

מספר הדוגמה: 1153014		תיאור הדוגמה: קרקע- B-13 מיקום: K-29		מועד דיגום: 25/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO	
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO	
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO	
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO	

מספר הדוגמה: 1153015		תיאור הדוגמה: קרקע- B-14 מיקום: K-29		מועד דיגום: 25/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO	
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO	
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO	
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO	

מספר הדוגמה: 1153016		תיאור הדוגמה: קרקע- B-15 מיקום: K-92		מועד דיגום: 25/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	SM 2540EB		%		93.54	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL	
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף (Ag) 1/	
(1)		<3	mg/kg dry substance		5039.460	אלומניום (Al) 2/	
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן (As) 2/	
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון (B) 2/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.163	באריום (Ba) 1/	
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.286	בריליום (Be) 2/	
(1)		<5	mg/kg dry substance		77848.300	סידן (Ca) 3/	
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום (Cd) 1/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.465	קובלט (Co) 1/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.672	כרום (Cr) 1/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.913	נחושת (Cu) 1/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		9587.710	ברזל (Fe) 2/	
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית (Hg) 1/	
(1)		<5	mg/kg dry substance		992.754	אשלגן (K) 2/	

(1)		<1	mg/kg dry substance		6.678	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		6415.460	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		127.311	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.253	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		255.466	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		216.975	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		283.943	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.678	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		163.166	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		420.162	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		137.024	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		192.676	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		291.363	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		63.818	אבץ 3/(Zn)

תיאור הדוגמה: קרקע- B-16 מיקום: K-92
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 25/03/2021
מספר הדוגמה: 1153017

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- B-17 מיקום: K-92
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 25/03/2021
מספר הדוגמה: 1153018

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- B-18 מיקום: K-89
מספר הדוגמה: 1153019

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.48	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1937.910	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.242	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		56766.900	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.769	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.525	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.992	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3089.320	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		319.769	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.173	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		825.466	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		94.350	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		211.461	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.588	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		236.547	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		67.857	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		320.574	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		250.245	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		109.600	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		8.431	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.307	אבץ 3/(Zn)

מספר הדוגמה: 1153020		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-19 מיקום: K-89		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1520	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		1631	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		111	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153021		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-20 מיקום: K-89		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		0.47	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		1936	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		2057	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		121	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153022		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-21 מיקום: K-91		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.95	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2069.240	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		21.052	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		61754.300	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.918	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.662	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		1.355	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3046.260	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		344.764	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.791	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1030.470	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.489	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		195.587	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.029	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		216.532	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		79.095	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		293.743	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		201.995	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		127.038	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.371	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.248	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		18	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		18	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1153023 מספר הדוגמה:		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-22 מיקום: K-91		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO	
		<10	mg/kg		10	Total DRO	
		<10	mg/kg		10	total DRO+ORO	
		<10	mg/kg		10	Total ORO	

1153024 מספר הדוגמה:		מועד דיגום: 04/04/2024		תיאור הדוגמה: קרקע- B-23 מיקום: K-88		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
-----------------------------	--	------------------------	--	--------------------------------------	--	----------------------------------	--

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		96.70	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1896.750	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.321	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.1	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		55541.100	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.581	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.322	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.723	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3014.390	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		443.946	אשלגן 2/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.455	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		1108.610	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		88.823	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		219.784	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.611	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		227.881	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.492	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		50.503	גופרית 2/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		310.907	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		230.939	סטרונציום 2/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		108.577	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	תליום 1/(Tl)

(1)		<1	mg/kg dry substance		10.422	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.599	אבץ 3/(Zn)

מספר הדוגמה: 1153025		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-24 מיקום: K-88		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153026		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-25 מיקום: K-88		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1153027		מועד דיגום: 25/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע- B-26 מיקום: K-26		
				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		95.77	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	<1	mg/kg dry substance		<1	סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3016.590	אלומיניום 2/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25.423	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.129	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		62329.500	סידן 3/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.192	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.637	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.791	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3830.160	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		518.519	2/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.248	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		1105.250	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.718	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		183.798	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		7.526	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		279.536	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		63.299	2/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		368.164	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		179.482	2/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		136.762	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		51.633	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.568	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1153028				תיאור הדוגמה: קרקע- B-28 מיקום: K-26		
מועד דיגום: 25/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: PLTM chapter 3, SANCO		mg/kg		Not Detected	PCBs
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg		12	total DRO+ORO
						Total ORO

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.



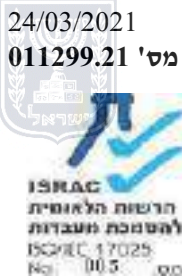
- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
 - האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
 - יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
 - אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
 - LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
 - מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
 - מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
 - השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
 - הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
 - חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
 - הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"
- התוצאות בתעודה מאושרות ע"י**



Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -





לכבוד:
 מר דוד סדקוביץ - ס. מנהל מח' איכות הסביבה
 חברת חשמל
 דוא"ל: sadko@iec.co.il

תעודה מס' 011299.21 לתוצאות המעבדה

מס' אמינולאב: 020843.21-C - 020849.21-C
 תאריך קבלה: 10/03/2021
 נדגם ע"י: הלקוח
 סוג הדיגום: --
 תאריך הדיגום: 02/03-03/03/2021
 מקום הדיגום: אשכול
תוצאות הבדיקה:

DRO+ORO	כלל מוצקים 105 מ.צ.	תאור הדגימה	מס. אמינולאב
mg/Kg	%		
2375	98	קרקע - ק44-	020843.21-C
331	97	קרקע - ק47-	020844.21-C
533	98	קרקע - ק48-	020845.21-C
1626	96	קרקע - ק56-	020846.21-C
5815	95	קרקע - ק59-	020847.21-C
79	93	קרקע - ק66-	020848.21-C
<50	93	קרקע - ק69-	020849.21-C
1,2	-		הערות לבדיקות:

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות
 1. DRO-ORO - Diesel and Oil Range: C10-C40
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

הסמכה / הכרה	שיטה / תקן	הבדיקה
א	SM - 2540 B	כלל מוצקים 105 מ.צ.
א,ב	Based on EPA 8015	DRO+ORO



חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 1 מתוך 2

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. נתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



מס' אמינולאב: 020843.21-C - 020849.21-C

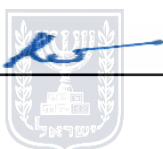
הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.

א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

ב. במוצר זה - בדיקה זו אינה תחת הכרה.



חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 2 מתוך 2

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



08-9308308
 7403125 החרחש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 777405

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: 31000 מיקוד: 31000	שם: ישראל לוי טלפון: סלולרי: 0546091520 פקס:

הזמנת עבודה: D240321-0087	אתר דיגום: חח"י- אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 24/03/2021 16:30:00
טופס נטילה של לקוח אוהד קוניאל	

תיאור הדוגמה: קרקע A-7,S מיקום K-71	מספר הדוגמה: 1152434
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-22,S מיקום K-21	מספר הדוגמה: 1152826
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-33,S מיקום K-36	מספר הדוגמה: 1152827
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-49,S מיקום K-32	מספר הדוגמה: 1152828
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 24/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO

	<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
	<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO



מספר הדוגמה: 1152829

מועד דיגום: 24/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע A-41,S מיקום K-34
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י



Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -





Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 20th April, 2021
Your reference : Eshcol
Our reference : Test Report 21/5483 Batch 1
Location : Eshcol Power Station
Date samples received : 14th April, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Three samples were received for analysis on 14th April, 2021 of which three were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied. All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
 Reference: Eshcol
 Location: Eshcol Power Station
 Contact: Eli Ashkenazi
 EMT Job No: 21/5483

Report : Solid
 Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2	3											
Sample ID	C-3-S	C-25-S	C-21-S											
Depth	2.00	0.50	0.50											
COC No / misc														
Containers	T	T	T											
Sample Date	07/04/2021 11:00	07/04/2021 13:15	07/04/2021 13:15											
Sample Type	Soil	Soil	Soil											
Batch Number	1	1	1											
Date of Receipt	14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021											
												LOD/LOR	Units	Method No.
Arsenic #	-	5.7	1.6									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	-	<0.1	<0.1									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	-	41.4	29.8									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	-	2	2									<1	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	-	<5	<5									<5	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	-	0.3	0.2									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	-	7.0	2.3									<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	-	<1	<1									<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	-	7	<5									<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH (C8-C40) #	<30	<30	<30									<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	23.5	4.9	2.9									<0.1	%	PM4/PM0

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms



Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.



SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

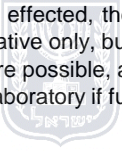
BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.



REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range



Element Materials Technology

Method Code Appendix

EMT Job No: 21/5483

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes



Element Materials Technology P: +44 (0) 1244 833780
Unit 3 Deeside Point F: +44 (0) 1244 833781
Zone 3
Deeside Industrial Park W: www.element.com
Deeside
CH5 2UA

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel



Attention : Eli Ashkenazi
Date : 19th May, 2021
Your reference :
Our reference : Test Report 21/7047 Batch 1
Location : Eshkol
Date samples received : 12th May, 2021
Status : Final report
Issue : 1



Two samples were received for analysis on 12th May, 2021 of which two were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.
All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.



Authorised By:

Paul Boden BSc
Senior Project Manager



Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference:
Location: Eshkol
Contact: Eli Ashkenazi
EMT Job No: 21/7047

Report : Solid
Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2										
Sample ID	E-10-S	E-38-S										
Depth	2.00	2.00										
COC No / misc												
Containers	T	T										
Sample Date	10/05/2021	10/05/2021										
Sample Type	Soil	Soil										
Batch Number	1	1										
Date of Receipt	12/05/2021	12/05/2021										
										LOD/LOR	Units	Method No.
Aluminium	8213	2415								<50	mg/kg	TM30/PM15
Antimony	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Arsenic #	4.3	4.9								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Barium #	46	24								<1	mg/kg	TM30/PM15
Beryllium	<0.5	<0.5								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	<0.1	<0.1								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	27.1	11.9								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cobalt #	5.5	2.6								<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	5	1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Iron	11100	4410								<20	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	<5	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
Lithium	<5	<5								<5	mg/kg	TM30/PM15
Manganese #	213	121								<1	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	<0.1	<0.1								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Molybdenum #	1.0	0.5								<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	9.9	3.7								<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Silver	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Thallium	<1	<1								<1	mg/kg	TM30/PM15
Vanadium	30	12								<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	15	5								<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH (C8-C40) #	<30	<30								<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	11.3	7.1								<0.1	%	PM4/PM0

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms



Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.



SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

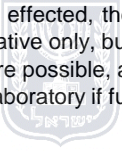
BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.



REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range



EMT Job No: 21/7047

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.			AD	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes



08-9308308
 7403125 החרש 18 נס ציונה,
 service@bactochem.co.il

08-9300991, 08-9401439
 18 Hacharash st., Ness Ziona
 www.bactochem.co.il



תעודת בדיקה מס': 773365

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: חברת חשמל מחלקת איכות הסביבה-קרקעות כתובת: ת.ד. 10, מח' איכו"ס, בניין המה"ר עיר: מיקוד: 31000	שם: טלפון: סלולרי: פקס:

הזמנת עבודה: D070321-0042	אתר דיגום: אשכול
מס' טופס הנטילה נדגם ע"י	מועד הגעת הדגימות 04/03/2021 18:00:00
טופס נטילה של לקוח ישראל לוי	

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-76	מספר הדוגמה: 1143207
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	מועד דיגום: 02/03/2021

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.84	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1909.020	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.201	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		70639.700	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.742	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.675	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.998	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2875.320	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		397.826	אשלגן 1/(K)

(1)		<1	mg/kg dry substance		2.654	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		6191.780	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.960	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		339.238	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.381	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		366.574	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.602	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		98.141	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		466.474	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		131.654	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		82.437	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.276	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		55.296	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		3.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143208				תיאור הדוגמה: קרקע-ק77-		
מועד דיגום: 02/03/2021				תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.37	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2552.070	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)

(1)		<1	mg/kg dry substance		12.074	1/(Ba) באריום
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		293835.000	1/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	1/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.022	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.422	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.164	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		1952.340	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		800.655	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.240	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		56148.000	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.837	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		415.260	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.054	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.150	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.734	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		217.147	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		482.522	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		78.050	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.962	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.475	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		16.251	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
					Not Detected	Total ORO
			%		6.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143209		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-78-		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.62	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		2132.160	אלומיניום (Al) 3/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן (As) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.403	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		132463.000	סידן (Ca) 1/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום (Cd) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.393	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		12.051	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		26.171	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3406.280	ברזל (Fe) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		494.660	אשלגן (K) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.757	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		16346.600	מגנזיום (Mg) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		289.366	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		379.814	נתרן (Na) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.860	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		377.825	זרחן (P) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		18.126	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		123.042	גופרית (S) 1/
		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		415.695	צורן (Si) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		170.347	סטרונציום (Sr) 1/
		<1	mg/kg dry substance		111.682	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום (Tl) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		66.322	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.550	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		81	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		129	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		48	Total ORO
			%		5.40	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143210

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-79-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.07	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		1996.560	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.824	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		87043.500	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.722	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		13.936	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		20.934	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		7560.070	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		450.064	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.958	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		11327.400	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		93.878	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1.578	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		341.679	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.399	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		339.589	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		48.380	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		123.751	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		292.600	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		96.685	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		83.490	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(TI)
(1)		<1	mg/kg dry substance		52.914	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		125.006	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		17	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		17	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		3.90	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143211 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-80- תאריך דיוגום: 02/03/2021 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.31	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2820.770	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		36.380	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		144114.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.970	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.457	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance		19.156	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		3904.380	1/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		657.969	1/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.605	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		27300.900	2/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		77.660	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		2.394	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		344.571	3/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		28.021	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		340.633	1/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		10.727	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		157.745	1/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		260.251	1/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		128.195	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.475	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.007	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		42.646	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		145	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		238	Total DRO
		<10	mg/kg		93	total DRO+ORO
			%		5.70	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1143212

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-81-

מועד דיגום: 02/03/2021

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		95.52	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות

(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2064.280	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		87.235	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		128712.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		14.321	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		53.289	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		251.770	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17693.300	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		667.941	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.538	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		26544.900	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		75.196	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		29.613	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		363.364	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.259	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		297.701	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		46.119	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		358.881	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		243.360	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		65.743	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.523	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.698	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		260.076	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		166	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		308	Total DRO
		<10	mg/kg		142	total DRO+ORO
						Total ORO

			%		4.50	רטיבות
--	--	--	---	--	------	--------

	מספר הדוגמה: 1143213	תיאור הדוגמה: קרקע-ק-82-
	מועד דיגום: 02/03/2021	תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.99	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		2909.140	אלומיניום 3/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 2/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		129.623	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		0.109	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		193798.000	סידן 1/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 1/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		15.979	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		76.693	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		273.343	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		25199.500	ברזל 1/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		987.585	אשלגן 1/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.031	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		33253.100	מגנזיום 2/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		97.056	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.041	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		455.939	נתרן 3/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		37.881	ניקל 1/(Ni)
(1)		<3	mg/kg dry substance		368.951	זרחן 1/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		210.498	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		430.407	גופרית 1/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)

(1)		<3	mg/kg dry substance		457.548	צורן 1/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		84.292	סטרוניום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		103.008	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		68.917	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		282.877	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		22	Total DRO
		<10	mg/kg		22	total DRO+ORO
			%		6.00	Total ORO
						רטיבות

מספר הדוגמה: 1143214		מועד דיגום: 02/03/2021		תיאור הדוגמה: קרקע-ק83-		תנאי שמירת הדוגמה והובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		96.45	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3003.410	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		66.505	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		65841.700	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.228	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		35.700	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.889	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5748.660	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		435.875	אשלגן 3/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.052	ליתיום 2/(Li)

(1)		<5	mg/kg dry substance		12111.200	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		92.891	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.199	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		313.902	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		45.294	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		325.529	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		73.218	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		175.693	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		304.611	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		133.756	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.552	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		56.837	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		74.222	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		41	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		114	Total DRO
		<10	mg/kg		73	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		3.60	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143215			תיאור הדוגמה: קרקע-ק-84-			
			מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		88.52	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					ICP SOIL- סריקת מתכות- בקרקעות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Ag) כסף
(1)		<3	mg/kg dry substance		7527.050	1/(Al) אלומיניום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(As) ארסן
(1)		<3	mg/kg dry substance		7.124	2/(B) בורון
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.328	1/(Ba) באריום

(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	2/(Be) בריליום
(1)		<5	mg/kg dry substance		158034.000	4/(Ca) סידן
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	2/(Cd) קדמיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		4.269	1/(Co) קובלט
(1)		<1	mg/kg dry substance		89.292	1/(Cr) כרום
(1)		<1	mg/kg dry substance		6.823	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance		9294.920	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance		1260.170	3/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.004	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		65152.600	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance		170.082	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance		583.913	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.195	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance		457.598	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance		19.109	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance		266.417	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance		321.963	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance		123.395	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance		196.904	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.333	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance		47.111	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
			%		11.50	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143216		תיאור הדוגמה: קרקע-ק-85	
מועד דיגום: 02/03/2021		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר	
שטח	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר
שיטה		תוצאה	בדיקה
הערות			

(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		89.77	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף (Ag) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		10062.600	אלומיניום (Al) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן (As) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		5.845	בורון (B) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		49.826	באריום (Ba) 1/
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום (Be) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		156381.000	סידן (Ca) 4/
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום (Cd) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.148	קובלט (Co) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		23.859	כרום (Cr) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		8.976	נחושת (Cu) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		10436.700	ברזל (Fe) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית (Hg) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		1733.990	אשלגן (K) 3/
(1)		<1	mg/kg dry substance		11.794	ליתיום (Li) 2/
(1)		<5	mg/kg dry substance		38997.100	מגנזיום (Mg) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		235.137	מנגן (Mn) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן (Mo) 1/
(1)		<5	mg/kg dry substance		499.650	נתרן (Na) 4/
(1)		<1	mg/kg dry substance		27.091	ניקל (Ni) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		443.112	זרחן (P) 2/
(1)		<1	mg/kg dry substance		24.549	עופרת (Pb) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		204.572	גופרית (S) 4/
		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון (Sb) 1/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום (Se) 1/
		<3	mg/kg dry substance		510.263	צורן (Si) 2/
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל (Sn) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		113.698	סטרונציום (Sr) 1/
		<1	mg/kg dry substance		286.481	טיטניום (Ti) 1/
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום (Tl) 1/

(1)		<1	mg/kg dry substance		60.910	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		33.693	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO
			%		10.20	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143217

מועד דיגום: 02/03/2021

תיאור הדוגמה: קרקע-ק-86-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		93.73	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		3469.280	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		4.574	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		38.314	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		147486.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		<2.000	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		3.042	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		55.135	כרום 1/(Cr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.778	נחושת 1/(Cu)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5537.560	ברזל 2/(Fe)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כספית 1/(Hg)
(1)		<5	mg/kg dry substance		533.520	אשלגן 3/(K)
(1)		<1	mg/kg dry substance		5.596	ליתיום 2/(Li)
(1)		<5	mg/kg dry substance		31077.400	מגנזיום 1/(Mg)
(1)		<1	mg/kg dry substance		112.975	מנגן 2/(Mn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	מוליבדן 1/(Mo)
(1)		<5	mg/kg dry substance		436.770	נתרן 4/(Na)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.248	ניקל 1/(Ni)

(1)		<3	mg/kg dry substance		384.160	זרחן 2/(P)
(1)		<1	mg/kg dry substance		9.494	עופרת 2/(Pb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		233.455	גופרית 4/(S)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	אנטימון 1/(Sb)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	סלניום 1/(Se)
(1)		<3	mg/kg dry substance		765.249	צורן 2/(Si)
(1)		<3	mg/kg dry substance		<3.000	בדיל 1/(Sn)
(1)		<1	mg/kg dry substance		115.504	סטרונציום 1/(Sr)
(1)		<1	mg/kg dry substance		98.643	טיטניום 1/(Ti)
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	תליום 1/(Tl)
(1)		<1	mg/kg dry substance		31.908	ונדיום 1/(V)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	טונגסטן 1/(W)
(1)		<1	mg/kg dry substance		41.114	אבץ 3/(Zn)
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg		235	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		597	Total DRO
		<10	mg/kg		362	total DRO+ORO
						Total ORO
			%		6.30	רטיבות

מספר הדוגמה: 1143218
 תיאור הדוגמה: קרקע-ק-87-
 מועד דיגום: 02/03/2021
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(4)(1)	EPA 3060A and MERCK Chromate Cell Test		mg/kg		<0.10	כרום שש ערכי (Cr+6)
(1)	SM 2540EB		%		94.09	חומר יבש לקרקע 1/DRY WEIGHT FOR SOIL
	EPA 7473		mg/kg		<0.050	כספית (Hg) ב-AA
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050					סריקת מתכות - ICP SOIL בקרקות
(1)		<1	mg/kg dry substance		<1.000	כסף 1/(Ag)
(1)		<3	mg/kg dry substance		10675.600	אלומיניום 1/(Al)
(1)		<5	mg/kg dry substance		<5.000	ארסן 1/(As)
(1)		<3	mg/kg dry substance		13.793	בורון 2/(B)
(1)		<1	mg/kg dry substance		151.738	באריום 1/(Ba)
(1)		<0.1	mg/kg dry substance		<0.100	בריליום 2/(Be)
(1)		<5	mg/kg dry substance		130496.000	סידן 4/(Ca)
(1)		<2	mg/kg dry substance		3.436	קדמיום 2/(Cd)
(1)		<1	mg/kg dry substance		17.128	קובלט 1/(Co)
(1)		<1	mg/kg dry substance		1639.040	כרום 1/(Cr)

(1)		<1	mg/kg dry substance	11.518	1/(Cu) נחושת
(1)		<1	mg/kg dry substance	64689.300	2/(Fe) ברזל
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Hg) כספית
(1)		<5	mg/kg dry substance	1645.250	3/(K) אשלגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	16.217	2/(Li) ליתיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	35994.100	1/(Mg) מגנזיום
(1)		<1	mg/kg dry substance	639.393	2/(Mn) מנגן
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Mo) מוליבדן
(1)		<5	mg/kg dry substance	622.898	4/(Na) נתרן
(1)		<1	mg/kg dry substance	164.013	1/(Ni) ניקל
(1)		<3	mg/kg dry substance	464.565	2/(P) זרחן
(1)		<1	mg/kg dry substance	22.282	2/(Pb) עופרת
(1)		<3	mg/kg dry substance	360.422	4/(S) גופרית
(1)		<3	mg/kg dry substance	19.395	1/(Sb) אנטימון
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3.000	1/(Se) סלניום
(1)		<3	mg/kg dry substance	656.383	2/(Si) צורן
(1)		<3	mg/kg dry substance	<3.000	1/(Sn) בדיל
(1)		<1	mg/kg dry substance	143.632	1/(Sr) סטרונציום
(1)		<1	mg/kg dry substance	339.223	1/(Ti) טיטניום
(1)		<1	mg/kg dry substance	<1.000	1/(Tl) תליום
(1)		<1	mg/kg dry substance	97.888	1/(V) ונדיום
(1)		<5	mg/kg dry substance	<5.000	1/(W) טונגסטן
(1)		<1	mg/kg dry substance	103.070	3/(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg	10	Total DRO
		<10	mg/kg	10	total DRO+ORO
			%	5.90	רטיבות

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"



Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Sara Grossman Enviro department consultant

- סוף תעודה -





נספח 2- טופסי דיגום שדה



מסמך מס' 142-18/07/2024 - תכנית תת/ל 142 - נספח תסקיר השפעה על הסביבה נספחים 6-9

תאריך עדכון: 1.7.2020, תאריך:



הנתונים הנתונים הם נתונים ממוצעים שנקבעו על ידי משרד הסביבה והגנת הטבע, תאריך: 1.7.2020, תאריך עדכון: 1.7.2020, תאריך:



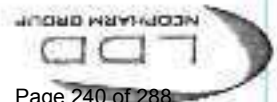
תחנת	שעה	דגום	שעה	PID1 (ppm)	PID2 (ppm)	לחות	טמפרטורה	מיקום	קוטר	קוטר	קוטר
תחנת 1	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 1	0.5	0.5	0.5
תחנת 2	11:57	11:57	11:57	2.0	2.0	72	29.5	תחנת 2	0.5	0.5	0.5
תחנת 3	12:00	12:00	12:00	9.3	9.3	72	29.5	תחנת 3	0.5	0.5	0.5
תחנת 4	12:02	12:02	12:02	25.0	25.0	72	29.5	תחנת 4	0.5	0.5	0.5
תחנת 5	13:25	13:25	13:25	2.8	2.8	72	29.5	תחנת 5	0.5	0.5	0.5
תחנת 6	13:28	13:28	13:28	5.8	5.8	72	29.5	תחנת 6	0.5	0.5	0.5
תחנת 7	13:30	13:30	13:30	8.9	8.9	72	29.5	תחנת 7	0.5	0.5	0.5
תחנת 8	11:54	11:54	11:54	0.1	0.1	72	29.5	תחנת 8	0.5	0.5	0.5
תחנת 9	11:54	11:54	11:54	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 9	0.5	0.5	0.5
תחנת 10	11:54	11:54	11:54	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 10	0.5	0.5	0.5
תחנת 11	11:56	11:56	11:56	0.3	0.3	72	29.5	תחנת 11	0.5	0.5	0.5
תחנת 12	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 12	0.5	0.5	0.5
תחנת 13	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 13	0.5	0.5	0.5
תחנת 14	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 14	0.5	0.5	0.5
תחנת 15	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 15	0.5	0.5	0.5
תחנת 16	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 16	0.5	0.5	0.5
תחנת 17	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 17	0.5	0.5	0.5
תחנת 18	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 18	0.5	0.5	0.5
תחנת 19	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 19	0.5	0.5	0.5
תחנת 20	11:56	11:56	11:56	0.0	0.0	72	29.5	תחנת 20	0.5	0.5	0.5

שם האתר: תחנת 1
 שם הפרויקט: תחנת 1
 פרטים נוספים: תחנת 1



תחנת: תחנת 1
 תאריך: 18/07/2024
 שם האתר: תחנת 1
 שם הפרויקט: תחנת 1
 פרטים נוספים: תחנת 1

נספח דיווח שטח - דיווח שטח (תחנת 1)



תאריך עדכון: 12.2021



שם המטופל: _____
 שם הרופא: _____
 כתובת: _____

שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____



תוצאות הבדיקה: _____

הערות: _____



שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____

תוצאות הבדיקה: _____

שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____

תוצאות הבדיקה: _____

שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____

תוצאות הבדיקה: _____

שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____

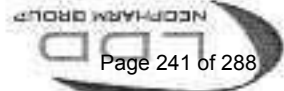
תוצאות הבדיקה: _____

שם המטופל: _____

מטרת הבדיקה: _____

תוצאות הבדיקה: _____

- מטרת הבדיקה היא להעביר מידע על התוצאות של הבדיקות שביצענו.
- המכתב אינו מהווה חוות דעת רפואית.
- לפרטים נוספים, אנא פנו למרכז המידע שלנו.



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד

1 מתוך 1

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	חמ"ל
שם האתר:	אשכול - אשכול
מטרה:	שטח קרקע
שיטת קידוח:	קרקע יבשה
קודחים:	גולמה
שמות נוכחים (קולל מבקרים חיצוניים):	אורב (200); קור, חמר (ביטור); איני (חברת חמ"ל)
פרטי PID (כולל: S/N, כיוול אחרון):	
תאריך כיוול בעזרת PID:	22/3/21
קריאת PID באוויר חופשי:	00
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע):	<input type="checkbox"/> ניקיון ציוד; <input type="checkbox"/> מיקום קידוחים; <input type="checkbox"/> פילוס; <input type="checkbox"/> ציוד תקין; <input type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; <input type="checkbox"/> ניקיון בסיס עבודה; <input type="checkbox"/> הערות כלליות.
ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פטול):	
הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר...)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או ממהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 9

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מ"מ
שם האתר:	מ"מ
שם הדוגם:	מ"מ
תאריך:	24/8/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	*PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות ביטול/ח/רוי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
	13:45	13:40		0.0	יב	קצ"ס	✓	0.5	A-28	k-37
	13:50			0.0	"	מ"מ	✓	1.0	A-27	
	13:55			0.0	"	מ"מ	✓	2.0	A-28	
	14:00			0.0	"	"	✓	3.0	A-29	
	14:04	14:03	0.0	0.0	יב	מ"מ	✓	0.5	A-30	k-36
	14:05			0.0	"	"	✓	1.0	A-31	
	14:10			0.0	"	מ"מ	✓	2.0	A-32	
	14:15			0.1	"	"	✓	3.0	A-33	
	14:22	14:20		0.0	יב	קצ"ס	✓	0.5	A-34	k-35
	14:24			0.0	"	מ"מ	✓	1.0	A-35	
	14:26			0.0	"	מ"מ	✓	2.0	A-36	
	14:30			0.2	"	"	✓	3.0	A-37	
	14:40	14:40		0.0	יב	קצ"ס + מ"מ	✓	0.5	A-38	k-34
	14:44			0.2	"	מ"מ	✓	1.0	A-39	
	14:46			0.1	"	מ"מ	✓	2.0	A-40	
	14:50			0.1	"	"	✓	3.0	A-41	
	15:02	15:00		0.0	יב	קצ"ס	✓	0.5	A-42	k-33
	15:04			0.0	"	מ"מ	✓	1.0	A-43	
	15:06			0.0	"	מ"מ	✓	2.0	A-44	
	15:10			0.0	"	"	✓	3.0	A-45	
	15:17	15:15	0.0	0.0	יב	קצ"ס + מ"מ	✓	0.5	A-46	k-32
	15:20			0.0	"	מ"מ	✓	1.0	A-47	
	15:24			0.1	"	מ"מ	✓	2.0	A-48	
	15:30			0.1	"	"	✓	3.0	A-49	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנחות, כאלקטרודות, שטח דגם במקרה שאינה דיוקה ישלח אצל.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיסם העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	חמ"ל - יפיע
שם האתר:	ESHAOL - יפיע
מטרה:	סקר גומא
שיטת קידוח:	חיקה ישירה
קודחים:	כימיקל
שמות מכחים (כולל מבקרים חיצוניים):	מפוז, לוי (LDD), קרי, שחיל (פיטמה), גרין (קיאפוסטקל)
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון):	99.8
תאריך כיול בעזרת Isobutylene:	קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene: 22/3/21
קריאת PID באוויר חופשי:	99.8
<input type="checkbox"/> תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): <input type="checkbox"/> ניקיון ציוד; <input type="checkbox"/> מיקום קידוחים; <input type="checkbox"/> פילוס; <input type="checkbox"/> ציוד תקיין; <input type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; <input type="checkbox"/> ניקיון בסיס עבודה; <input type="checkbox"/> הערות כלליות	
ביצוע תאום/חישוב תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוב תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):	
הערות בעקבות תאום/חישוב תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר...)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	





טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיס העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: חמ"ל - ארז
 שם האתר: ארז - אשכול
 שם הרגום: ארז קונסט, ארז קונסט
 תאריך: 25/9/20

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לחות	PID1 (ppm)	PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
K-90	B-1	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.0		11:30	11:30	PCB, TPH
	B-2	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:30	11:30	PCB, TPH
	B-3	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		11:30	11:30	PCB, TPH
K-28	B-4	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.0		11:40	11:40	PCB, TPH
	B-5	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2	0.0	11:40	11:40	PCB, TPH
	B-6	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:40	11:40	PCB, TPH
K-27	B-7	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.1		11:50	11:50	PCB, TPH
	B-8	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:50	11:50	PCB, TPH
	B-9	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		11:50	11:50	PCB, TPH
K-59	B-10	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		12:00	12:00	PCB, TPH
	B-11	2.0	f	חול + חבטות	יבש	1.1		12:00	12:00	PCB, TPH
K-29	B-12	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.1	0.9	12:10	12:10	PCB, TPH
	B-13	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:10	12:10	PCB, TPH
	B-14	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:10	12:10	PCB, TPH
K-92	B-15	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.2		12:20	12:20	PCB, TPH
	B-16	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:20	12:20	PCB, TPH
	B-17	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:20	12:20	PCB, TPH
K-89	B-18	0.5	f	חול + חבטות	יבש	1.3		12:30	12:30	PCB, TPH
	B-19	1.0	f	חול + חבטות	יבש	1.3		12:30	12:30	PCB, TPH
	B-20	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.8		12:30	12:30	PCB, TPH
K-91	B-21	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.6	0.4	12:40	12:40	PCB, TPH
	B-22	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.8		12:40	12:40	PCB, TPH
K-88	B-23	0.5	f	חול + חבטות	יבש	0.1		12:50	12:50	PCB, TPH
	B-24	1.0	f	חול + חבטות	יבש	0.2		12:50	12:50	PCB, TPH
	B-25	2.0	f	חול + חבטות	יבש	0.4		12:50	12:50	PCB, TPH

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליות, סטטיסטיקה, שיטת דיגום במקרה שאינה נחלקת יצרה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיגום קרקע

א. נתוני אתר הדיגום:

אתר הדיגום: אשכול

תאריך: 3.3.21

שעת הדיגום: 11:30

שם הדוגמים: ישראל לוי

שם מתעד הליך הדיגום: ישראל לוי, איתי אבן עזרא

תנאי סביבה:

טמפי: 16°C

לחות: 40%

תנאי מז"א כללי: רוח

תיאור האירוע: סקר קרקע אשכול





ב. שרטוט אזור הדיגום :

יופיע בגוף הדוח





ג. כיוול ובקרת איכות

כיוול מכשיר PID								
מבצע הכיוול	קריאת רקע באתר	תקינות כיוול +/- (**)	קריאת מכשיר	ריכוז איזובוטילן (PPM)	סוג נורה		כיוול	סוג מכשיר
ישראל	0.0	+	99.8	100.1	11.7 e.V	10.6 e.V	שעה	PID NEO MP (כחול)
							11:30	3.3.21	181
							שעה	PID PGM (ירוק)
								7300

*יש לבצע את הכיוול פחות מ- 24 שעות ממועד הדיגום
 ** בעת בדיקת כיוול סטייה מותרת הינה עד 10% מערך גז הכיוול שבשימוש

בקרת איכות ובלאנקים		
הערות	אנליזה נדרשת	סוג הבלאנק
וייל עם תמיסת מלח	VOC, TPH-GRO	בלאנק שדה (תמיסה נוזלית)
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	בלאנק מי שטיפה
הציוד הינו חדי"פ ומסופק ע"י מעבדה חיצונית לכן אין צורך בשטיפה	VOC, TPH-GRO	
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	בלאנק מסע (וייל עם קרקע נקייה בחומר משמר NaCl, מסופק ע"י מעבדת האנליזה) 180גר NaCl / 500 מ"ל מים מזוקקים
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO ₃ (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO ₃ 0.1N)	מתכות	
רק בבדיקת VOC		

D- דופליקט 1/20 דגימות שדה

* - ספליט 10% מסך כל דגימות השדה (לא נדרש ל VOC , TPH - GRO) (רק כאשר יש 10 דוגמאות (ומעלה))





בקרת טמפרטורה				
הערות	3 / 2 / 1			מספר רשם טמפ'
	סיום הדיגום	אמצע הדיגום	תחילת הדיגום	שעה
	12: 30	12: 00	11: 30	
	4.2	3.9	3.3	טמפי שנמדדה

יש לשמור בצידינית על תחום טמפ' 2.0-6.0 מעלות צלזיוס

ד. אופן ביצוע הדיגום

זמן שילוח למעבדת אנליזה	לבצע הומוגניזציה	אופן הדיגום	סוג כלי הדיגום	אנליזה נדרשת
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	2 ויילים עם 10 מ"ל תמיסת מלח	VOC ריכוז נמוך * (כולל BTEX/MTBE) TPH-GRO
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 48 שעות	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל 1, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	1 וייל עם 10 מ"ל מתנול	VOC ריכוז גבוה * (כולל BTEX/MTBE)
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	SVOC; PCB; PAH; TPH-ORO; TPH-DRO
יש לשלוח לאנליזה תוך 28 יום; עבור כספית 6 חודשים	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	מתכות, כספית

* על מנת לדעת עם ריכוז ה VOC גבוה / נמוך יש לבצע בדיקה באמצעות מכשיר PID, טרם לקיחת הדגימה. במידה ויצר ערך גבוה מ-20 (PPM), ריכוז ה- VOC נחשב גבוה.





ה. דיגום ערמות

טבלה 1 – מספר דגימות וסוג דיגום עבור ערימות שבתפוזות

לא נדיפים	לנדיפים וחצי נדיפים כולל TPH (למעט אם הוכח למשרד ברמת וודאות גבוהה כי מדובר בחומר שאינו נדיף או חצי נדיף)
נפה ערימה במייד	דגימה מורכבת מכילה איחוד יטל 20 דגימות חטף
עד 25	10 דגימות חטף שמתוכן יישלחו לאנליזה 3 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 100	בנוסף לאמור לגבי ה – 25 מייד הראשונים, יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 25 מייד נוספים שמתוכן יישלחו לאנליזה 2 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 1,000	בנוסף לאמור לגבי 100 מייד שמתוכן יישלחו 9 דגימות לאנליזה (יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 100 מייד נוספים שמתוכן תשלח לאנליזה דגימה 1 נוספת עם קריאות ה PID הגבוהה ביותר בבדיקת head space)
מעל 1,000	ביצוע במתכונת סקר קרקע- ראה לעיל

הערות –

*המשרד רשאי לקבוע מספר דיגומים שונה מהאמור בטבלה בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

אנליזה נדרשת – tph + מתכות + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) בלנקים לפי סעיף ג.

דיגום שקים על פני השטח :

כל 3 שקים = דוגמא מורכבת אחת.
אנליזה - tph + voc (אם גדול מ 20 ppm pid) + לפי מהות הזיהום.
בלנקים לפי סעיף ג.





ו. דיגום מוודא

חלוקה למקטעים של 2.5 מ' כולל הקרקעית – דיגום חטף במרכז כל קטע (30 סמ).
בתחתית הבור גם לעומק של 1 מטר בכל נקודה.

אנליזה – לפי הנדרש + PID.
הדוגמא בעומק של 1 מטר לשמירה ללא אנליזה. (למקרה ומתגלה זיהום בדוגמא שנשלחה)



ז. בדיקת head space

מדידת Headspace בצנצנת:

- יש למלא צנצנת זכוכית נקייה בדגימת קרקע אחת עד כדי מחצית הצנצנת.
- יש לכסות את פתח הצנצנת בנייר כסף (שתי שכבות) ולפוקק היטב בפקק מתברג (במקרים בהם הפקק כולל אטם המאפשר סגירה הרמטית של הצנצנת, אין צורך בנייר כסף).



מדידת Headspace בשקית:

- יש למלא 1/3 מנפח השקית (דוגמת קרקע בגודל של אגרוף או כדור טניס בקירוב).
- יש להשתמש רק בשקית העומדת במפרט שלהלן, אלא אם ניתן אישור מראש ע"י המשרד להגנת הסביבה לשימוש בשקית שאינה עומדת במפרט זה:
 - שקית הניתנת לאיטום חוזר מסוג ziplock, zipclick, וכדומה.
 - מידות 22X16 ס"מ עד 18X22 ס"מ (נפח של כ-1 ליטר).
 - עובי דופן: 50 עד 100 מיקרון.
 - חומר: פוליאתילן.
- יש לאטום את השקית תוך הוצאת אויר ממנה, על מנת לצמצם את כמות האוויר שבה.





ז. רישום ממצאי הדיגום

מס' נקודה	עומק	שעת הדיגום	PID (PPM)	סוג הקרקע	אנליזה נדרשת	הערות/ נ"צ
ק - 38		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 39		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 40		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 41		12:00	1.5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 58		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 59		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 60		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 61		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 62		12:00	5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 63		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 64		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 65		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 66		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 67		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 68		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 69		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 38		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף





טופס דיגום קרקע

א. נתוני אתר הדיגום:

אתר הדיגום: אשכול

תאריך: 2.3.21

שעת הדיגום: 11:30

שם הדוגמים: גון עודד

שם מתעד הליך הדיגום: ישראל לוי, איתי אבן עזרא

תנאי סביבה:

טמפי: 16°C

לחות: 40%

תנאי מז"א כללי: רוח

תיאור האירוע: סקר קרקע אשכול





ב. שרטוט אזור הדיגום :

יופיע בגוף הדוח





ג. כיוול ובקרת איכות

כיוול מכשיר PID									
מבצע הכיוול	קריאת רקע באתר	תקינות כיוול +/- (**)	קריאת מכשיר	ריכוז איזובוטילן (PPM)	סוג נורה		כיוול	סוג מכשיר	
ישראל	0.0	+	99.8	100.1	11.7 e.V	10.6 e.V	שעה 11:30	תאריך 3.3.21	PID NEO MP (כחול) 181
							שעה	תאריך	PID PGM (ירוק) 7300

*יש לבצע את הכיוול פחות מ- 24 שעות ממועד הדיגום
 ** בעת בדיקת כיוול סטייה מותרת הינה עד 10% מערך גז הכיוול שבשימוש

בקרת איכות ובלאנקים		
הערות	אנליזה נדרשת	סוג הבלאנק
וייל עם תמיסת מלח	VOC, TPH-GRO	בלאנק שדה (תמיסה נוזלית)
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO3 (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO3 0.1N)	מתכות	בלאנק מי שטיפה
הציוד הינו חדי"פ ומסופק ע"י מעבדה חיצונית לכן אין צורך בשטיפה	VOC, TPH-GRO	
בקבוק זכוכית חום 1 ליטר עם פקק טפלון עם מים מזוקקים	,TPH-DRO ,SVOC TPH-ORO; TPH	בלאנק מסע (וייל עם קרקע נקייה בחומר משמר NaCl, מסופק ע"י מעבדת האנליזה) 180גר NaCl / 500 מ"ל מים מזוקקים
בקבוק חצי ליטר מפלסטיק או זכוכית עם HNO3 (PH<2) - יחס של (מים) 1:10 (HNO3 0.1N)	מתכות	
רק בבדיקת VOC		

D- דופליקט 1/20 דגימות שדה

* - ספליט 10% מסך כל דגימות השדה (לא נדרש ל VOC , TPH - GRO) (רק כאשר יש 10 דוגמאות (ומעלה))





בקרת טמפרטורה				
הערות	3 / 2 / 1			מספר רשם טמפ'
	סיום הדיגום	אמצע הדיגום	תחילת הדיגום	שעה
	12: 30	12: 00	11: 30	
	4.2	3.9	3.3	טמפי שנמדדה

• יש לשמור בצידינית על תחום טמפ' 2.0-6.0 מעלות צלזיוס

ד. אופן ביצוע הדיגום

זמן שילוח למעבדת אנליזה	לבצע הומוגניזציה	אופן הדיגום	סוג כלי הדיגום	אנליזה נדרשת
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	2 ויילים עם 10 מ"ל תמיסת מלח	VOC ריכוז נמוך * (כולל BTEX/MTBE) TPH-GRO
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 48 שעות	לא	למלא 2 גרם קרקע בויל 1, תוך 2 דקות מנטילת הדגימה	1 וייל עם 10 מ"ל מתנול	VOC ריכוז גבוה * (כולל BTEX/MTBE)
		למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	
יש לשלוח לאנליזה תוך 14 יום	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	SVOC; PCB; PAH; TPH-ORO; TPH-DRO
יש לשלוח לאנליזה תוך 28 יום; עבור כספית 6 חודשים.	כן	למלא את הצנצנת במלואה ללא אוויר	צנצנת קטנה 100-250 מ"ל עם פקק טפלון	מתכות, כספית

* על מנת לדעת עם ריכוז ה VOC גבוה / נמוך יש לבצע בדיקה באמצעות מכשיר PID, טרם לקיחת הדגימה. במידה ויצר ערך גבוה מ-20 (PPM), ריכוז ה- VOC נחשב גבוה.





ה. דיגום ערמות

טבלה 1 – מספר דגימות וסוג דיגום עבור ערימות שבתפוזות

לא נדיפים	לנדיפים וחצי נדיפים כולל TPH (למעט אם הוכח למשרד ברמת וודאות גבוהה כי מדובר בחומר שאינו נדיף או חצי נדיף)
נפה ערימה במייד	דגימה מורכבת מכילה איחוד יטל 20 דגימות חטף
עד 25	10 דגימות חטף שמתוכן יישלחו לאנליזה 3 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 100	בנוסף לאמור לגבי ה – 25 מייק הראשונים, יש לבצע 10 דגימות חטף נוספות עבור כל 25 מייק נוספים שמתוכן יישלחו לאנליזה 2 הדגימות עם קריאות ה PID הגבוהות בבדיקת head space
עד 1,000	בנוסף לאמור לגבי 100 מייק ראשונים (6 דגימות מורכבות הנשלחות למעבדה) יש לבצע דגימה מורכבת 1 נוספת לכל 100 מייק נוספים שתשלח למעבדה
מעל 1,000	ביצוע במתכונת סקר קרקע- ראה לעיל

הערות –

*המשרד רשאי לקבוע מספר דיגומים שונה מהאמור בטבלה בהתאם לשיקול דעתו המקצועי.

אנליזה נדרשת – tph + מתכות + voc (אם גדול מ 20 pid ppm) בלנקים לפי סעיף ג.

דיגום שקים על פני השטח :

כל 3 שקים = דוגמא מורכבת אחת.
אנליזה - tph + voc (אם גדול מ 20 pid ppm) + לפי מהות הזיהום. בלנקים לפי סעיף ג.





ו. דיגום מוודא

חלוקה למקטעים של 2.5 מ' כולל הקרקעית – דיגום חטף במרכז כל קטע (30 סמ).
בתחתית הבור גם לעומק של 1 מטר בכל נקודה.

אנליזה – לפי הנדרש + PID.
הדוגמא בעומק של 1 מטר לשמירה ללא אנליזה. (למקרה ומתגלה זיהום בדוגמא שנשלחה)



ז. בדיקת head space

מדידת Headspace בצנצנת:

- יש למלא צנצנת זכוכית נקייה בדגימת קרקע אחת עד כדי מחצית הצנצנת.
- יש לכסות את פתח הצנצנת בנייר כסף (שתי שכבות) ולפוקק היטב בפקק מתברג (במקרים בהם הפקק כולל אטם המאפשר סגירה הרמטית של הצנצנת, אין צורך בנייר כסף).



מדידת Headspace בשקית:

- יש למלא 1/3 מנפח השקית (דוגמת קרקע בגודל של אגרוף או כדור טניס בקירוב).
- יש להשתמש רק בשקית העומדת במפרט שלהלן, אלא אם ניתן אישור מראש ע"י המשרד להגנת הסביבה לשימוש בשקית שאינה עומדת במפרט זה:
 - שקית הניתנת לאיטום חוזר מסוג ziplock, zipclick, וכדומה.
 - מידות 22X16 ס"מ עד 18X22 ס"מ (נפח של כ-1 ליטר).
 - עובי דופן: 50 עד 100 מיקרון.
 - חומר: פוליאתילן.
- יש לאטום את השקית תוך הוצאת אויר ממנה, על מנת לצמצם את כמות האוויר שבה.





ז. רישום ממצאי הדיגום

מס' נקודה	עומק	שעת הדיגום	PID (PPM)	סוג הקרקע	אנליזה נדרשת	הערות/ נ"צ
ק - 38		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 39		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 40		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 41		12:00	1.5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 58		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 59		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 60		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 61		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 62		12:00	5	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 63		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 64		12:00	1	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 65		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 66		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 67		12:00	1.3	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 68		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 69		12:00	0	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף
ק - 38		12:00	1.2	מחלוטה	TPH , מתכות	חטף





- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולהייקו ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמכל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מבנה בית המדרש

שם האתר: מבנה בית המדרש

שם הדוגם: 771

תאריך: 10/21

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבשלוח/מטר	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
7-7	D-1	0.5	1	מ/א	77	0.9		9:50	10:00	TPH, מבנה בית המדרש
	D-2	1	1	מ/א	"	0.5			10:07	
	D-3	2	2	מ/א	"	0.0			10:08	
6-7	D-4	0.5	1	מ/א	77	0.6		10:08	10:10	TPH, מבנה בית המדרש
	D-5	1	1	"	"	0.4			10:12	
	D-6	2	2	"	"	0.2			10:15	
5-7	D-7	0.5	1	מ/א	77	0.2		10:18	10:20	TPH, מבנה בית המדרש
	D-8	1	1	"	"	0.0			10:21	
	D-9	2	2	"	"	0.0			10:22	
4-7	D-8	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:40	10:45	TPH, מבנה בית המדרש
	D-9	1	1	"	"	0.0			10:47	
	D-10	2	2	"	"	0.0			10:49	
3-7	D-11	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:50	10:54	TPH, מבנה בית המדרש
	D-12	1	1	"	"	0.0			10:56	
	D-13	2	2	"	"	0.0			10:58	
4-7	D-14	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:00	12:08	TPH, מבנה בית המדרש
	D-15	1	1	"	"	0.0			12:14	
	D-16	2	2	"	"	0.0			12:16	
9-7	D-17	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:15	12:20	TPH, מבנה בית המדרש
	D-18	1	1	"	"	0.0			12:22	
	D-19	2	2	"	"	0.0			12:24	
8-7	D-20	0.5	1	מ/א	77	0.1		12:35	12:40	TPH, מבנה בית המדרש
	D-21	1	1	"	"	0.0			12:45	
	D-22	2	2	"	"	0.0			12:47	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליזת פטרויליט/חומצות. שיטת דיגום במקרה שאינה דווקא ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 1.7.2020



טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה ב-V
- יש להצטייר בתוכנית הדיגום המאושרת ובטבל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	אשכול תח"י
שם האתר:	אתר אשכול תח"י
שם הדוגם:	235
תאריך:	7/4/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2* (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לח/רוי	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח/מיקום
פס, TPH, אשכול תח"י	10:50	10:55		0.9	27	פס	5	0.5	C-1	25-ק
	10:53			0.6	27	"	5	1	C-2	
TPH	10:55			0.4	27	"	5	2	C-3	25-ק*
אשכול תח"י	11:09	11:04		0.6	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-4	24-ק
	11:10			1.0	"	"	"	1	C-5	
TPH	11:12			0.7	"	"	"	2	C-6	
אשכול תח"י	11:17	11:15		0.6	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-7	25-ק
	11:19			1.2	"	"	"	1	C-8	
TPH	11:21			1.3	"	"	"	2	C-9	
אשכול תח"י	11:35	11:32		0.3	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-10	31-ק
	11:37			0.3	"	אשכול תח"י	"	1	C-11	
TPH	11:39			0.1	"	אשכול תח"י	"	2	C-12	
אשכול תח"י	11:47	11:45		0.3	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-13	30-ק
	11:50			0.5	"	"	"	1	C-14	
TPH	11:52			0.3	"	"	"	2	C-15	
אשכול תח"י	12:06	11:58		0.5	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-16	75-ק
	12:10			0.2	"	"	"	1	C-17	
TPH	12:15			0.1	"	"	"	2	C-18	
אשכול תח"י	12:22	12:20		0.6	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-19	1-ק
	12:24			0.1	"	"	"	1	C-20	
TPH	12:36			0.1	"	"	"	2	C-21	
אשכול תח"י	13:05	13:00		0.3	27	אשכול תח"י	5	0.5	C-22	12-ק
	13:07			0.3	"	"	"	1	C-23	
TPH	13:12			1.5	"	"	"	2	C-24	
אשכול תח"י	13:20	13:19		1.4		אשכול תח"י		0.5	C-25	13-ק
	13:22			0.5		"		1	C-26	
TPH	13:24			0.4		"		2	C-27	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אלויות, פאזיסיות, שטח דגם בסקר, אשכול תח"י, אשכול תח"י

תאריך עדכון: 1.7.2020

סופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)



- על כל חריגה מחזנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת וכנחל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד

מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	אמריקה
שם הדוגם:	נרן
שם האתר:	אתר אמריקה
תאריך:	7/4/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לחומר	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	רוגמה	קידוח/מיקום
TPH אמריקה	13:35	13:30		0.4	ק"ל	10	1	0.5	C-28	10-7
	13:40			0.4	"	"	"	1	C-29	
TPH	13:42			0.4	"	"	"	2	C-30	
TPH אמריקה	13:55	13:50		0.4	ק"ל	15	1	0.5	C-31	9-7 אמריקה
	13:57			0.3	"	"	"	1	C-32	
TPH	13:59			0.3	"	"	"	2	C-33	
TPH אמריקה	14:10	14:05		0.0		12	1	0.5	C-34	8-7
	14:15			0.0		"	"	1	C-35	
TPH	14:18			0.0		"	"	2	C-36	



* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנולות, פצוץ/לחומר, שימת דיגום במקום שאינה דחיקה חסימה וכו'.

תאריך עדכון: 1:7.2020



- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולהייקו ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמכל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מגדל מלך

שם האתר: מגדל מלך

שם הדוגם: 771

תאריך: 12/12

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבשולחני	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
7-7	D-1	0.5	1	מ/א	77	0.9		9:50	10:00	TPH, מגדל מלך
	D-2	1	1	מ/א	"	0.5			10:07	
	D-3	2	2	מ/א	"	0.0			10:08	
6-7	D-4	0.5	1	מ/א	77	0.6		10:08	10:10	TPH, מגדל מלך
	D-5	1	1	"	"	0.4			10:12	
	D-6	2	2	"	"	0.2			10:15	
5-7	D-7	0.5	1	מ/א	77	0.2		10:18	10:20	TPH, מגדל מלך
	D-8	1	1	"	"	0.0			10:22	
	D-9	2	2	"	"	0.0			10:24	
4-7	D-8	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:40	10:45	TPH, מגדל מלך
	D-9	1	1	"	"	0.0			10:47	
	D-10	2	2	"	"	0.0			10:49	
3-7	D-11	0.5	1	מ/א	77	0.0		10:50	10:54	TPH, מגדל מלך
	D-12	1	1	"	"	0.0			10:56	
	D-13	2	2	"	"	0.0			10:58	
2-7	D-14	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:00	12:08	TPH, מגדל מלך
	D-15	1	1	"	"	0.0			12:14	
	D-16	2	2	"	"	0.0			12:16	
1-7	D-17	0.5	1	מ/א	77	0.0		12:15	12:20	TPH, מגדל מלך
	D-18	1	1	"	"	0.0			12:22	
	D-19	2	2	"	"	0.0			12:24	
7-7	D-20	0.5	1	מ/א	77	0.1		12:35	12:40	TPH, מגדל מלך
	D-21	1	1	"	"	0.0			12:45	
	D-22	2	2	"	"	0.0			12:47	

* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנליזת פטרוגרפיה - שיטת דיגום במקרה שאינה דווקא ישירה כזו.

תאריך עדכון: 1.7.2020





טופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתיקתה ב-V
- יש להצטייר בתוכנית הדיגום המאושרת ובטבל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: אשכול ת"ת שם הדגום: 235

שם האתר: אתר אשכול ת"ת תאריך: 7/4/21

קידוח/מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רוי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
25-ק	C-1	0.5	ד	זרס'	זג'	0.9		10:55	10:50	אשכול ת"ת, TPA
	C-2	1	ד	"	זג'	0.6		10:53		
26-ק	C-3	2	ד	"	זג'	0.4		10:55		TPA
24-ק	C-4	0.5	ד	זרס'	זג'	0.6		11:04	11:09	אשכול ת"ת, TPA
	C-5	1	"	"	"	1.0		11:10		TPA
	C-6	2	"	"	"	0.7		11:12		TPA
28-ק	C-7	0.5	ד	"	זג'	0.6		11:15	11:17	אשכול ת"ת, TPA
	C-8	1	"	"	"	1.2		11:19		TPA
	C-9	2	"	"	"	1.3		11:21		TPA
31-ק	C-10	0.5	ד	ח/מ	זג'	0.3		11:30	11:35	אשכול ת"ת, TPA
	C-11	1	"	ח/מ	"	0.3		11:37		TPA
	C-12	2	"	ח/מ	"	0.1		11:39		TPA
30-ק	C-13	0.5	ד	ח/מ	זג'	0.3		11:45	11:47	אשכול ת"ת, TPA
	C-14	1	"	ח/מ	"	0.5		11:50		TPA
	C-15	2	"	ח/מ	"	0.3		11:52		TPA
75-ק	C-16	0.5	ד	ח/מ	זג'	0.5		11:58	12:06	אשכול ת"ת, TPA
	C-17	1	"	"	"	0.2		12:10		TPA
	C-18	2	"	"	"	0.1		12:15		TPA
1-ק	C-19	0.5	ד	ח/מ	זג'	0.6		12:20	12:22	אשכול ת"ת, TPA
	C-20	1	"	"	"	0.1		12:24		TPA
	C-21	2	"	"	"	0.1		12:36		TPA
12-ק	C-22	0.5	ד	ח/מ	זג'	0.3		13:00	13:05	אשכול ת"ת, TPA
	C-23	1	"	"	"	0.3		13:07		TPA
	C-24	2	"	"	"	1.5		13:12		TPA
13-ק	C-25	0.5	ד	ח/מ	זג'	1.4		13:15	13:20	אשכול ת"ת, TPA
	C-26	1	"	"	"	0.5		13:22		TPA
	C-27	2	"	"	"	0.4		13:24		TPA

*PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אלויות, פאזיסיות, שטח דגום במקרה שאינו נחשב לשיטת

תאריך עדכון: 1.7.2020

סופס דיווח שטח - דיגום קרקע (מהדורה 8)



- על כל חריגה מחובכנית הדיטום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולחייקה ב-V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת וכנחל דיגום קרקע (מהדורה מעורכנת). עמוד

מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	אכסן ת"ת
שם האתר:	אתר אכסן
שם הדוגם:	נרנל
תאריך:	7/4/21

הערות**	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות יבש/לחור	תיאור חתך	כלי דיגום	עומק (מ')	חגמה	קידוח/ מיקום
TPH אכסן	13:35	13:30		0.4	ק"ל	10	1	0.5	C-28	10-7
	13:40			0.4	"	"	"	1	C-29	
TPH	13:42			0.4	"	"	"	2	C-30	
TPH אכסן	13:55	13:50		0.4	ק"ל	15	1	0.5	C-31	9-7 אכסן
	13:57			0.3	"	"	"	1	C-32	
TPH	13:59			0.3	"	"	"	2	C-33	
TPH אכסן	14:10	14:05		0.0		12	1	0.5	C-34	8-7
	14:15			0.0		"	"	1	C-35	
TPH	14:18			0.0		"	"	2	C-36	



* PID2 - בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
 ** הערות: אנולות, פצאל/לחור, שמה דוגם במקרה שאינה דחיקה חסירה כזו.

תאריך עדכון: 1:7.2020



נספח 3 - טופסי משמורת





מס' מסמך: 001280324

מסל חשיפה:

001280324

דגימות קרקע/מים - טופס משמורת זרישת בדיקות

המסמך 1 מתוך 1-6



מנהלים כלליים הארנון הדגום: חל' הסמכה: שם חידוש: טלפון:	דיגום בדיקות במקור, חל' 131 ישראל חי' 052-7467221	מחנך האזור שם אית' חידוש: איסל טלפון: כתובת האזור: שם אית' הקשר: טלפון: ייעוד: גובה ממוצע של תחום: מס'	בית עבודה שם אית' הקשר: דוד בקובץ/ שם החברה: כתובת: טלפון: פקס:	חברות עבודה שם אית' הקשר: שם אית' הקשר: שם החברה: כתובת: טלפון: פקס:
--	---	---	---	--

מס' הדגמה במערכת	הערות	בדיקות נדרשות	דיגום מורכב/טנן	מספר אריות	כלי חידוש	חריט בקורת חידוש	שעה	תאריך דיגום	זיהוי הנשלח	מס' הדגמה
42 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
43 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
44 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
45 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
46 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
47 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
48 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
49 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
50 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
51 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
52 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
53 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
54 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
55 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
56 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		
57 - ק		+	+	+	+	1	6	02/03/2021		

מספר על זיהוי	ישראל חי'	תאריך:	3.3.21	התקבל עלי	תאריך:	התקבל עלי	תאריך:	עדים לנטילת חריט/מחור:
חתימת:		שעה:		חתימת:		שעה:		שם:

ישולא במקרה שחריט/מחור נוספת לאדם שאינו נציג

1 כלי חידוש: 1. ימחול קרקע 2. אקט נדלול 3. בקטל יאח 4. קולור 5. יל 6. גזר 7. מינימום פלסטק 8. אחר

** חריטות: 1. לא נמצא 2. גזר/מחור 3. אחר 4. חריטות/מחור 5. חריטות/מחור 6. חריטות/מחור 7. חריטות/מחור 8. חריטות/מחור 9. חריטות/מחור

הערות לבדיקות הנדרשות:
הערות לגבי אית' חידוש:

אולטון - במקרה שחריטות נוספות, ישולא הפרטים הבאים:

המאחסן:	ישראל חי'	מקום האחסון:	מדינת:	האחראי על פקס האחסון:	ישראל חי'
---------	-----------	--------------	--------	-----------------------	-----------

3.3.21

מעבדת דיגום מזהמים במקור, מחלקת ניטור סביבתי וגאות

נתיב האור 1, ת'ד 10 חיפה, 3100001

טל: 072-72-3430870 +072-72-3428073; דוא"ל: sddko@iec.co.il

נספח 4 - אשור דוגם





נספח 5 – תוצאות אנליזה מדגמי בקרה





דו"ח התוצאות מתייחס אך ורק לדגימות אשר נלקחו ונבדקו במסגרת שמפורטת בגוף הדו"ח. תוצאות הבדיקות מאופיינות בזמן הבדיקות בלבד, ואינן כוללות השתנות לאורך זמן. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ולשכפל אותו או להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים. המעבדה מוסמכת לבצע בדיקות על-ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בהתאם להיקף ההסמכה, כמפורט בתעודת ההסמכה. התוצאות שאינן בהתאם להיקף ההסמכה מסומנות בדפי התוצאות. בכל מקרה, הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או הליך שנבדק. השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (ISRAC) היא אחד הארגונים החתומים במסגרת ILAC על הסדר בינלאומי להכרה הדדית בתעודות הבדיקה והכיול.



- סוף הדו"ח -



Vadim Vasylevskyi



מאת:
נשלח:
אל:
עותק:

ShiraT@sviva.gov.il
יום שלישי 16 נובמבר 2021 11:36
itay.evenezra@iec.co.il
ArieP@sviva.gov.il; yuval.shem-tov@iec.co.il; ItayH@sviva.gov.il; ella.kotlar@iec.co.il;
sagi.shaul@iec.co.il; tzlil.levy@iec.co.il; NiviK@water.gov.il; Soildata@sviva.gov.il; ruth-
v@env.org.il

נושא:

סיכום דיון : ממצאי סקר קרקע באשכול 168-2021

סימוכין: 121/168/21

דוח סקר קרקע שבוצע בתחנת הכח אשכול באשדוד התקבל. כדי לבחון את הממצאים התקיים דיון במשרדי מחוז דרום במשרד להגנת הסביבה ביום 15/11/2021.

בדיון השתתפו:

מטעם חברת חשמל: מר איתי אבן עזרא

מטעם חברת אדמה: עומר יהלומי

מטעם המשרד להגנת הסביבה: ד"ר אריה פיסטינר, מר איתי הרלינג וגב' שירה תמיר, הח"מ.

1. עיקרי הדברים:

1.1. תחנת הכח אשכול עומדת בפני מכירה בשנים הקרובות.

1.2. דוח תוצאות הסקר אשר הוצג לא ברור. נראה כי תוצאות הדיגומים עבור אתר דלק דרומי וצפון מערבי זהים לגמרי. נדרש לבדוק את כלל התוצאות שהועברו ולוודא כי אלו התוצאות הנכונות.

1.3. דוח הסקר כלל מספר אזורים אשר נחקרו בהתאם לתכנית הדיגום שאושרה.

1.3.1. יחידות השנאים: אותרו 2 מוקדים בהם יש חריגות מערכי הסף עבור TPH ועבור עופרת. מוקדים אלו תוחמו אנכית ואופקית ומיועדים להיחפר במלואם.

1.3.2. מאצרות המיכלים: אותרו חריגות בדיגומים אשר בוצעו במאצרות. החריגות לא תוחמו אופקית או אנכית. על אף הקושי בביצוע הדיגום במאצרה יש לתחום את הדיגום אופקית ואנכית. לאחר התיחום יש להציג חלופות שיקום לאזור זה.

1.4. יש להעביר מפה ברורה בה מפורטות החריגות אשר אותרו באתר עבור כל אזור. כמו כן יש להגיש מפה של כלל האתר עם החריגות שאותרו בו.

1.5. יש להציג ערכי סף לטבלאות התוצאות.

1.6. בדיון נאמר ע"י נציג חברת חשמל כי כלל הקווים אשר נמצאים מחוץ לשטח תחנות הכוח של חברת חשמל אינם באחריות ובתפעול חברת חשמל. יש להעביר הצהרה זו במסמך רשמי.

2. סיכום

2.1. יש להגיש את הדוח השני לאחר תיקון הממצאים בו.

2.2. יש להעביר את המפות כאמור לעיל.

2.3. יש לקבל את התייחסות רשות המים לממצאים.

2.4. יש ליידע את הח"מ ואת איגוד ערים לאיכו"ס אשדוד חבל יבנה במועד ביצוע תיחום הזיהום במאצרות.

2.5. יש לעדכן את מסד הנתונים של המשרד בממצאים.

בברכה,
שירה

שירה תמיר



המשרד להגנת הסביבה | מחוז דרום | מרכזת קרקעות מזוהמות
טל 08-6264039 | שלוחה 4039 | פקס 08-6264111 | shirat@sviva.gov.il

From: itay.evenezra@iec.co.il <itay.evenezra@iec.co.il>

Sent: Wednesday, October 13, 2021 1:54 PM

To: שירה תמיר Shira Tamir <ShiraT@sviva.gov.il>

Cc: yuval.shem-tov@iec.co.il; Itay Herling <ItayH@sviva.gov.il>; ella.kotlar@iec.co.il; sagi.shaul@iec.co.il; tzlil.levy@iec.co.il

Subject: ממצאי סקר קרקע באשכול



שירה שלום רב,

מצ"ב דוח סקר קרקע לתחנת הכוח אשכול, נמצאו חריגות בערכי הסף בחלק מהמאצרות ובאזור שנאים של יחידות 1-3. מצ"ב מודל תעודף עבור החריגות במאצרות. מכיוון שהאתר מיועד למכירה במסגרת הרפורמה נודה לאישורך בהקדם, בברכה

איתי אבן עזרא | מחלקת אסדרה סביבתית – מגזר הנדסי וטכנולוגי חטיבתי | חטיבת פרויקטים הנדסיים
נייד 052-6504711 | טל 072-3431062

למען איכות הסביבה, אנא המנעו מהדפסת מייל זה אם אינכם חייבים. 



יובהר: המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.





חברת החשמל
Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים

מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבת
מחלקת אסדרה סביבתית



תאריך: 20/01/2021
מספר: 782-0000152-2021

לכבוד שירה תמיר
מרכזת ענף שפכים וקרקעות מזוהמות
מחוז דרום
המשרד להגנת הסביבה

הנדון: תכנית חקירת קרקע - אתר תחנת הכוח אשכול

סימוכין: מכתבכם בנושא מיום 3/5/20



1. בהתאם לדרישת המשרד להגנת הסביבה וכחלק מהגשת מסמכי בקשה להיתר פליטה אינטגרטיבי, בחודש דצמבר 2016 הוגש סקר היסטורי לאתר תחנת הכוח אשכול.
2. בהמשך לדרישת מנהל אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות במשרד להגנת הסביבה, הוכנה תכנית חקירת קרקע לאתר אשכול.
3. בתאריך 29/4/19 הוגש לאישורכם תכנית חקר הקרקע עבור תחנת הכוח אשכול.
4. בתאריך 3/5/20 התבקשנו לתקן את התכנית ולהוסיף נקודות דיגום בגדר הצפונות.
5. בתאריך 20/12/20 נערך סיור עם נציגי המשרד להגנת הסביבה ולפיו עודכנה תכנית הדיגום.
6. מצ"ב התכנית המתוקנת, יש לציין כי דיגומים וקידוחים בקרקע יבוצעו בפועל רק לאחר תיאום סופי ובחינה מפורטת של תשתיות תת קרקעיות ותוך התחשבות בשיקולי בטיחות. יש לציין כי יתכן ויבוטלו דיגומים וקידוחים מסוימים במידה וימצא כי הדבר אינו בטיחותי.



בברכה

איתי אבן עזרא

המחלקה לאסדרה סביבתית



העתק: איתי הרלניג, רכז קרקעות, המשרד להגנת הסביבה

יובל שם טוב, מנהל תחנת הכוח מרחבית "אשכולות"

אלה קוטלר, מנהלת המחלקה לאסדרה סביבתית

שגיא שאול, המחלקה לאסדרה סביבתית



טל': 072-3431062 דוא"ל: itay.evenezra@iec.co.il

חברת החשמל לישראל בע"מ. The Israel Electric Corporation Ltd

המשרד הרשום: נתיב האור 1, ת"ד 10 חיפה, 31000, פקס' 972-4-867488

<http://www.iec.co.il>



חברת החשמל
Israel Electric

חטיבת פרויקטים הנדסיים

מגזר הנדסה וטכנולוגיה חטיבת
מחלקת אסדרה סביבתית



עינת אהרונוב, מהנדסת איכות סביבה, תחנת הכוח מרחבית "אשכולות"



מכון המחקר הישראלי

טל': 072-3431062 דוא"ל: itay.evenezra@iec.co.il

חברת החשמל לישראל בע"מ. The Israel Electric Corporation Ltd

המשרד הרשום: נתיב האור 1, ת"ד 10 חיפה, 31000, פקס' 972-4-867488, POB 10, Netiv Haor 1, Haifa, Israel, Fax:

<http://www.iec.co.il>



תכנית לביצוע סקר
קרקע בשטח תחנת
הכוח אשכול
אשדוד
מהדורה 3



הוכן עבור:
חברת חשמל לישראל בע"מ



ירושלים
ינואר 2021

ניאופרוספקט
גיאולוגיה, סביבה, תכנון.
Geology, Environment, Planning



ת.ד. 9313, ירושלים, מיקוד 9109201
טלפון: 02-6789358, פקס: 02-6781351



תכנית לביצוע סקר קרקע בשטח תחנת הכוח אשכול,

אשדוד

מהדורה 3



ירושלים

ינואר 2021



תוכן העניינים

- I..... 1 סיכום והמלצות
- 1..... 2 רקע
- 4..... 2.1 ממצאי הסקר ההיסטורי וסקרי עבר
- 5..... 3 תכנית דיגום קרקע



רשימת איורים:

- איור 1 – מפת מיקום וערוצי נחלים
- איור 2 – מיקום גבול אתר אשכול ע"ג תצ"א
- איור 3 – מפת התמצאות קידוחי דיגום קרקע
- איורים 3.1-3.10 מיקום קידוחי קרקע באזורים חשודים



מאשר הדו"ח: משה בראון

כותב הדו"ח: עידו גוטמן





1 סיכום והמלצות

בהמשך להגשת סקר היסטורי לאתר אשכול, נדרשה חברת החשמל להכין ולהגיש תכנית

לביצוע סקר קרקע לבחינת הימצאות מזהמים בקרקע.

ממצאי הסקר ההיסטורי הצביעו על מספר אזורים בעלי פוטנציאל זיהום קרקע.

תכנית סקר הקרקע מובאת במסמך זה.





2 רקע

אתר תחנת הכוח החופית "אשכול" ממוקמת מצפון מערב לצומת אשדוד ומצפון לאשדוד, על חוף הים התיכון צפונית לנמל אשדוד (איור 1). שטח האתר כ- 600 דונם. יחידות הייצור הראשונות הופעלו באתר תחנת הכוח "אשכול" בשנות 1950-1960 האתר מעוגן בתוכנית מתאר ארצית תמ"א 5/א/10. כיום קיימות באתר תחנת הכוח יחידות הייצור כמפורט להלן:



מבנה אשכול א' – 3 יחידות בהספק של 50 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1959 (מושבנות משנת 1999)

מבנה אשכול ב' – 2 יחידות בהספק של 75 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1964 (נמצאות בשימור משנת 2008)

הבניינים של יחידות הייצור אשכול א' ו-ב' הוסבו למשרדים ומעבדות

מבנה אשכול ג' – 2 יחידות ייצור קיטוריות זהות (EC 6-7) בהספק שח 228 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1975, עדיין פועלות.



מבנה אשכול ד' – 2 יחידות ייצור קיטוריות זהות (ED 8-9) בהספק שח 228 מגה-וואט כל אחת שהופעלו בשנת 1977, עדיין פועלות.

טורבינת גז במחזור משולב (מחז"מ) דו-צירי (EM-12) – טורבינת גז תעשייתית בהספק של 236 מגה-וואט (הפעלה באוגוסט 2003) ותוספת קיטורית בהספק של 141 מגה-וואט (הופעלה בדצמבר 2005 – סה"כ 377 מגה-וואט).

טורבינת גז במחזור משולב (מחז"מ) דו-צירי (EM-34) – טורבינת גז תעשייתית בהספק של 260



מגה-וואט (הפעלה בקיץ 2010) ותוספת קיטורית בהספק של 140 מגה-וואט (סונכרנה בשנת 2014) – סה"כ 400 מגה-וואט.

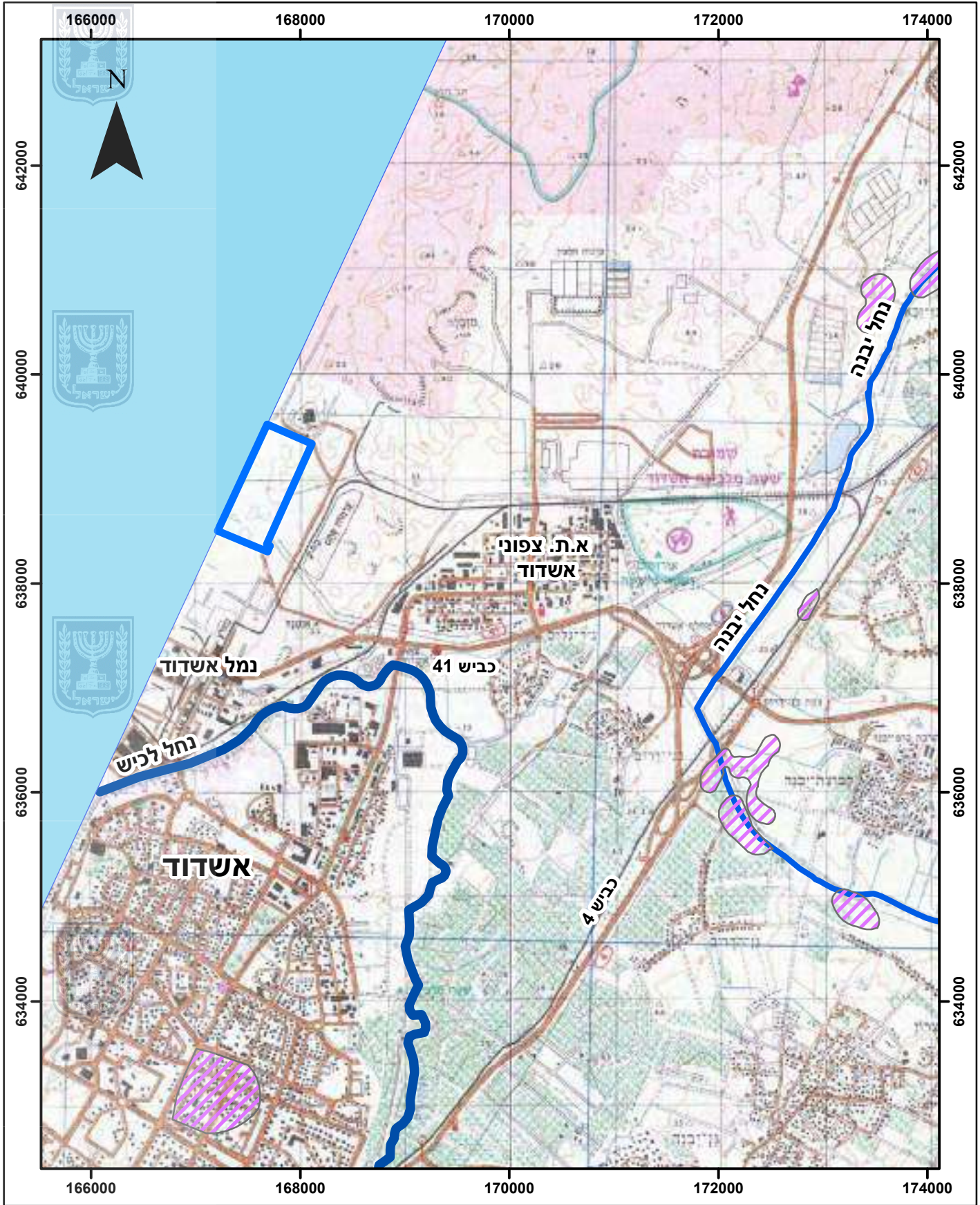
טורבינת גז סילונית בהספק של 10 מגה-וואט המוסקת בקרוסין, הוקמה בשנת 1974. פועלת בחירום ולגיבוי רשת ארצית.

היחידות מוסקות בגז טבעי כדלק עיקרי. דלק גיבוי: מזוט ביחידות קיטוריות אשכול ג' ו-ד' וסולר במחז"מ. בעבר (עד שנת 2004) שרפו יחידות הייצור הקיטוריות מזוט כדלק עיקרי.



מפת מיקום וערוצי נחלים

תכנית תחנה 10.22.51 16/07/2024 14:27 נספח תסקיר השפעה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא:

- גבול תחנת אשכול
- פשט הצפה
- 1
- 2
- 3

	תוכנית סקר קרקע אתר אשכול		ניאופרוספקט ושינוי ממצב תוכנית		
	מספר תוכנית: 10.22.51	תאריך: 16/07/2024	מספר תוכנית: 10.22.51	תאריך: 16/07/2024	
מאפיין: 1:50,000	מחזור: מוברא	היקף: עידו	שדה: עידו	תאריך: 13/3/19	
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC Rotenberg\Plan		שם הקובץ: 1		איור 1	



מקרא:

גבול תחנת אשכול





2.1 ממצאי הסקר ההיסטורי וסקרי עבר

בשנת 2016 בוצע סקר היסטורי על כל שטח תחח"כ אשכול במסגרת בקשה להיתר פליטה אינטגרטיבי.

שטח האתר הוא שטח תעשייתי ורוב השטחים בו מוקצים לפעילות תעשייתית. קיימות עדויות למספר אירועים אשר גרמו לזיהומי קרקע. האירועים דווחו, טופלו והקרקע נאספה. בשטח עליו הוקם מחז"מ 34 באזור בריכות שפכים זמניות נמצא במסגרת ביצוע הסקר קרקע מזוהמת אשר נאספה ופונתה מהאתר באישור המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים.

אזורים בהם קיים פוטנציאל לזיהום קרקע:

1. חוות מכלים ותשתיות דלק (משאבות, מגופים, מפרידי שמן).

2. תוואי צנרת דלק עילית ותת קרקעית.

3. מכלי הכימיקלים עמדות טעינה.

4. מערכות שמן סיכה/ שמן הידראולי ושמן שנאים

5. מט"ש תעשייתי

6. עמדות שאיבת שפכים / ניקוזים אל מכליות כביש ומערכות שפכים

7. דיזל גנרטורים

8. איזור ביצוע עבודות צביעה

9. מתקן מקורות ישן (שימוש בכימיקלים ושמנים)

בתאריך 24/02/2019 בוצע סיור בשטח תחנת הכוח "אשכול" באזורים בהם זוהה פוטנציאל לזיהום הקרקע.



בתאריך 20/12/20 בוצע סיור בנוכחות נציגי המשרד להגה"ס ואיגוד ערים לאיכות הסביבה אשדוד וחבל יבנה.

בעקבות הסיורים זוהו מספר איזורים בהם יש לתכנן דיגומי קרקע וכן מספר אזורים בהם לא ניתן לבצע קידוחים עקב אילוצי תשתית והיות אזורים אלה תפעוליים.





3 תכנית דיגום קרקע

תכנית סקר הקרקע תכלול דיגום קרקע מ-97 קידוחים (איורים 3.1-3.10 וטבלה 1) בעומק של 2-3 מ' או עד הגעה לסלע בלתי חדיר או מפלס מי תהום.

שיטת הקידוח - דחיקה ישירה (Direct Push) על ידי מכונת קידוח בשיטת Dual Tube או Single Tube המאפשרת דיגום קרקע לא מופרת.

דיגום הקרקע – דיגום הקרקע ייעשה על ידי דוגמים מהמחלקה לאיכות הסביבה של חברת החשמל, במסגרת היקף ההסמכה לתקן ISO 17025, בהתאם להוראות העבודה של החברה ובהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

בדיקות שדה – בכל המדגמים יתועדו ממצאי שדה הכוללים ממצאים ויזואליים (מסלע, צבע, מרקם), ממצאי ריח, לחות ובדיקת ריכוז החומרים האורגניים הנדיפים באמצעות מכשיר PID נייד. כל הממצאים יתועדו במחברת השדה ויוצגו בדו"ח המסכם.

בדיקות מעבדה:

כל מדגמי הקרקע ישלחו למעבדה מוסמכת לאנליזות הבאות:

בדיקת TPH-DRO + ORO בשיטה המבוססת על EPA 8015 בכל מדגם שישלח למעבדה.

סריקת מתכות במיצוי חומצי בשיטה המבוססת על EPA 6010 במדגם אחד לפחות מכל קידוח.

בדיקת VOC's – בשיטה המבוססת על EPA 8260, במדגמים בהם יזוהו ריכוזי חומרים אורגניים נדיפים מעל 20 ppm במכשיר PID נייד.

בדיקת PCB's – בשיטה המבוססת על EPA 8082, בקידוחים הממוקמים בסמוך ליחידות השנאים.

אבטחת איכות:

כל המדגמים יעוברו למעבדה בקירור ובליוי תיעוד מתאים. יערכו פיצול וחזרת מדגמים על ידי העברת 5% מהמדגמים לאנליזת TPH לביצוע בדיקות חוזרות במעבדה הראשית ושליחה של 10% נוספים למעבדה מוסמכת נוספת כפיצול. כל מדגמי הקרקע ישלחו לבדיקה למעבדות מוכרות על ידי המשרד להגנת הסביבה ובעלות הסמכה (ISO 17025) מאת הרשות להסמכת מעבדות.

בלאנקים: בלאנק ציוד.

דו"ח מסכם

עם סיום ניתוח הממצאים וקבלת כל דו"חות המעבדה, יוגש דו"ח ובו תיאור הממצאים, ניתוחם והשוואתם לערכי הסף המקובלים, וכן המלצות להמשך טיפול במידה ויידרש.





טבלה 1 – פירוט קידוחי הקרקע ובדיקות המעבדה הנדרשות

איור	תיאור מוקד	קידוח קרקע	Y	X	עומק ('מ)	עומק נטילת מדגם קרקע ('מ)	בדיקות מעבדה				
							PCB's	VOC's	מתכות (מיצוי חומצי)	TPH DRO-ORO	
איור 3.2	בתי מלאכה	ק-5	167709.157	638983.495	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-6	167697.303	638972.806	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-7	167668.122	638958.992	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-8	167670.789	638897.278	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-9	167628.191	638871.264	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-10	167614.171	638837.181	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		איור 3.3	שנאים יחידות 4-5 טורבינה סילונית	ק-11	167567.777	638782.865	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2
				ק-12	167547.838	638736.764	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2
				ק-13	167495.592	638852.403	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2
		איור 3.4	מכלי סולר 32-34	ק-14	167644.751	638742.463	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2
ק-15	167642.846			638731.351	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-16	167652.477			638741.299	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-17	167650.149			638729.657	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-18	167654.594			638735.161	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-19	167664.013			638729.022	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-76	167720.299			638673.589	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-77	167720.212			638681.328	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-78	167713.524			638681.582	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-79	167711.830			638673.370	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-80	167681.501			638672.383	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-81	167688.801			638677.857	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-82	167683.382			638678.280	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-83	167688.462			638672.354	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
איור 3.5	אתר פסולת חומ"ס	ק-84	167646.957	638628.631	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-85	167648.595	638623.910	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-86	167640.763	638620.989	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-87	167639.070	638626.365	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-20	167867.572	638863.468	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-21	167861.984	638877.523	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-22	167884.378	638880.232	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-70	167864.889	638915.218	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-71	167862.508	638933.474	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-72	167863.566	638940.882	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
איור 3.6	שנאים יחידות 1-3	ק-73	167900.492	638924.245	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-74	167908.112	638940.120	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-23	167654.565	638518.595	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-24	167650.331	638505.556	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-25	167644.235	638493.872	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-26	167614.204	638531.615	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-27	167605.464	638508.008	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-28	167595.821	638489.310	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-29	167588.585	638474.348	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
		ק-88	167605.330	638535.310	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2		
ק-89	167595.548	638511.986	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2				
ק-90	167586.143	638492.298	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2				
ק-91	167579.371	638475.870	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2				
ק-92	167605.580	638488.285	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2				





איור	תיאור מוקד	קידוח קרקע	Y	X	עומק ('מ)	עומק נטילת מדגם קרקע ('מ)	בדיקות מעבדה			
							TPH DRO-ORO	מתכות (מצוי חומצי)	VOC's	PCB's
איור 3.7	תחנת תדלוק	ק-30	167789.643	638672.268	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	1	
		ק-31	167796.311	638668.776	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	1	
		ק-75	167793.139	638668.213	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	1	
איור 3.8	בריכת שפכים	ק-1	167778.993	639223.947	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-2	167774.294	639226.297	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-3	167776.008	639216.772	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-4	167770.547	639219.312	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
	גבול צפוני (צינור מזוט)	ק-32	168064.573	639352.047	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
		ק-33	168037.268	639364.112	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
		ק-34	168009.815	639377.087	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
		ק-35	167981.705	639389.109	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
		ק-36	167955.966	639400.794	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
		ק-37	167926.841	639412.986	3	0, 0.5, 1, 2, 3	3	1	2	
איור 3.8	מכלים צפוניים	ק-38	167935.491	639309.575	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-39	167942.307	639311.787	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-40	167940.507	639316.179	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-41	167932.623	639313.850	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-42	167811.084	639346.458	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-43	167807.102	639347.615	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-44	167805.409	639341.730	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-45	167809.261	639340.037	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-46	167723.575	639352.982	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-47	167727.614	639350.402	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-48	167731.477	639357.545	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-49	167728.249	639359.900	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-50	167780.476	639314.136	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-51	167780.974	639319.548	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-52	167774.582	639320.733	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-53	167773.058	639315.738	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-54	167732.280	639253.493	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-55	167726.963	639256.534	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-56	167723.894	639252.575	קידוח ידני רדוד			1	2	
		ק-57	167729.265	639249.019	קידוח ידני רדוד			1	2	
ק-58	167883.156	639235.544	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-59	167890.263	639236.973	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-60	167889.363	639242.370	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-61	167881.743	639241.047	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-62	167937.766	639176.658	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-63	167940.113	639171.486	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-64	167940.875	639176.566	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-65	167937.658	639172.586	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-66	167918.547	639156.000	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-67	167921.656	639151.504	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-68	167917.253	639147.864	קידוח ידני רדוד			1	2			
ק-69	167913.528	639151.589	קידוח ידני רדוד			1	2			
איור 3.9	ניקוזי סולר אשכול א'	ק-93	167501.408	638502.166	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-94	167493.111	638498.356	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-95	167447.554	638487.449	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
		ק-96	167441.945	638487.449	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
איור 3.10	ניקוזי רצפה יחידה 9	ק-97	167590.316	639079.721	2	0, 0.5, 1, 2	2	1	2	
11	6	92	184	סה"כ:						
1		5	8	בקרת איכות מעבדה ראשית:						
1		9	19	בקרת איכות מעבדה משנית:						
1		1	1	בלנק שטיפת ציוד:						
1		1	1	בלנק שטח:						
15	6	108	213	סה"כ כללי:						



איור 3.10

איור 3.2

איור 3.3

איור 3.4

איור 3.7


איור 3.9


איור 3.6

מקרא

קידוחי קרקע 

איורים 

גבול תחנת אשכול 

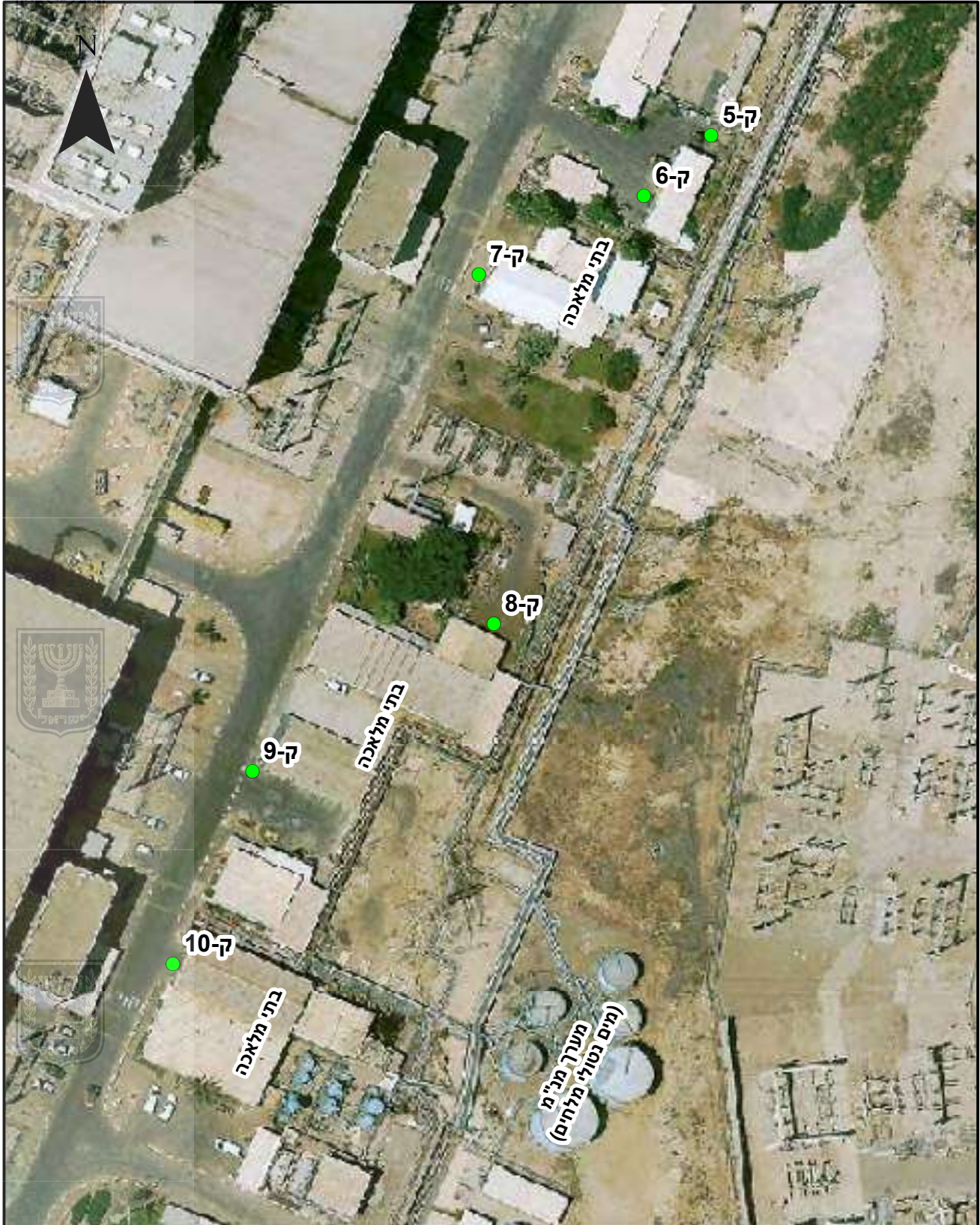


1:3,5

L:\Compan
IEC\Eshko

מיקום קידוחי קרקע 5-10 תחנת אשכול

תאריך: 10/22/21 18/07/2021 14:27:10 נספח תסקיר השפעה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

קידוחי קרקע ●

		תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט <small>נשלות נטיבה וזכוכית</small>	
מחזורת	ש"מ	בדק	הכין	ערטש	האריך
1:1,000		מורא	עידו	עידו	06/01/21
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			איור 3.2		

מיקום קידוחי קרקע 11-13 תחנת אשכול

תכנית תחנת אשכול 1427/1022/1870/10.22.01 נספח ונספח הספקה על הסביבה נספחים 6-9



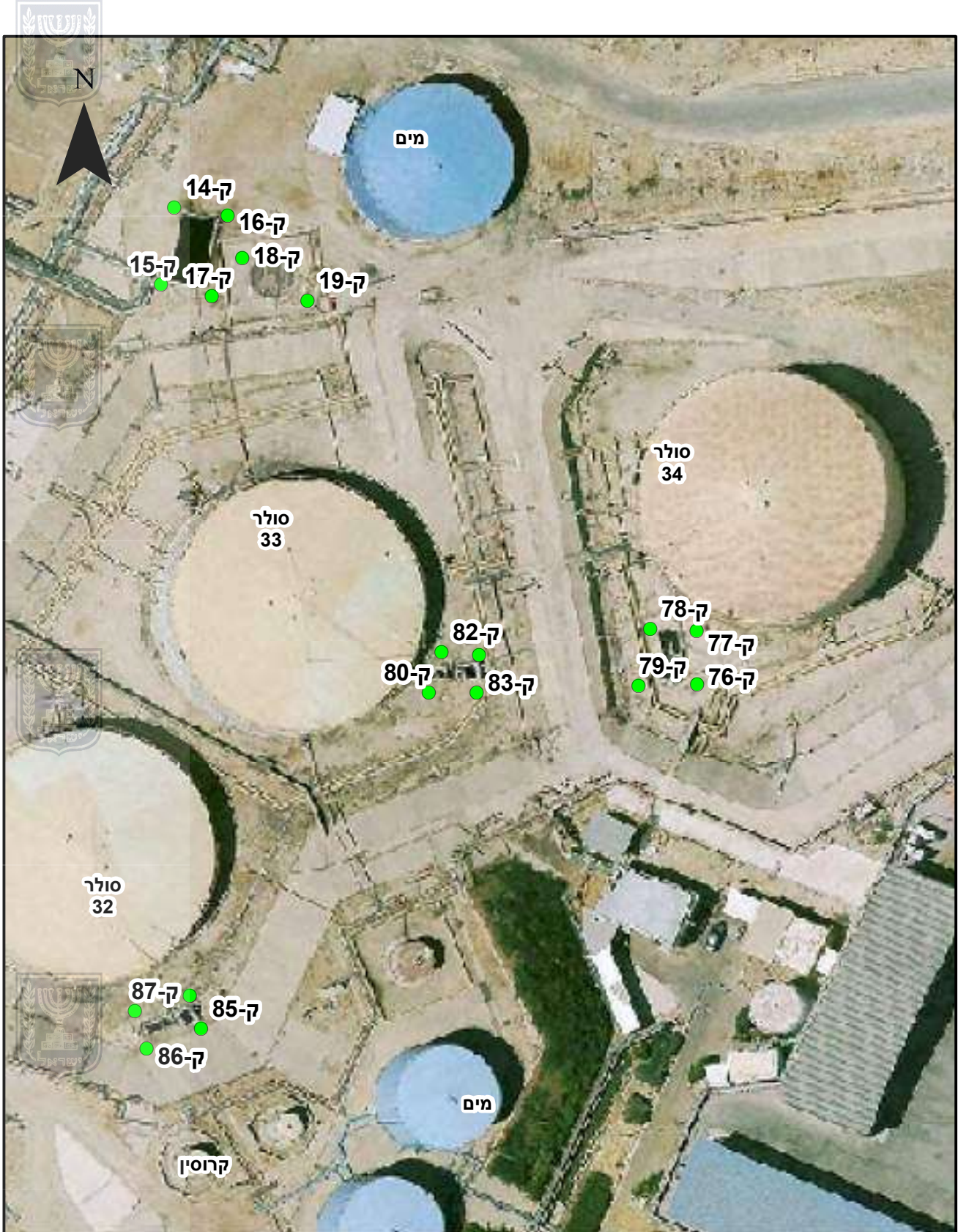
מקרא

קידוחי קרקע ●

		תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט <small>נשלות עובדה וזכרון</small>	
מחזורת	ש"מ	בדק	קב"מ	עריט	האריך
1:1,000		מורא	עידו	עידו	06/01/21
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			איור 3.3		

מיקום קידוחי קרקע 14-19, 76-87 תחנת אשכול

תנ"ת 42/10/07/2024 10:22:51 נספח ונספח הסכמה על הסביבה נספחים 6-9



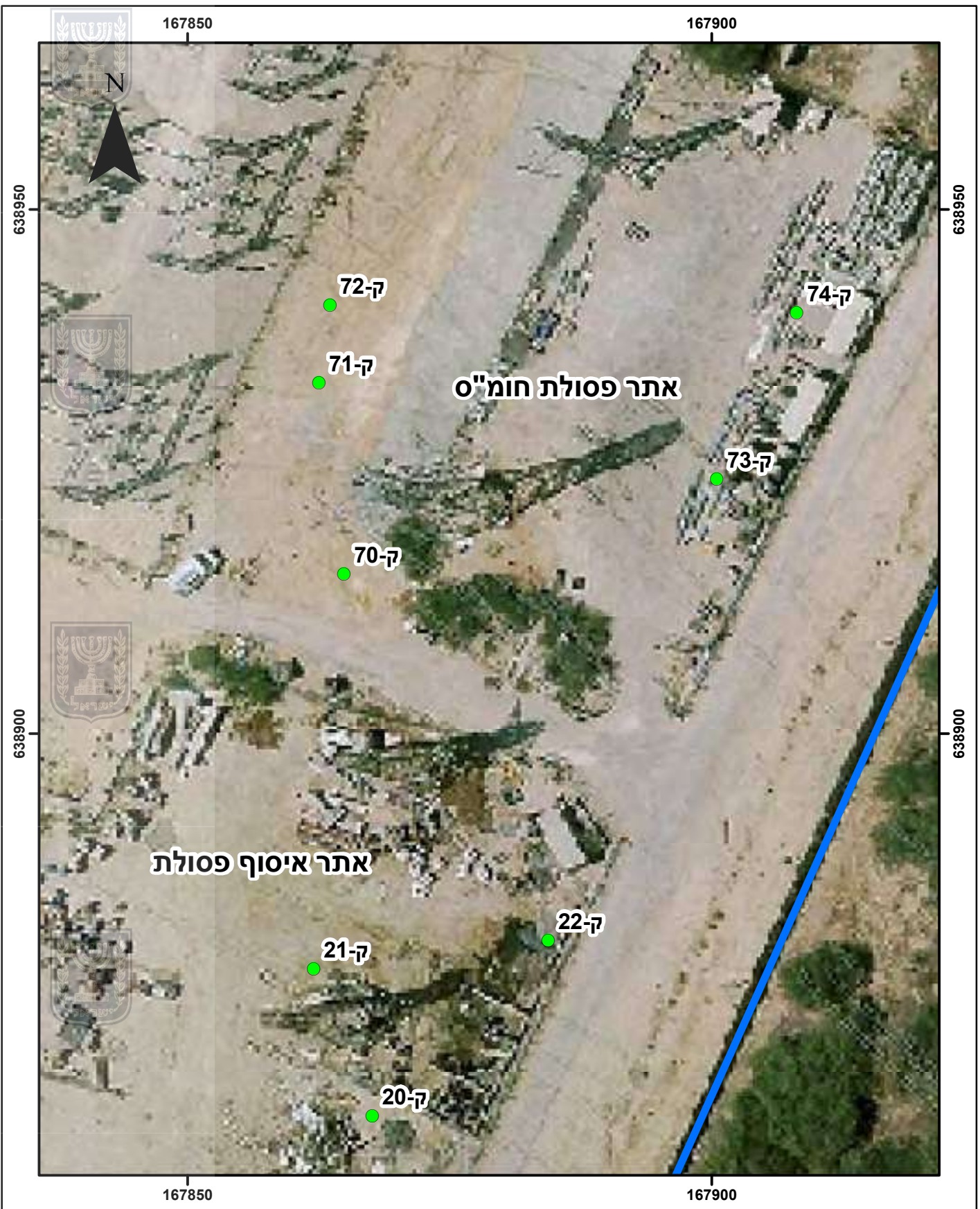
מקרא

קידוחי קרקע ●

		תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט <small>נשלות נטיבה וזכרון</small>	
מחזורת	מחזורת	מחזורת	מחזורת	מחזורת	מחזורת
1:800	מורא	עידו	עידו	06/01/21	
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			איור 3.4		

מיקום קידוחי קרקע 20-22, 70-74 תחנת אשכול

תנאי תחנת 42, 10:22:31, 10/07/2024, נספח ונספח הסכמה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

גבול תחנת אשכול



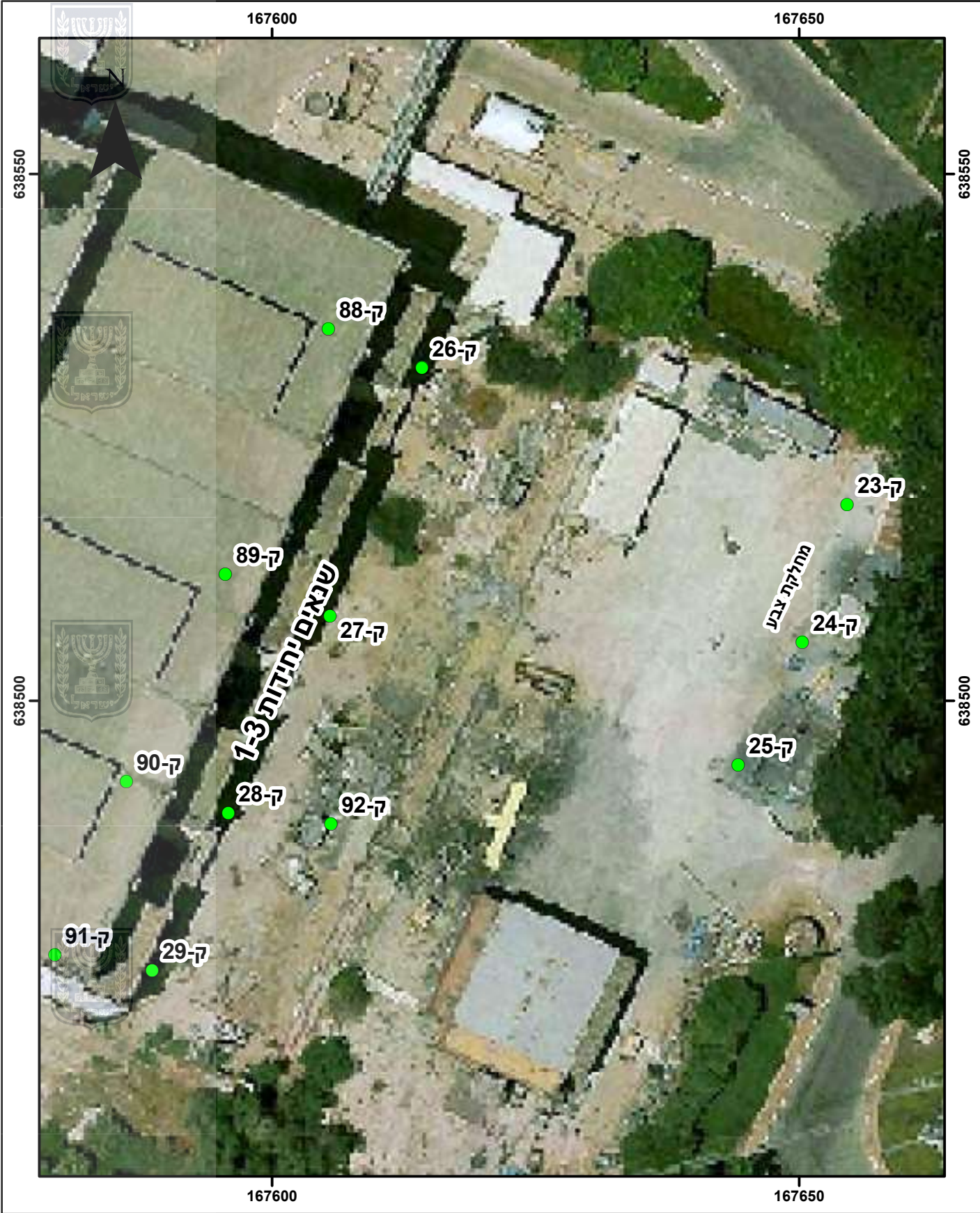
קידוחי קרקע



	תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט <small>נשלות נטיבה חזקת</small>		
	1:500	מרחבה	מורא	עידו	
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS		איור 3.5		06/01/21	

מיקום קידוחי קרקע 23-29, 88-92 תחנת אשכול

תנאי תחנת 42, 10.22.2010, מספר תסקיר הסכמה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

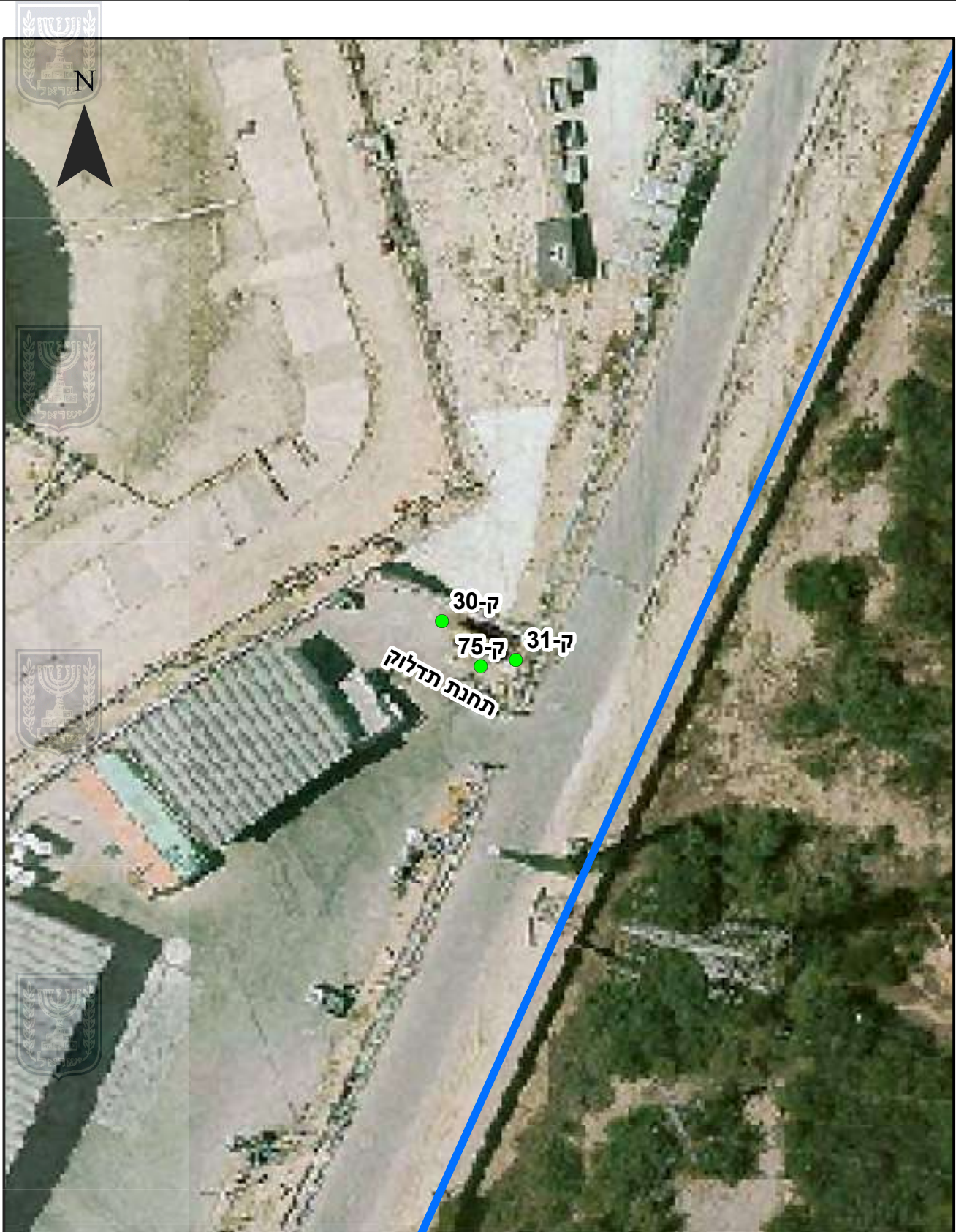
קידוחי קרקע



			תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט <small>נשאלות עובדה וזכרון</small>
	1:500	מחזורת	מורא	עידו	עידו
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			איור 3.6		תאריך: 06/01/21 שרשט: עידו קב"ן: עידו ב"ק: מורא

מיקום קידוחי קרקע 30-31, 75 תחנת אשכול

תמונת אוויר / 12/1/2021 10:22:51 נספח ונסקרי הסכמה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

גבול תחנת אשכול



קידוחי קרקע

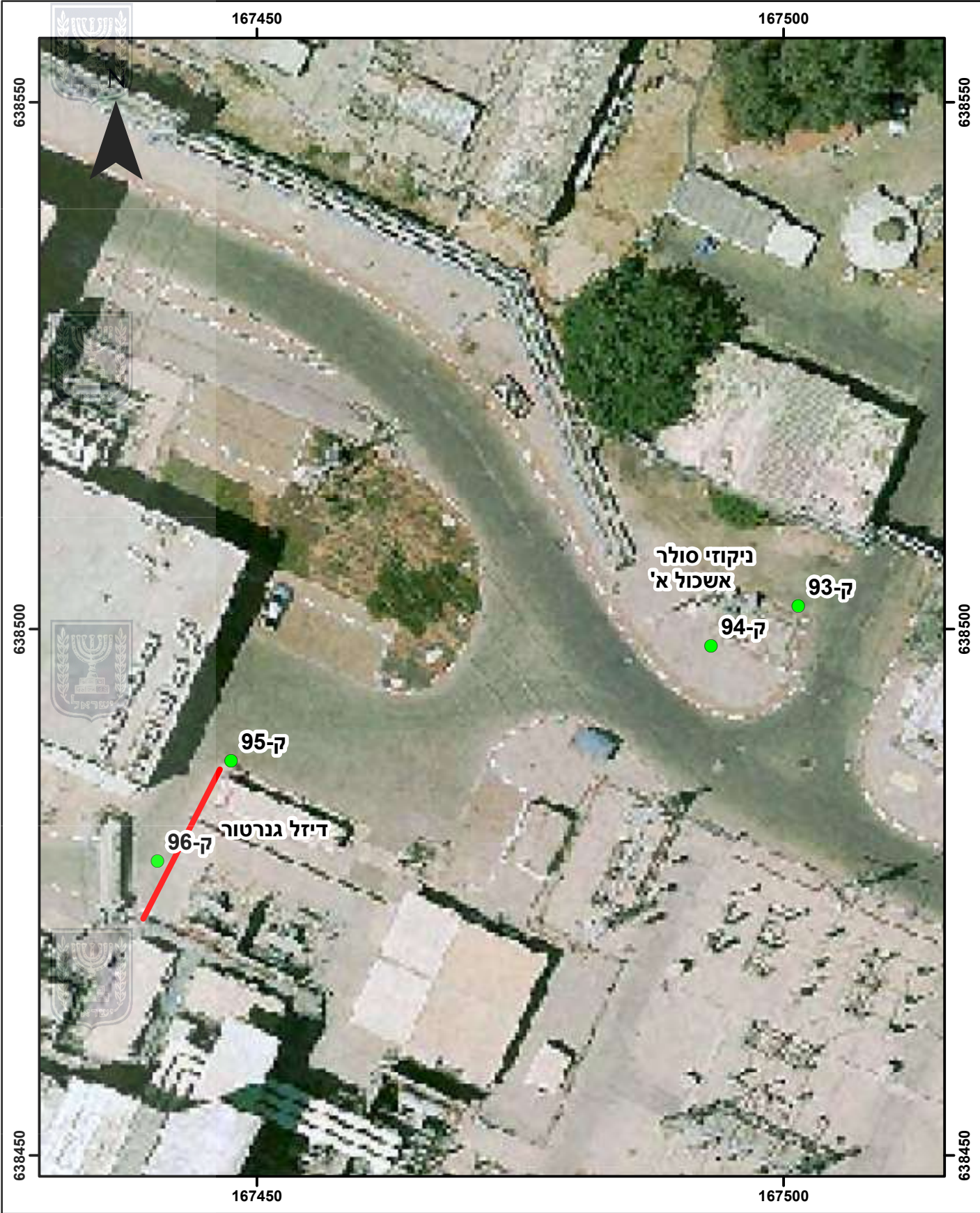


		תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט נשלוטת עובדה וזכרון	
מספר	מחזור	מדינה	מדינה	מדינה	תאריך
1:500	מורא	מורא	עידו	עידו	06/01/21
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			איור 3.7		



מיקום קידוחי קרקע 93-96 תחנת אשכול

תכנית התוכנית 1427/1021/1070/10.22.01 נספח ונספח הספעה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

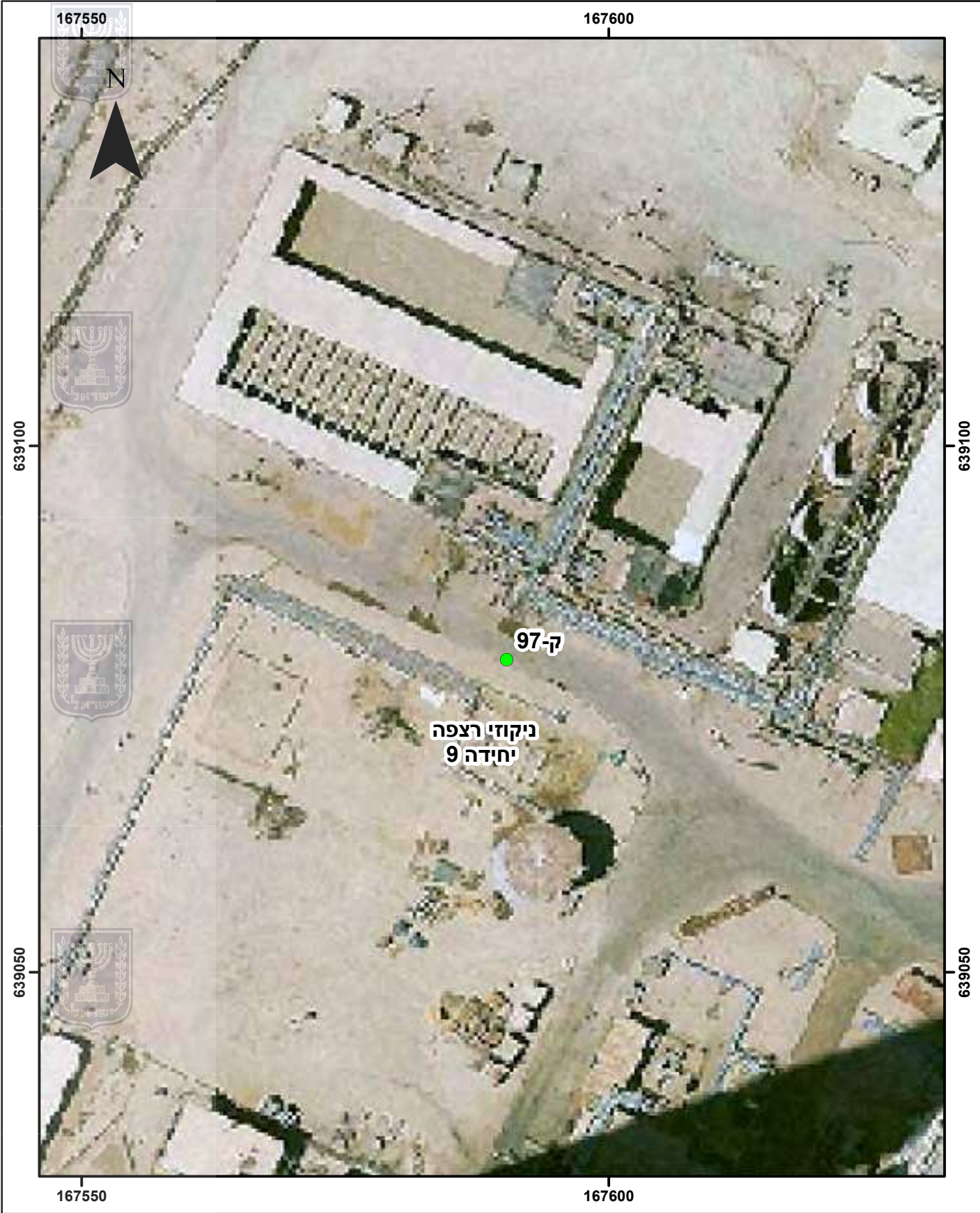
תוואי צנרת סולר תת קרקעית —

קידוחי קרקע ●

	מכרת		ניאופרוספקט נשלוטת עובדה וזכאן		
	תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול				
1:500	מחזורת שית	בדק מורא	קבין עידו	ערטש עידו	תאריך 06/01/21
L:\Company\WH\Zihum karka\ IEC\Eshkol\Plan\GIS			שם הקבץ		איור 3.9

מיקום קידוח קרקע 97 תחנת אשכול

תמונת אוויר מ-10.22.51 18/01/2014 14:27:17 נספח תסקיר השפעה על הסביבה נספחים 6-9



מקרא

קידוחי קרקע ●

		מכרת			
תוכנית סקר קרקע תחנת אשכול		ניאופרוספקט		נשלוטת עובדה חובט	
מספר	מחזורית	מדינת	מדינת	מדינת	מדינת
1:500	ש"מ	מורא	עידו	עידו	06/01/21
L:\Company\WH\Zihum karka\IEC\Eshkol\Plan\GIS			שם הקובץ		איור 3.10



נספח 7

הנחיות לעריכת סקר סיכוני חומרים מסוכנים כתוצאה מרעידות אדמה בתסקירי השפעה על הסביבה

מרץ 2022

כללי

מסמך זה מכיל הנחיות לכתיבת סקר סיכוני חומרים מסוכנים (חומ"ס) כתוצאה מרעידות אדמה בתסקירי השפעה על הסביבה, עבור מקורות סיכון כגון מפעלי ומתקני חומ"ס, צנרת חומ"ס הנכללים במסגרת תכניות המקודמות במוסדות התכנון, שבהם המשרד להגנת הסביבה (להלן המשרד) הוא היועץ הסביבתי. בסקר ייבחנו מכלול התופעות הקשורות לאירוע סייסמי (תנודות קרקע והגברות, יציבות מדרונות, קריעת פני שטח, צונאמי והתנזלות), שעלולות לפגוע ביציבות המתקן, המבנים והתשתיות שבשטחו, בבריאות הציבור ובסביבה עבור רעידת אדמה בהסתברות של 2% ל-50 שנה (זמן חזרה של 2475 שנה).

הסקר יבוצע תוך בדיקת תקנים ועבודות קודמות. אלו יכללו בין השאר מפות סיכון קיימות, דו"חות טכניים ששימשו לפיתוח תשתיות חופפות או סמוכות וסקירת הספרות המקצועית העדכנית ביותר נכון לכתיבת מועד הסקר. רשימת המקורות העדכנית ביותר נכון לתאריך כתיבת מסמך זה מובאת בסוף המסמך. הסקר יכלול דו"חות של סקרים פרטניים באתר הפרויקט במקרה בו הסיכון עלול להשפיע על התכנון המרחבי (למשל, נוכחות אזור העתקה פעילה ו/או גלישת מדרון שמוערך שלא ניתן למנוע אותה באמצעים הנדסיים סטנדרטיים). בנוסף, יפרט פרק "הוראות התכנית" את הסקרים הפרטניים הנוספים ואת המהלכים והצעדים שיש לנקוט כדי לקבוע את התכן הסייסמי הנדסי הנדרש בשלבי הרישוי, באופן שיבטיח את עמידות המתקן בעומסים הסייסמיים הצפויים לצמצום ההיתכנות לאירוע חומ"ס בעת רעידת אדמה (רעא"ד). ככל ויידרשו סקרים פרטניים נוספים כתנאי להיתר בניה בהמלצה להוראות התכנית ייכתב שבדיקת תוצאות כל הסקרים תבוצע על ידי המכון הגיאולוגי ואישורם על ידו הינן תנאי להיתר בניה.

בדיקת הסקר: בהתאם לחוק החומ"ס, המשרד להגנת הסביבה אמון על תחום החומרים המסוכנים מתוקף כך ועל מנת לסייע למשרד לבצע את עבודתו, המשרד יצר התקשרות עם המכון הגיאולוגי, שהינו הגורם המקצועי המנחה במדינת ישראל לעניין ההיבטים הגיאולוגיים והסייסמיים. למכון הגיאולוגי נתונה הסמכות המקצועית הבלעדית לבדיקת סקר סיכוני רעידות האדמה, על כל המשתמע מכך. במידה וההנחיות לתסקיר קבעו כי נדרשת התייחסות סיסמית לתכנית בהתאם להנחיות אלה, המשרד להגנת הסביבה יעביר את מסמכי התסקיר הרלבנטיים לבדיקה של המכון הגיאולוגי. בדיקת התסקיר תעשה בעזרת טבלאות הבדיקה המופיעות בנספח ב' למסמך הנחיות זה. המכון הגיאולוגי יעביר את המלצותיו למשרד להגנת הסביבה לעניין הצורך בדרישת השלמות לעריכת הסקר. כמו כן, המכון הגיאולוגי יעביר את חוות דעתו לסקר הסיכונים אל המשרד להגנת הסביבה, אשר יעזר בהם לגיבוש חוות דעתו הסביבתית לתסקיר.



הגדרות למונחים במסמך ההנחיות

"המכון" – המכון הגיאולוגי ;

"המתקן/הפרויקט" – המבנה/המקום בו מבוצע הסקר על כל מתקניו.

"המשרד" – המשרד להגנת הסביבה.

"הסקר" – סקר סיכוני רעידות אדמה.



"סקר פרטני" – סקר הנדסי / גיאוטכני / גיאולוגי ברזולוציה גבוהה עבור אחד מגורמי הסיכון המפורטים בסעיף "דרישות ממוקדות – סיכוני רעידות אדמה באתר".

"התצהיר" – תצהיר של עורך הסקר המאשר כי הסקר בוצע בהתאם להנחיות וכולל את ממצאי הסקר, מסקנותיו וההמלצות לביצוע לשם עמידת המתקן בתנאים הנוספים.

"גורם סיכון" – תופעת טבע הנגרמת מרעידת אדמה אשר עלולה לגרום נזק למתקן. בין היתר: תנודות קרקע והגברות, יציבות מדרונות, קריעת פני שטח, צונאמי והתנזלות.

"שטח המתקן" - השטח הפיזי (קרקע, שתית, תשתית) עליו ממוקם המתקן.

"סביבות המתקן" – שטח הקרקע ברדיוס של עד 100 מ' סביב "שטח המתקן", מכל עבריו.



"סקר תגובת אתר ספיציפי" – חקירה של ההשפעה של הגיאולוגיה ומבנה תת-הקרקע המקומיים על תנודות הקרקע באתר, ובפרט הגברת תנודות הקרקע.

עורך הסקר

סקר סיכוני רעידות אדמה ייערך ע"י מומחה, או צוות מומחים (להלן: עורך הסקר) שמתקיים לגביהם:

א. בעל תואר שני לפחות באחד מהתחומים הבאים: גיאולוגיה, או גיאופיסיקה (הכוללים לימודי רעידות אדמה או סיסמולוגיה), או גיאולוגיה הנדסית, גיאוטכניקה או מהנדס קרקע, שהינו בעל ניסיון באבחון ומתן מענה לנושא גורמי הסיכון הסיסמיים.

ב. בעל ניסיון מוכח של לפחות 10 שנים בעריכת סקרים מסוג זה כמפורט לעיל. עורך הסקר יציין בתצהיר את שמו, תוארו המקצועי, ואת ניסיונו התואם את האמור לעיל, ויצרף את חתימתו לסקר.



המרחב הגיאוגרפי בו ייערך הסקר

• יכלול את שטח האתר המכיל חומ"ס במסגרת התכנית וסביבתו ברדיוס של 100 מטר מהאתר. במקרה שיזוהה לפחות אחד מגורמי הסיכון המוגדרים במסמך זה, יורחב שטח הסקר מעבר לרדיוס של 100 מטר בהתאם לאופי גורמי הסיכון, המבנה הגיאולוגי המקומי ולשינויים החלים בפני השטח ובתת הקרקע, באופן כזה שיכיל את מלוא התפוצה של התופעה הגורמת לסיכון. שיקול הדעת באשר להרחבת אזור הבדיקה וסוגי הסיכון הנבדקים יהיו באחריות עורך הסקר.

• שינויים מרחביים בפריסת הסיכונים ועוצמתם: במקרה בו התנאים הגיאולוגיים משתנים על פני השטח ו/או בתת הקרקע בתוך המרחב הגיאוגרפי של האתר כפי שהוגדר בסעיף זה, על עורך הסקר לייחס את המלצותיו להוראות התכנית לאזורים ספיציפיים במרחב הגיאוגרפי. למשל, במקרה בו נדרשת המלצה





לביצוע סקר תגובת אתר ספציפי – האם יש לבצעו עבור כל המרחב הגיאוגרפי, או שיש לבצעו עבור תת-אזור בתחום הסקר.

- דרישה להשלמות לתכולת התסקיר: לאחר העברת התסקיר למכון על ידי המשרד, המכון יקבע אם נחוצה השלמת בדיקה. בקשה להשלמות תידרש במידה והתסקיר לא בוצע בהתאם להנחיות או במידה ויש להרחיב את שטח הסקירה לנוכח הסיכונים אשר זוהו.



תכולת הסקר והוראות התוכנית

דרישות כלליות

הסקר יכול את הנתונים הבאים:

נתוני רקע: מיקומו הגיאוגרפי של המתקן, קרבתו לאזורים הפעילים מבחינה סייסמית, מידע על רעידות אדמה היסטוריות שאירעו בסביבת המתקן לרבות הנזק שגרמו, מידע על רעידות אדמה שנרשמו ברקורד המכשירי באזור הנדון.

תיאור התנאים הגיאולוגיים והגיאוטכניים בשטח המתקן ובסביבתו: תיאור התנאים כולל הצגת מפה טופוגרפית, מפה גיאולוגית, חתכים גיאולוגיים, מפה גיאוטכנית (במקרה שקיימת), מפת העתקים פעילים וחשודים כפעילים (ת"י 413, גיליון תיקון עדכני, נספח ז'), מפות התאוצות הסיסמיות לתקופת חזרה של 2475 שנה (נספח ח, שם) בזמני המחזור השונים, מפת האזורים החשודים בהגברות שתית חריגות (נספח ט, שם), ומפות נושאויות נוספות הרלבנטיות לסיכוני רעידות אדמה כגון: מפת קרקעות, מפת מי תהום, וכד'.

סיווג הקרקע: סיווג הקרקע באתר ייקבע בהתאם לטבלה 1 בת"י 413 העדכני.

הצגת סקרי סיכוני רעידות אדמה קודמים: הצגת סקרים שנערכו עבור המתקן או בתחומו, אם קיימים.

ביצוע הסקר על פי מידע קיים או בדיקה ספציפית/נקודתית: כל גורם סיכון ייבדק בשטח ולאור מידע ונתונים קיימים. בהתאם לבדיקה זו, ייקבע אם נדרשת חקירת אתר ספציפית נוספת עבור גורם סיכון כלשהו ויצוין מהו היקף החקירה. הסקר יכלול דוחות של סקרים פרטניים באתר הפרויקט במקרה בו הסיכון ישפיע על התכנון המרחבי (למשל, נוכחות אזור העתקה פעילה, ו/או מדרון חשוד כלא יציב במרחב התכנית).

דרישות ממוקדות עבור כל גורם סיכון מפורטות בהמשך (ראה "דרישות ממוקדות – סיכוני רעידות אדמה באתר").

הצגת ממצאי הסקר: ממצאי הסקר יוצגו בקצרה בדו"ח הכולל דברי הסבר, פירוט שיטות העבודה, הצגת המודלים בהם נעשה שימוש לביצוע הסקר, הצגת איורים וטבלאות. כמו כן תצורף מפה מסכמת אשר תציג את מכלול הסיכונים מרעידות אדמה הקיימים באתר על רקע מפת אתר הפרויקט.





אם הסקר אינו כולל התייחסות לאחד מסיכוני רעידות האדמה שפורטו לעיל, על עורך הסקר לנמק את הסיבה להיעדרה. לאחר בחינת הממצאים רשאי המכון הגיאולוגי לא לקבל את הנימוקים ולדרוש את ביצוע הבדיקה ביחס לגורם הסיכון שלא נבדק.

המלצה להוראות התכנית: ממצאי הסקר יסוכמו כהוראות התכנית ויוצגו מהלכים וצעדים שיש לנקוט כדי לקבוע את התכן הסיסמי ההנדסי ביחס לאותו גורם סיכון בשלבי הרישוי באופן שיבטיח את עמידות המתקן בעומסים הסיסמיים הצפויים. בפרק הוראות התכנית יוגדרו הסקרים הפרטניים הנוספים (למשל סקר תגובת אתר, סקר התנזלות) שיש לבצע לפני מימוש התכנית. ממצאי הסקר, ההנחיות הפרטניות להשלמתו, ויישום ממצאיו ירוכזו בטבלה מסכמת כמוצג להלן.



גורם הסיכון	שיטת החקירה	ממצאים	המלצה להוראות התוכנית	הערות
א. תנודות קרקע והגברות				
ב. גלישות וכשל מדרון				
ג. קריעת פני שטח				
ד. צונאמי (SEICHES)				
ה. התנזלות ושקיעת קרקע				



ככל ומהתסקיר עולה כי נדרש לבצע סקרים פרטניים נוספים כתנאי להיתר הבניה, יש להטמיע זאת בהוראות התכנית, וכן לקבוע כי הוראות התכנית יכללו סעיף בדומה להלן:

תנאי למתן היתר בניה הינו ביצוע הסקרים הפרטניים. בדיקת תוצאות כל הסקרים הפרטניים הנוספים על ידי המכון הגיאולוגי ואישורם על ידו הינם תנאי להיתר בניה.



רשימת מקורות: עורך הסקר יציין את מקורות המידע, הספרות ואתרי האינטרנט בהם עשה שימוש להכנת הסקר. ניתן להיעזר ברשימת המקורות שבסוף מסמך הנחיות זה.

דרישות ממוקדות – סיכוני רעידות אדמה באתר

הסקר יכלול את הפרקים הבאים, המתייחסים לסיכוני רעידות האדמה:

תנודות קרקע, הגברות ומודל תת הקרקע

זמן החזרה עבורו יחושב הספקטרום לתכנון הינו 2475 שנה, כלומר הסתברות מעבר של 2% ב-50 שנה.





- יש להגדיר את זמני המחזור הרלוונטיים למבנה / מבנים המיועדים באתר.
- יש לקבוע את סיווג הקרקע (A עד F) עליה מצוי המתקן והרכיבים הנבדקים. חלק זה ייעשה בהתאם לטבלה 1 בתקן ישראלי 413 העדכני.
- יש להציג את ספקטרום התגובה עבור סלע (סיווג קרקע B) בתחום התכנית עבור זמן חזרה של 2475 שנה על פי מפות ת"י 413 על עדכוניו, ו/או על פי מודל אחר. במידה שנעשה שימוש במודל שונה מזה של ת"י 413, יש לפעול לפי הנחיות ת"י 413, סעיף ה-2 בנספח ה', ובפרט יש לציין מהן תכונות המקורות הסייסמוגניים ומהו הייצוג של המקורות הסייסמוגניים, כיצד הובאה בחשבון אי הודאות בפרמטרים, מהו מודל תנודות הקרקע (מות"ק) שבו נעשה שימוש וכו'. על הדו"ח לכלול פירוט מלא של נתונים אלו, המאפשר שיחזור של החישוב.
- כאשר האתר ממוקם על קרקעות המסווגות כ-C-F, יש להורות על ביצוע סקר תגובת אתר ספציפי בשלב מימוש (תכנון הנדסי ו/או היתר בניה ו/או ביצוע) התכנית בהתאם להנחיות ת"י 413 על עדכוניו, נספח ה', בכדי להביא בחשבון את ההגברה המקומית (תגובת האתר).
- יש לבדוק האם בשל מבנה תת הקרקע באתר צפויה הגברה שאינה חד-ממדית. מבנה כזה כולל לדוגמא אגן סדימנטרי, מבנה תת קרקע קעור, יתד סדימנטרית, ועוד. באם צפויה הגברה כזו, יש לציין זאת בדו"ח, ולהמליץ על התייחסות להגברה שאינה חד-ממדית בסקר תגובת האתר הספציפי. בנספח א להוראות אלו מוצגת דרך להתייחסות להגברה דו-ממדית של אגן סדימנטרי. במידה ונבחרת דרך אחרת להערכת ההגברה הדו-ממדית, יוצגו בסקר תגובת האתר העקרונות, שלבי החישובים והערכים המתקבלים.
- יש לבדוק באם בתחום התכנית בוצעו בעבר סקרי תגובת אתר העומדים בדרישות ת"י 413 בגרסתו המעודכנת ביותר.

גלישות וכשל מדרון

הסיכון מגלישת מדרון מתייחס לכל סוג של תנועת חומר במדרון כגון: גלישה, נפילה, זרימה, זחילה וכד', בין אם המדרון טבעי או מלאכותי.

- יש לקבוע האם תחום המתקן או סביבותיו מועד לסכנת גלישות קרקע וסלע, האם קיימים בתחום המתקן או סביבותיו מצוקים או מדרונות טבעיים או מלאכותיים, אשר קיים חשש כי יכשלו ברעידת אדמה ויטכנו את המתקן. הערכת הסיכון תתבסס על נתונים מהשטח שיאספו על ידי מבצעי הסקר, נתונים שהתפרסמו בספרות מקצועית, מפות עדכניות של האזורים המועדים לגלישות מדרון המתפרסמות באתר האינטרנט של המכון הגיאולוגי לישראל המתעדכן מעת לעת, או מידע מעודכן בנושא ככל שקיים. על ההערכה זו להיות מבוססת על המידע המחמיר ביותר הקיים (קישור למפות באתר המכון (<https://www.gov.il/he/departments/general/danger-of-sliding-slopes-map>)).
- במקרה שהבדיקות העלו חשש להתפתחות גלישות באזור המתקן וסביבותיו כתוצאה מרעידת אדמה, יש לקבוע בהוראות התכנית את התחום (פוליגון) בו יש לבצע חקירת המשך שתבדוק את תנאי השתת





כנגד התאוצה הצפויה באתר (כולל מרכיב ההגברה). ממצאי החקירה ישמשו לצורך הגדרתו ותכנונו של אמצעי התימוך ומניעת הכשל בתחום המועד לגלישה והאזור שעלול להיפגע מגלישת מדרון.

- במקרה שעולה כי גלישת מדרון שלא ניתן למנוע באמצעים הנדסיים סטנדרטיים עשויה לסכן מתקנים חיוניים באתר, יש להתריע על כך בפני המתכנן כבר בשלב עריכת התסקיר על מנת שתבצע בחינה מחודשת של ייעודי הקרקע של התכנית באזור הסיכון.

קריעת פני שטח

- יש לבדוק אם בשטח האתר הנחקר קיימים העתקים פעילים או חשודים כפעילים. הערכת הסיכון תתבסס על נתונים שייאספו על ידי מבצעי הסקר ונתונים שהתפרסמו בספרות מקצועית. יש להשתמש במפות ההעתקים הפעילים וחשודים כפעילים בת"י 413 כפי שמופיע בעדכון האחרון המוצג באתר המכון הגיאולוגי (<https://egozi.gsi.gov.il/WebApps/Hazards/ActiveFaults>) על מנת להעריך האם "העתק פעיל" / "חשוד כפעיל" או "אזור העתקה פעילה" קיימים בתוך או בשולי שטח התכנית. בנוסף, יש לסמן במפה כל אזור העתקה פעילה הנמצא עד 10 ק"מ מגבולות התכנית.
- במקרה שבתחום התכנית או בשוליה מצוי "אזור העתקה פעילה", יש להציג בסקר חקירה גיאולוגית פרטנית בהתאם להנחיות ת"י 413 (סעיפים 202.1.2, 202.1.3) כולל איתור המיקום המדויק של ההעתק וענפי המשנה שלו. אם קיימים, יש להתריע בפני המתכנן כי מימוש ייעודי הקרקע בתחום אזור ההעתקה הפעילה מותנה באישור החקירה ומסקנותיה על ידי המכון הגיאולוגי.
- בכל מקרה, לא יוקם מתקן שהחקירה הגיאולוגית הפרטנית העלתה שב-"סביבות המתקן" ישנו העתק פעיל/חשוד כפעיל או ענף שלהם.

הצפה מצונאמי או סייש (Seiche)

- יש לבדוק האם תחום המתקן או סביבתו הקרובה מועדים להצפה מצונאמי או סייש (Seiche). הערכת הסכנה (Hazard) תתבסס על מידע ונתונים שהתפרסמו בספרות מקצועית, במפות עדכניות של האזורים המועדים להצפה מצונאמי המתפרסמות באתר האינטרנט של המכון הגיאולוגי לישראל (<https://www.gov.il/he/departments/general/tsunami-area-mapping>), או כל מידע עדכני אחר כדוגמת גלנטי וסלמון (2017) ו- Salamon et al. (2021). ההערכה תתבסס על המידע הרלוונטי והעדכני ביותר.
- אם אין בנמצא מידע לגבי סכנת הצפה מצונאמי בשטח המתקן, יבחן עורך הסקר את מיקום המתקן ביחס לגובה פני הים או האגן הסמוכים, וככל שהמתקן מצוי בגובה של עד 10 מטר מעל גובה פני הים או האגן הסמוכים, עורך הסקר יעריך באופן איכותי אם האזור מועד להצפה מצונאמי. ניתן להיעזר בשיטות ההערכה המוצעות במסמך MCDEM (2016).
- בדומה לתנודות קרקע, הערכת הסכנה תתייחס לאירוע מרבי הצפוי בהסתברות של 2% ל 50 שנה (זמן חזרה של אירוע אחד ב 2475 שנה). בהיעדר מידע שכזה יש להתייחס לאירוע החמור ביותר (worst case scenario) הצפוי בישראל.



- הממצאים יוצגו על גבי מפה של מיקום המתקן וסביבתו הקרובה ביחס לסכנת ההצפה מצונאמי, כמו גם את הגובה הטופוגרפי מעל פני הים והמרחק של המתקן הנדון מקו החוף הקרוב.
- במידה והאזור נמצא בסכנת צונאמי יש להתנות היתר בניה בכך שהתכנית ההנדסית תעמוד בתקן ASCE 7-16, 2016. (Chock, 2015, 2016).

התנזלות (Liquefaction)

- הסיכון מתייחס לכל סוג של התנזלות (liquefaction, lateral spreading).
- יש לבחון על פי בדיקות קרקע, ספרות מקצועית, מפות הסיכון הקיימות ומידע הידרוגיאולוגי, האם מתקיימים בשטח התכנית התנאים הגיאומכניים, ההידרולוגיים, והסייסמיים הדרושים להתנזלות, ביניהם: אזורי מים או ים שיושב באופן מלאכותי, חוף ים עם קרקע חולית, אזורים הסמוכים למאגרי מים גדולים, אזורים המיועדים להצפה מלאכותית, וכד'.
- במקרה שאין בנמצא מפות סיכון או חומר רקע מקצועי רלוונטי לשטח המתקן, יש לבצע הערכה איכותית האם קיים פוטנציאל להתנזלות על בסיס הנתונים הגיאולוגיים, ההידרולוגיים והסייסמיים.
- אם מתקיימים שלושת התנאים הנ"ל עבור התנזלות, יש להורות על חקירה ספציפית של האזורים בהם מתקיימים התנאים, למציאת מקדם הביטחון כנגד התנזלות בהתאם לת"י 940 ולהגדיר את השקיעות/תזוזות הצפויות בעת התנזלות הקרקע עבור רעידת אדמה בהסתברות של 2% לחמישים שנה.

מקורות מומלצים

מידע למתכנן ומפות סיכוני רעידות אדמה, המכון הגיאולוגי לישראל:

<https://www.gov.il/he/Departments/General/planner-information>

<https://www.gov.il/he/Departments/General/geological-hazards-maps>

www.earthquake.co.il

אגף סיסמולוגיה, המכון הגיאולוגי לישראל:

ת"י 413, 2013. תקן ישראלי ת"י 413, יוני 1995, גיליון תיקון מס' 5, דצמבר 2013. מכון התקנים הישראלי.

גבירצמן, ז., זסלבסקי, י., 2009. מפת האזורים החשודים בהגברות שתית חריגות: דברי הסבר. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/15/2009.

גלנטי, ב. וסלמון, ע., 2017. הדמיות תרחישי צונאמי בחופי ישראל בים התיכון. המכון הגיאולוגי לישראל דוח (GSI/26/2017).



<https://www.gov.il/BlobFolder/reports/salomon-report-2017/he/GSI%2026%202017%20FINAL.pdf>

כך, ע., 2012. מפת סכנה ארצית לגלישות-מדרון בישראל; גיליונות דרומיים, קני"מ 1:200,000. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/18/2012.

כך, ע. ואלמוג, ע., 2006. מפת סכנה ארצית לגלישות-מדרון בישראל; גיליון צפוני, קני"מ 1:200,000. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/38/2006.



כך, ע., הכט, ה. ואלמוג, ע., 2008. מפת סכנה ארצית לגלישות-מדרון בישראל; גיליון מרכז, קני"מ 1:200,000. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/07/2008.

כך, ע., הכט, ה. ואלמוג, ע., 2008. בסיס נתונים עבור תכנת HAZUS לתרחישי רעידות אדמה בישראל: מפה גיאוטכנית ומפה של רגישות המדרונות לכשל. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/08/2008.

שגיא, א., סנה, ע., רוזנזפט, מ., ברטוב, י., 2013. דברי הסבר למפת 'העתקים פעילים' ו- 'העתקים חשודים' כפעילים' בישראל עבור תקן ישראלי 413. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/02/2013.



שגיא, א., ויילר, נ., אבני, י., רוזנזפט, מ., אמית, ק., 2017. עדכון מעמד העתקים במפת העתקים פעילים וחשודים כפעילים עבור תיקון 6 לתקן ישראלי 413 לשנת 2017. המכון הגיאולוגי, דוח GSI/13/2017.

ASCE 41140, 2020. Guidelines for Seismic Evaluation and Design of Petrochemical Facilities, 3rd edition.

ASCE/SEI 7-16. Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures.

CalARP. 2019. Guidance for California Accidental Release Prevention (CalARP) program seismic assessments.



<https://www.caloes.ca.gov/FireRescueSite/Documents/SGD%20LEPC%20I%20Approved%2008%2007%202019.pdf#search=guidance%20for%20california%20accidental%20release%20prevention>

Chock G (2015) The ASCE 7 tsunami loads and effects design standard for the United States. In Handbook of Coastal Disaster Mitigation for Engineers and Planners (Esteban M, Takagi H and Shibayama T (eds)). Elsevier, Amsterdam, the Netherlands, ch. 21, pp. 437–460.

Chock GYK (2016) Design for tsunami loads and effects in the ASCE 7-16 standard. Journal of Structural Engineering, ASCE 142(11): 04016093, [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ST.1943-541X.0001565](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001565).





FEMA P-646, 2012. Guidelines for design of structures for vertical evacuation from tsunamis, 2nd edition. <https://www.wbdg.org/FFC/DHS/femap646.pdf>

MCDEM (Ministry of Civil Defence and Emergency Management), 2016. Tsunami Evacuation Zones, Director's Guideline for Civil Defence Emergency Management Groups [DGL 08/16]. <http://www.civildefence.govt.nz/assets/Uploads/publications/dgl-08-16-Tsunami-Evacuation-Zones.pdf>.



Salamon, A., Frucht, E., Ward, S. N., Gal, E., Grigorovitch, M., Shem-Tov, R., Calvo, R. and Ginat, H., (2021). Tsunami Hazard Evaluation for the Head of the Gulf of Elat–Aqaba, Northeastern Red Sea. *Front. Earth Sci.* 8:602462. doi: 10.3389/feart.2020.602462.

Shamir, G., Bartov, Y., Sneh, A., Fleischer, L., Arad, V. and Rosensaft, M., 2001. Preliminary seismic zonation in Israel. The Geophysical Institute of Israel, Lod, Report No. 550/95/01(1) and The Geological Survey of Israel, Jerusalem, Report No. GSI/12/2001



Shapira, A. and Hofstetter, A., Seismicity Parameters of Seismogenic Zones, The Geophysical Institute of Israel, Lod.

SP-117A, 2008. Guidelines for evaluating and mitigating seismic hazards in California. Special Publication 117A, California Geological Survey (CGS).





נספח א' – התייחסות להגברה שאינה חד-ממדית באגנים

הגברת תנודות של גלים סייסמיים מתרחשת בעקבות מספר תופעות. חלק מהתופעות מקבלות התייחסות בטיפול חד-ממדי בתופעה, המניח כי השכבות בתת הקרקע הינן אופקיות, והשתרעותן היא אינסופית, וכוללות בעיקר הגברה בשל יחס עכבה (impedance) גבוה בין סדימנט רך שמתחתיו סלע קשה, היוצר תהודה (רזוננס) חד-ממדית. יחד עם זאת, חלק מהתופעות לא יכולות להיות מתוארות ע"י גיאומטריה חד-ממדית, והן כוללות אפקטים של דו-ותלת-ממד, בין היתר באגנים סדימנטריים. ההתייחסות במסמך זה תהיה אך ורק להגברה עקב הימצאותם של אגנים סדימנטריים.

מחקרים מראים כי אפקטים דו ממדיים מציגים תופעות פיסיקליות שונות לחלוטין מאלו החד-ממדיות, בהן (1) התקדמות של גלי שטח שנוצרו עקב הטרוגניות לטרלית, ו- (2) תהודה דו ממדית (Chavez-Garcia and Faccioli, 2000). לעומת זאת, ההבדלים בין אפקטים תלת-ממדיים לדו-ממדיים הינם כמותיים, כאשר המימד השלישי מגביר את תנודות הקרקע, ומסיט את התדרים המירביים לטווח גבוה יותר (Jiang and Kuribayashi, 1988).

על אף שאפקטים אלו מוכרים זה מספר עשורים בקהילה ההנדסית, הם טרם הוטמעו בתקני בניה והנחיות כלליות. הנחיות אלו באות לקדם את הנושא בכל האמור במפעלים חדשים הזקוקים לאישור המשרד להגנ"ס. ההגברה הדו-ממדית תילקח בחשבון ע"י "מקדם החרפה" – AGF – aggravation factor (Chavez-Garcia and Faccioli, 2000) – מקדם שיהיה בנוסף למקדם ההגברה בזמני המחזור הרלוונטיים עבור הגברה חד-ממדית. כלומר, התאוצה הספקטרלית בזמן המחזור הרלוונטי תוכפל גם בערך של ההגברה החד-ממדית המתקבל מסקר תגובת האתר, וגם בערך ההגברה הדו-ממדית – מקדם החרפה. מקדם החרפה הוא תלוי זמן מחזור ומיקום באגן, אך לצרכי פשטות ומסיבות פרקטיות, המקדם יילקח כקבוע, ללא תלות בזמן המחזור ובמיקום. הנחיות אלו כוללות התייחסות לאפקטים הנובעים מהימצאותו של אגן סדימנטרי בלבד, ומבוססות על מחקרים שבוצעו, עברו ביקורת עמיתים ופורסמו (Zhu, Thambiratnam, and Gallage, 2018, Zhu et al. 2018).

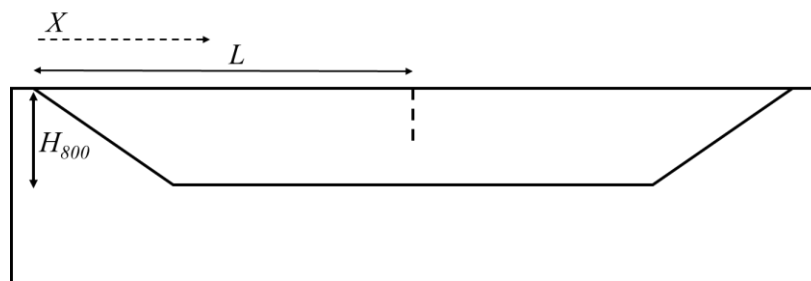
שלבים לקביעת מקדם החרפה:

1. הגדרת הגיאומטריה של האגן - תוגדר באמצעות הפרמטרים הבאים:

H_{800} – עומק האגן במטרים (עובי מפני השטח ועד עומק הסלע בעל מהירות של 800 מ"שנייה לכל הפחות).

$2L$ – רוחב האגן במטרים (בניצב לציר האורך שלו).

שרטוט סכמתי של אגן ניתן לראות באיור 1.



איור 1: שרטוט סכמתי של אגן לצורך מציאת מקדם החרפה. L הינו מחצית רוחב האגן, H_{800} הינו העומק עד לסלע שמהירות גלי הגזירה בו היא לכל הפחות 800 מ"שנייה, X הינו רוחב אזור החרפה, יוגדר בהמשך.



2. הגדרת תכונות מכניות של החומר והסלע מסביב, ובפרט פרופיל מהירויות גלי הגזירה באגן (לצורך קביעת H_{800}).

3. הגדרת רוחב אזור ההחרפה. רוחב אזור ההחרפה X (איור 1), ייקבע ע"י המשוואה הבאה:

$$X = 5H_{800} + 200$$

כאשר H_{800} הוא העומק לסלע שמהירות גלי הגזירה בו היא לכל הפחות 800 מ"שנייה.

4. איפיון סוג האגן:

$L > X \leftarrow$ האגן משתייך לקבוצת type a (אגנים רדודים) בהם ההחרפה אינה מתרחשת בכל האגן.

$L \leq X \leftarrow$ האגן משתייך לקבוצת type b (אגנים עמוקים) בהם ההחרפה מתרחשת בכל האגן.

5. אם האגן משתייך ל-type b, מקדם ההחרפה יהיה אחיד לכל רוחב האגן, ולכל טווח זמני המחזור בין 0.1

שניות ועד לזמן המחזור הבסיסי של האגן בנקודה העמוקה ביותר שלו באנליזה חד-ממדית (T_h). הערך

החציוני של מקדם ההחרפה הינו 1.5, עם ערך של 1.3 ו-1.8 עבור האחוזונים ה-16 וה-84 בהתאמה (מקביל

למינוס ופלוס סטיית תקן אחת, בהתאמה).

6. אם האגן משתייך ל-Type a, הרי שעיקר ההחרפה תתרחש מאזור ההשתפלות (edge) ועד המרחק

$X=5H_{800}+200$. תחילה יש לקבוע היכן ע"פ השטח של האגן נמצא האתר, והאם נמצא בתחום אזור

ההחרפה X . גם במקרה זה ההחרפה משמעותית בתחום זמני המחזור שבין 0.1 שניה ל- T_h . עבור אתר

הנמצא בתחום אזור ההחרפה, מקדם ההחרפה החציוני הינו 1.3, עם ערך של 1.2 ו-1.5 עבור האחוזונים

ה-16 וה-84 בהתאמה (מקביל למינוס ופלוס סטיית תקן).



Francisco J. Chavez-Garcia & Ezio Faccioli, 2000. Complex site effects and building codes: Making the leap. Journal of Seismology 4: 23–40.

Jiang, T. and Kuribayashi, E., 1988. The three-dimensional resonance of axisymmetric sediment-filled valleys, Soils and Foundations 28, 130-146.

Zhu, C., Thambiratnam, D. and Gallage, C., 2018. Statistical analysis of the additional amplification in deep basins relative to the 1D approach. 104, 296-306.

Zhu, C., Chávez-García, F., Thambiratnam, D. and Gallage, C., 2018. Quantifying the edge-

induced seismic aggravation in shallow basins relative to the 1D SH modelling. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 115, 402-412.





נספח ב1. טבלת בדיקה לבחינת סקר סיכונים סיסמיים

טבלת בדיקה לעריכת סקר סיכונים סיסמיים	כן	לא	לא רלוונטי	הערות
תצהיר של עורך הסקר כי הסקר בוצע בהתאם להנחיות				
עורך הסקר הינו בעל תואר שני באחד מהתחומים הבאים לפחות: גיאולוגיה / גיאופיסיקה (לימודי רעידות אדמה או סיסמולוגיה) / גיאולוגיה הנדסית / גיאוטכניקה או מהנדס קרקע בעל ניסיון באבחון ומתן מענה לנושא גורמי הסיכון הסיסמיים				
בחינת הגורמים הגיאולוגיים בהסתברות של 2% ל-50 שנה				
תנודות קרקע והגברות				
גלישות וכשל מדרון				
קריעת פני שטח				
הצפה מצונאמי או סייש				
התנזלות				
דרישות כלליות				
מיקום גיאוגרפי				
קרבה לאזורים פעילים סיסמית				
מידע על רעידות אדמה היסטוריות שאירעו בסביבת המתקן, ומידע על רעידות שנרשמו ברקורד המכשירי				
מפה טופוגרפית				
מפה גיאולוגית				
חתכים גיאולוגיים				
מפה גיאוטכנית				
מפת העתקים פעילים וחשודים כפעילים				
מפת תאוצות סיסמיות לתקופת חזרה של 2475 שנים בזמני המחזור השונים				
מפת אזורים חשודים בהגברת שתית חריגה				
מפות נושאויות נוספות				
הצגת סקרי סיכוני רעידות אדמה קודמים				
מפה מסכמת				
המלצה להוראות התכנית				
רשימת מקורות				
דרישות ממוקדות				
תנודות קרקע והגברות				
הגדרת זמן המחזור הרלוונטי למבנה/ים				
סיווג הקרקע (A עד F) בהתאם לטבלה 1 בת"י 413 העדכני				
הצגת ספקטרום התגובה עבור סלע (סיווג קרקע B).				



				ספקטרום התגובה עבור סלע נקבע ע"פ מפות ת"י 413, או:	
				ספקטרום התגובה עבור סלע נקבע ע"י אנליזה ספיציפית ע"פ סעיף ה-2 בנספח ה', ת"י 413. אם כן – צוינו תכונות המקורות הסייסמוגניים, ייצוגם, אי הודאות, ומודלים של תנודות הקרקע.	
				אם האתר ממוקם על קרקע C-F, נרשמה בהוראות התכנית הוראה לביצוע סקר אתר ספיציפי	
				צפויה באתר הגברה שאינה חד ממדית, ואם צפויה - הומלץ על התייחסות להגברה זו בסקר תגובת אתר ספיציפי.	
				בתחום התכנית בוצעו בעבר סקרי תגובת אתר העומדים בדרישות ת"י 413 בגרסתו המעודכנת ביותר	
גלישות וכשל מדרון					
				האם תחום המתקן מועד לסכנת גלישות קרקע וסלע (קיומם של מצוקים, מדרונות טבעיים ומלאכותיים)	
				נקבע פוליוגון בו יש לבצע חקירת המשך ונרשמה בהוראות התכנית הוראה לביצוע סקר גלישות/יציבות קרקע	
				הוצג סקר פרטני באם גלישת מדרון עשויה לסכן מתקנים באתר באופן שלא ניתן למנוע באמצעים הנדסיים סטנדרטיים	
				נרשם בהוראות התוכנית באם גלישת מדרון עשויה לסכן מתקנים באתר באופן שלא ניתן למנוע באמצעים הנדסיים סטנדרטיים	
קריעת פני שטח					
				בשטח האתר קיימים העתקים פעילים או חשודים כפעילים	
				סומן אזור העתקה פעילה עד 10 ק"מ מגבולות התכנית	
				בוצעה חקירה גיאולוגית פרטנית בהתאם להנחיות ת"י 413 כולל איתור מיקום מדויק של ההעתק וענפי משנה שלו	
				נרשם בהוראות התוכנית כי מימוש ייעודי הקרקע בתחום אזור ההעתקה הפעילה מותנה באישור החקירה הספיציפית ע"י המכון הגיאולוגי	
הצפה מצונאמי או סייש					
				הצגת ספרות מקצועית עדכנית ו/או מפות עדכניות	



				הצגת מפה עם מיקום המתקן ביחס לגובה פני גוף המים הסמוך וקו החוף שלו (ים תיכון, סוף, המלח, כנרת). סימון גובה 10 מ' מעל גובה פני המים.	
				הערכת סכנה ע"פ זמן חזרה של 2475 שנה, הצגת סכנת ההצפה ע"ג מפה, או :	
				הערכת סכנה ע"פ התרחיש החמור ביותר, הצגת הסכנה ע"ג מפה	
				נרשמה בהוראות התכנית הוראה לתכנון הנדסי לפי ASCE 7-16, 2016	
התנזלות					
				הערכה ע"פ חומר קיים (בדיקות קרקע, ספרות מקצועית, מפות סיכון ומידע הידרוגיאולוגי) האם מתקיימים תנאים להתנזלות	
				הערכה איכותית האם מתקיימים תנאים להתנזלות	
				נרשמה בהוראות התכנית הוראה לחקירה ספיציפית של האזורים בהם מתקיימים התנאים להתנזלות	





נספח 2. טבלת בדיקה לבחינת סקרים ספיציפיים במקרים בהם נדרשים. טבלה זו יש למלא בנוסף להוראות עבוד הסקרים הנדרשים בנספח 1.

הערות	לא רלוונטי	לא	כן	טבלת בדיקה לעריכת סקר סיכונים סיסמיים
				תצהיר של עורך הסקר כי החקירה הספיציפית בוצעה בהתאם להנחיות
				עורך הסקר הינו בעל תואר שני באחד מהתחומים הבאים לפחות: גיאולוגיה / גיאופיסיקה (לימודי רעידות אדמה או סיסמולוגיה) / גיאולוגיה הנדסית / גיאוטכניקה או מהנדס קרקע בעל נסיון באבחון ומתן מענה לנושא גורמי הסיכון הסייסמיים
דרישות פרטניות				
תנודות קרקע והגברות - סקר תגובת אתר ספיציפי				
				מודל תת קרקע מבוסס מידע עד לשכבת סלע השתית הכולל תכונות הנדרשות לחישוב ההגברה
				תכונות הקרקע נקבעו על בסיס מדידות באתר
				מפת נקודות בקרה ומדידה (מיקום קידוחים, קווים גיאופיזיים ומדידות) לקביעת התכונות הפיסיקליות והגיאוטכניות של שכבות הקרקע
				תחום אי הוודאות מוצג בחישובי ההגברה
				אנליזה לא ליניארית/ ליניארית שקילה של תגובת האתר וספקטרום תגובה בפני השטח
				היסטוריות תאוצה (אקסלרוגרמות) אשר משמשות כקלט לאנליזה
				אנליזה שאינה חד ממדית של תגובת האתר
				ממצאי החקירה הועברו למכון הגיאולוגי לאישור
				ממצאי החקירה הועברו למהנדס התכנית לאישור
גלישות וכשל מדרון				
				בוצעה חקירה לפוליגון ספיציפי בתכנית שבדקה את תנאי השתית כנגד התאוצה הצפויה באתר (כולל מרכיב ההגברה). ממצאי החקירה נמסרו למהנדס לצורך הגדרה ותכנון של אמצעי התימוך ומניעת הכשל בתחום המועד לגלישה והאזור שעלול להיפגע מגלישת מדרון.
				ממצאי החקירה הועברו למכון הגיאולוגי לאישור
קריעת פני שטח				



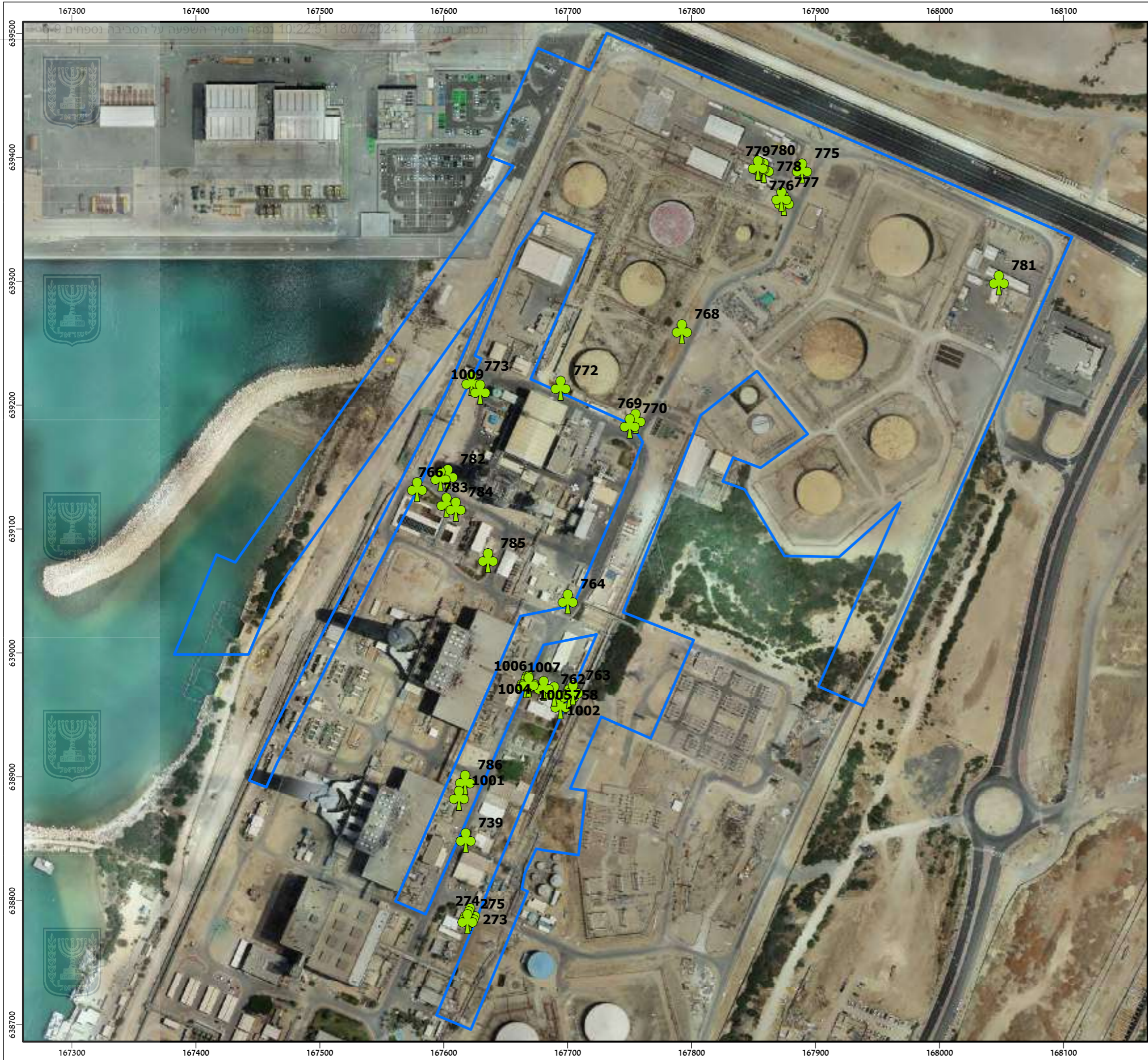
				בוצעה חקירה גיאולוגית פרטנית בהתאם להנחיות ת"י 413 כולל איתור מיקום מדויק של ההעתק וענפי משנה שלו.	
				ממצאי החקירה הועברו למכון הגיאולוגי לאישור	
				ממצאי החקירה הועברו למהנדס התכנית	
צונאמי					
				בוצעה חקירה בתחום התכנית בנושא פגיעה מצונאמי או מסייש	
				הועברה למהנדס הוראה לתכנון הנדסי לפי ASCE 7-16, 2016.	
התנזלות					
				בוצעה הערכת סיכון להתנזלות בהתאם לת"י 940	
				חישוב השקיעות הצפויות במקרה של התנזלות קרקע	
				ממצאי החקירה הועברו למכון הגיאולוגי לאישור	
				ממצאי החקירה הועברו למהנדס	





נספח 8





סקר עצים תחנת אשכול

מיקום עצים

גבול תכנית 

עצים 



תשריט ערכיות עצים

תת"ל 142

שיחלוף יחידות קיימות באתר תחנת
כח אשכול

גיליון 1 מתוך 1

רקע

תחולה

נספח עצים בוגרים

תיאור

05/06/2024

תאריך עריכת הנספח

1:1,500

קני"מ

שמות וחתימות:

שם: עומר כהנא

עורך הנספח

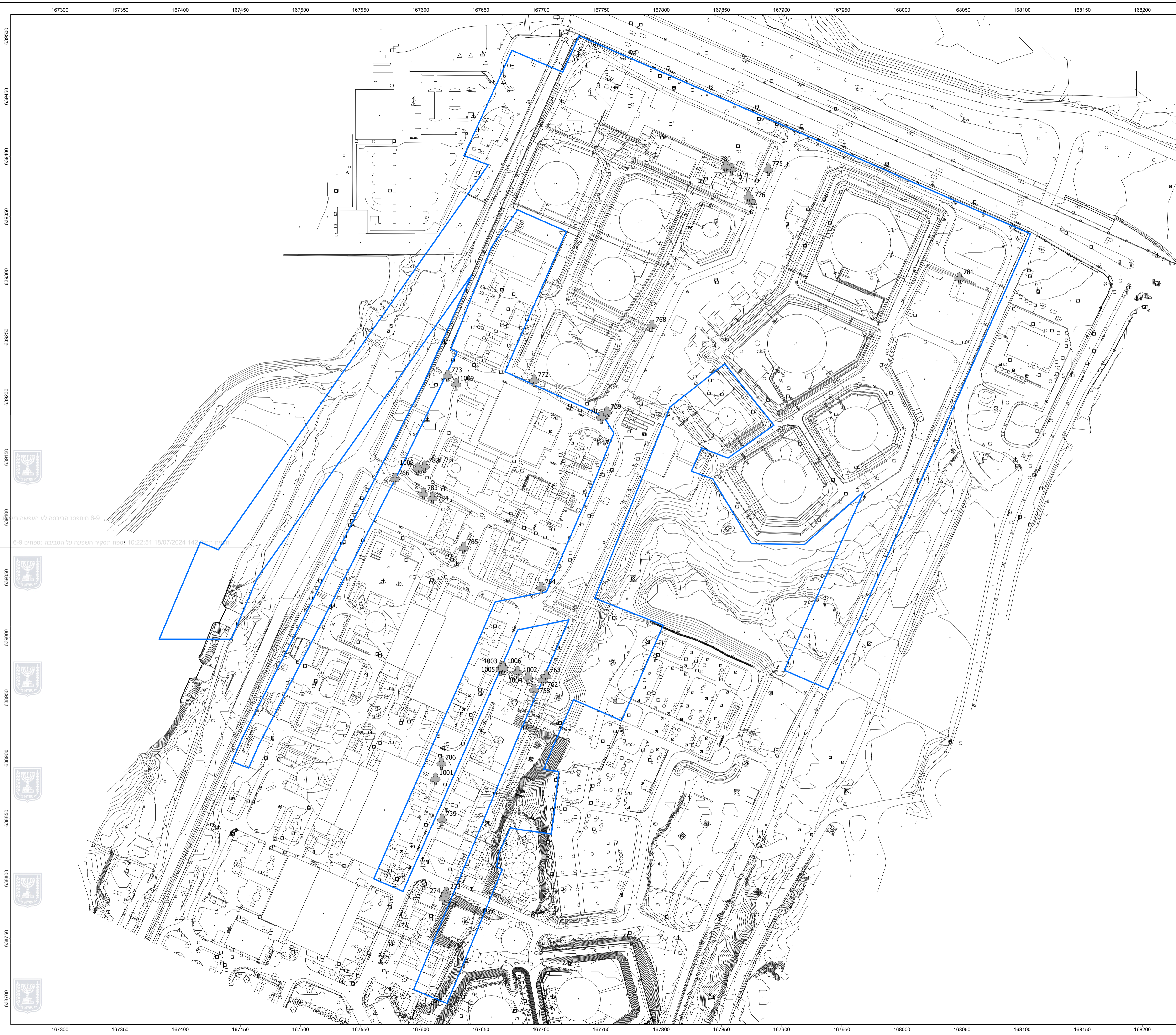
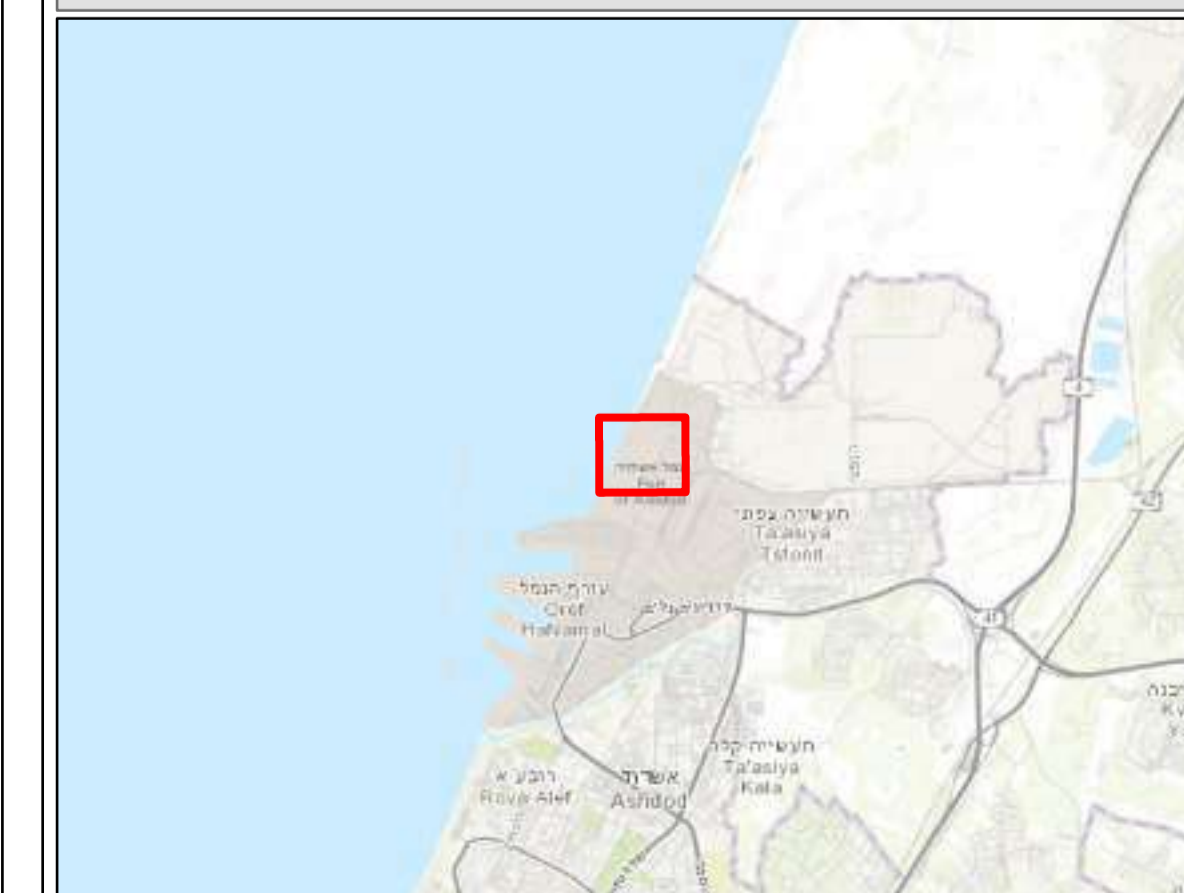
תאריך: ניאור-פורוססקים

גבול תכנית

ערכיות עצים

בימונית

תרשים התמצאות: 1:100,000



6-9 מיחפס הביבסה לע הועפשה
10:22:51 18/07/2024 142 תת"ל



נספח עצים בוגרים

תת"ל 142

שיחלוף יחידות קיימות באתר תחנת
כח אשכול

גיליון 1 מתוך 1

תחולה רקע

תיאור נספח עצים בוגרים

תאריך עריכת הנספח 03/07/2024

קני"מ 1:1,500

שמות וחתימות:

שם: עומר כהנא
תאריך: ג'אל-פרוספקט

גבול התכנית

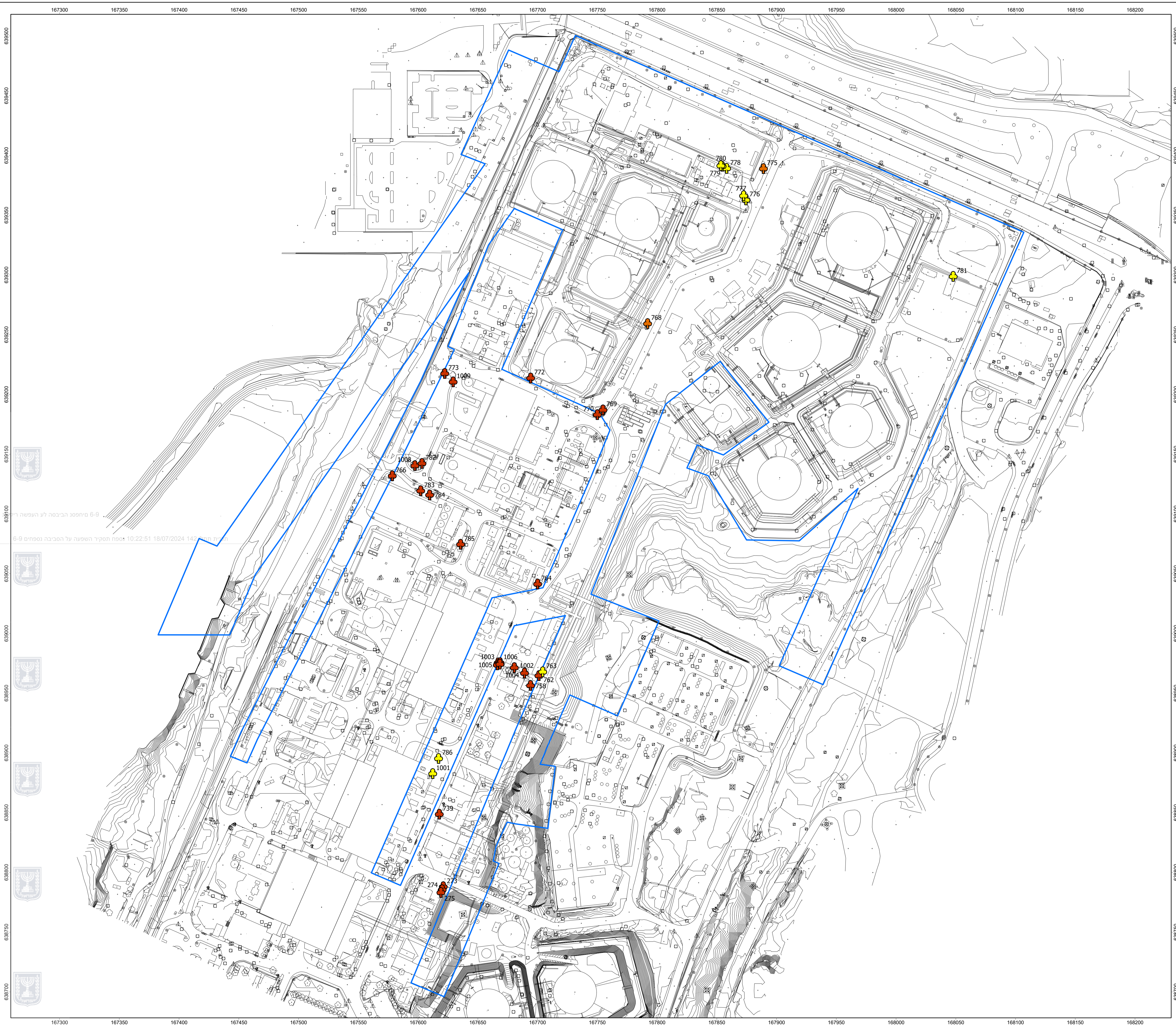
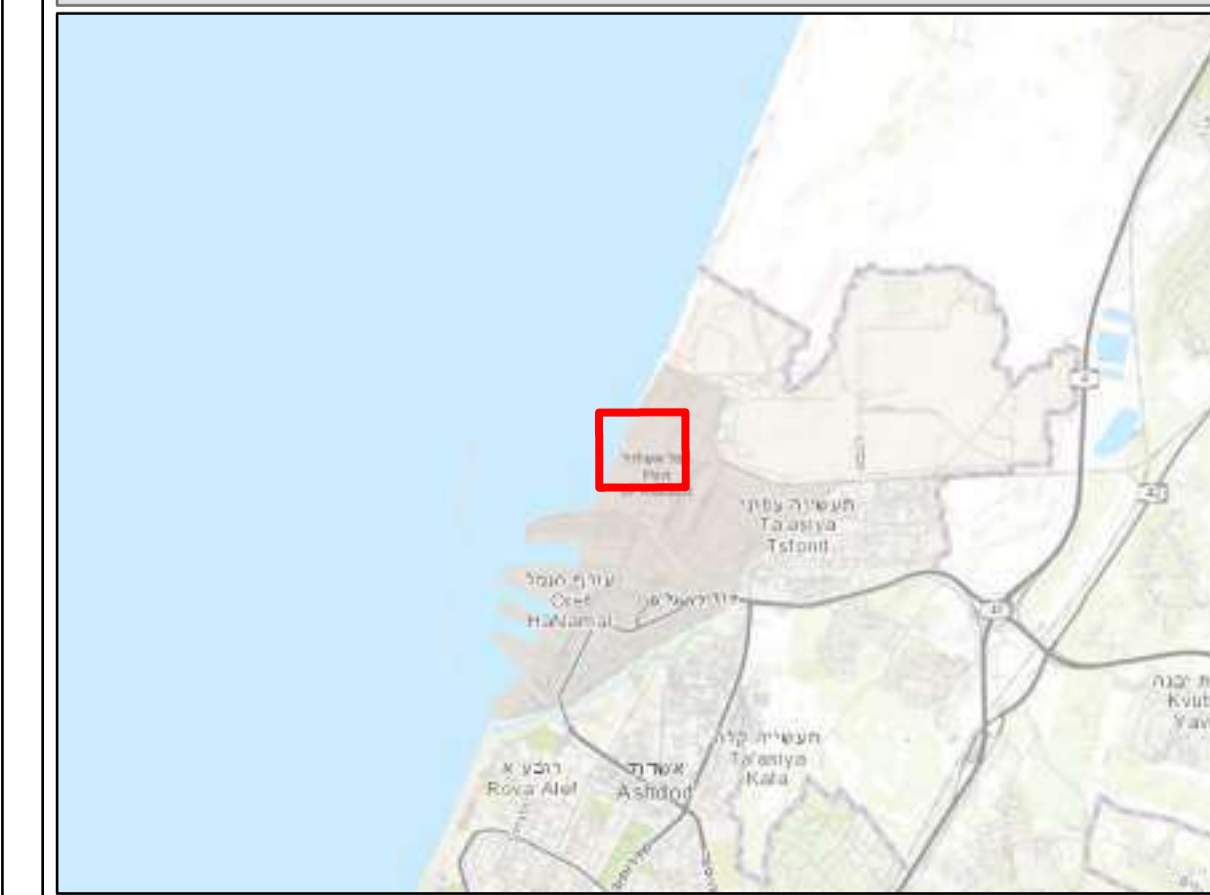
סטטוס עצים

העתקה

כריתה

שימור

תרשים התמצאות: 1:100,000



6-9 מיחפס הביבסה לע הועפשה
10:22:51 18/07/2024 142



3.7.24

לכבוד: אייגל יוליה, גיאופרוספקט

הנדון: שינוי תכנון לאחר אישור סקר

סקר עצים בתכנית תתל 142 – שיחלוף יחידות קיימות באתר תחנת כח אשכול

להלן המסמכים שהתקבלו להתייחסות ביום 3.7.24:

1. סקר עצים בוגרים שנערך ע"י גיאופרוספקט, מתאריך 3.7.24.
2. תשריט עצים בוגרים, מתאריך 3.7.24.

בלית:

תחנת כח אשכול מתוכננת להימכר לבעלות פרטית בהתאם להחלטת ממשלה 3859 "רפורמה במשק החשמל ושינוי מבני בחברת חשמל". לפיכך מטרת תכנית זו להקמת יחידות ייצור חדשות שיחליפו יחידות קיימות לשיפור אמינות המערכת.

הסקר לתכנית אושר 7.12.22 ובעת מוגש שוב מחדש בתוספת מספר עצים. הסקר המורחב כולל כ-35 עצים בוגרים, מתוכם 9 סווגו לכריתה, 2 להעסקה ו-24 עצים לשימור.

ערכיות העצים בינונית בשל מדד מיקום המשפיע על סך ערכיות.
סקר העצים עודכן כנדרש.

סקר העצים מאושר.

בברכה,

מיכל מזוז

מנהלת תחום פרויקטים לאומיים
אגף יער ואילנות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

העתקים:

ד"ר ארז ברקאי – מנהל אגף יער ואילנות ופקיד היערות הממשלתי.
אדר' נוף ענבר אשכנזי – מנהלת תחום התכנון והמידע, אגף יער ואילנות.



סקר עצים

תת"ל 142

שיחלוף יחידות

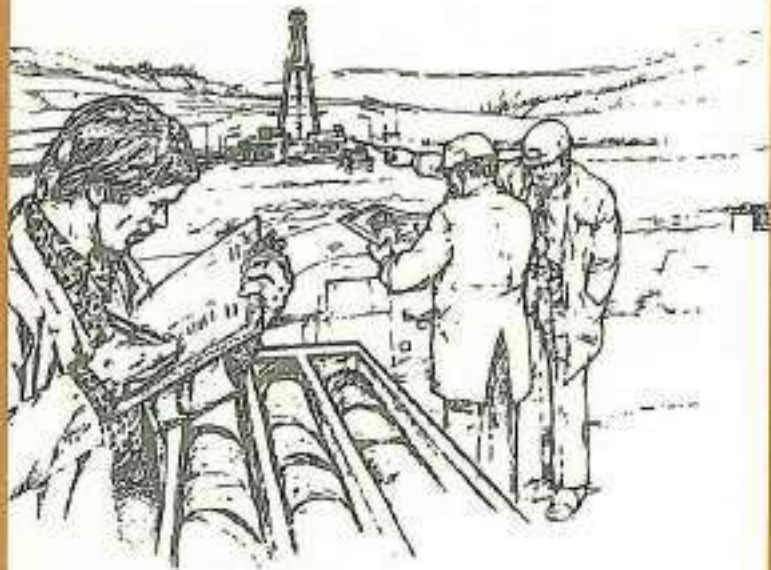
קיימות באתר תחנת

נח אשכול



ירושלים

03/07/2024



ת.ד. 3720, ירושלים, מיקוד 91036
טלפון: 02-6789358 פקס: 02-6781351

1. רקע

במסגרת תכנית הרחבת תחנת כוח אשכול נערך סקר עצים מפורט בשטח התכנית בתאריך 9.11.2022 ובמסגרת עדכון הקו הכחול של התכנית, בוצע עדכון של הסקר בתאריך 6.6.2024. הסקר בוצע בתחום התכנית ובמרחק של 5 מטר מגבולה לבחינת סוג העצים ומצבם הבריאותי, ואמידת הפוטנציאל להשתלבות העצים בתכנית. הסקר נערך על פי כללי הנחיות הכנת סקר עצים של משרד החקלאות המעודכן ל-2018, על פי תיקון 89 לחוק התכנון והבנייה – חוק פקיד היערות. נסקרו 35 עצים בערכיות בינונית. עצים מחוץ לגבול התכנית וללא קונפליקט עם בניוי מתוכנן מוצעים לשימור ושאר העצים מאושרים לכריתה. להלן מיקומי העצים על רקע גבול התכנית:

איור 1 מיקום עצים על רקע גבול התכנית



נספחים לדו"ח זה:

1. טבלה בקובץ אקסל המכילה את כלל העצים כולל מדדים כלכליים ופיזיים המוגשת לפקיד היערות.
2. תשריט ערכיות עצים על פי המדדים שבטבלה.
3. תשריט נספח עצים בוגרים המציג את המלצות סטטוס העצים.



2. נתוני הסקר

להלן סיכום מיני העצים שנסקרו, ערכיותם והסטטוס המוצע לגביהם:

טבלה 1.2. סיכום ממצאי הסקר

מין העץ	מס' פרטים	ערכיות	סטטוס מוצע
ושינגטוניה חסונה	6	בינונית	כריתה
פיקוס קדוש	2	בינונית	כריתה
תמר מצוי	1	בינונית	כריתה
סה"כ	9		
איקליפטוס המקור	3	בינונית	שימור
אלביציה ורודה	1	בינונית	שימור
ושינגטוניה חסונה	5	בינונית	שימור
פיקוס השקמה	2	בינונית	שימור
הדר הלימון	2	בינונית	שימור
הדר הפומלו	2	בינונית	שימור
ברכיטון אדרי	1	בינונית	שימור
אלביציה צהובה	4	בינונית	שימור
ינבוט המסקיטו	2	בינונית	שימור
פיקוס השדרות	1	בינונית	שימור
חרוב מצוי	1	בינונית	שימור
סה"כ	24		
פיקוס השקמה	1	בינונית	העתקה
פיקוס קדוש	1	בינונית	העתקה
סה"כ	2		



להלן תשריט ערכיות עצים על גבי מפת מדידה, גבול התכנית ותכנון מוצע (התשריט מובא בגודל

מלא כנספח):





להלן טבלת נתוני הסקר:





טבלה 2.2. נתוני סקר עצים

מספר עץ/פוליגו I	שם מדעי	גובה העץ (מ')	קוטר ראשי (סמ)	קוטר גזע 2 (סמ)	קוטר גזע 3 (סמ)	קוטר עץ משוקלל	גודל עץ מחושב	ניקוד ערך מין העץ	ניקוד חופת העץ	ניקוד מצב בריאות	ניקוד מיקום העץ	סך ערכי העץ	ערכיות	אזור שים מוגן (מ')	ערך מין לשקלו לעץ	ערך מין לשקלו לדקליים	שווי העץ	אגרונום הערות	סטטוס מוצע	הערות מתכנן
273	Citrus limon	3	10			10	78.5	3	2	2	3	10	בינונית	1.2	0.56	#N/A	211.01		שימור	מחוץ לגבול התכנית
274	Citrus grandis	2	10			10	78.5	1	1	2	2	8	בינונית	1.2	0.45	#N/A	169.56		שימור	מחוץ לגבול התכנית
275	Citrus grandis	4	10			10	78.5	2	2	2	2	9	בינונית	1.2	0.45	#N/A	169.56	פיצולים בגזע	שימור	מחוץ לגבול התכנית
739	Brachychiton aserifolius	4	20			20	314	1	1	3	3	10	בינונית	2.4	0.56	#N/A	1,266.05	פיצולים בגזע	שימור	מחוץ לגבול התכנית
758	Washingtonia Robusta	20	15			15	176.625	2	2	2	2	9	בינונית	1.8	#N/A	0.42	3,024.00		שימור	מחוץ לגבול התכנית
762	Citrus limon	3.5	10			10	78.5	3	2	2	3	10	בינונית	1.2	0.56	#N/A	211.01		שימור	מחוץ לגבול התכנית
763	Washingtonia Robusta	2.5	30			30	706.5	1	1	2	2	8	בינונית	3.6	#N/A	0.42	378.00		כריתה	
764	Albizia lebeck	3.5	10			10	78.5	2	2	2	3	10	בינונית	1.2	0.57	#N/A	214.78		שימור	מחוץ לגבול התכנית
766	Prosopis juliflora	3	10			10	78.5	2	2	3	2	10	בינונית	1.2	0.35	#N/A	197.82		שימור	קונפליקט ללא
768	Ficus sycomorus	4.5	20			20	314	2	2	4	4	13	בינונית	2.4	0.85	#N/A	2,562.24		העתקה	





מספר עץ/פוליגו	שם מדעי	גובה העץ (מ')	קוטר ראשי (סמ)	קוטר גזע 2 (סמ)	קוטר גזע 3 (סמ)	קוטר עץ משוקלל	גודל עץ מחושב	ניקוד ערך מין העץ	ניקוד חופת העץ	ניקוד מצב בריאות	ניקוד מיקום העץ	סך ערכות העץ	ערכיות	אזור שים מוגן (מ')	ערך מין לשקלו עץ	ערך מין לשקלו דקליים	שווי העץ	אגרונים	סטוס מוצע	הערות מתכנן
769	Albizia julibrissin	4	10			10	78.5	3	2	4	3	12	בינונית	1.2	0.61	#N/A	459.70		שימור	ללא קונפליקט
770	Ficus sycomorus	2.5	10			10	78.5	4	1	5	3	13	בינונית	1.2	0.85	#N/A	800.70		שימור	מחוץ לגבול התכנית
772	Eucalyptus camadulensis	4	10			10	78.5	3	2	4	3	12	בינונית	1.2	0.56	#N/A	422.02		שימור	ללא קונפליקט
773	Albizia lebbeck	3.5	10			10	78.5	3	2	2	3	10	בינונית	1.2	0.57	#N/A	214.78		שימור	מחוץ לגבול התכנית
775	Ficus religiosa	5	40	40		60	2512	3	2	4	3	12	בינונית	5	0.59	#N/A	14,227.97		העתקה	
776	Washingtonia Robusta	6	40			40	1256	4	4	4	2	13	בינונית	4.8	#N/A	0.42	1,814.40		כריתה	ושינגטוניה חסונה
777	Phoenix dactilifera	4.5	40			40	1256	3	2	3	4	12	בינונית	4.8	#N/A	0.71	1,725.30	הועתק ולכן גדל בעקה	כריתה	תמר מצוי
778	Washingtonia Robusta	7.5	40			40	1256	4	4	4	2	13	בינונית	4.8	#N/A	0.42	2,268.00		כריתה	ושינגטוניה חסונה
779	Washingtonia Robusta	7.5	40			40	1256	4	4	3	2	12	בינונית	4.8	#N/A	0.42	1,701.00	זווית נטייה גדולה	כריתה	ושינגטוניה חסונה
780	Washingtonia Robusta	7.5	40			40	1256	4	4	4	2	13	בינונית	4.8	#N/A	0.42	2,268.00		כריתה	ושינגטוניה חסונה
781	Washingtonia Robusta	4	65			65	3316.625	3	3	3	2	11	בינונית	7.8	#N/A	0.42	907.20		כריתה	ושינגטוניה חסונה
782	Albizia lebbeck	6	25			25	490.625	3	2	2	3	10	בינונית	3	0.57	#N/A	1,342.35		שימור	מחוץ לגבול התכנית





מספר עץ/פוליגו	שם מדעי	גובה העץ (מ')	קוטר ראשי (סמ)	קוטר גזע 2 (סמ)	קוטר גזע 3 (סמ)	קוטר עץ משוקלל	גודל עץ מחושב	ניקוד ערך מין העץ	ניקוד חופת העץ	ניקוד מצב בריאות	ניקוד מיקום העץ	סך ערכות העץ	ערכיות	אזור שים מוגן (מ')	ערך לשקלו עץ	ערך מין לשקלו דקליים	שווי העץ	אגרונום	סטטוס מוצע	הערות מתכנן
783	Prosopis juliflora	3	20			20	314	2	2	2	3	9	בינונית	2.4	0.35	#N/A	527.52		שימור	מחוז לגבול התכנית
784	Ficus sycomorus	4	20			20	314	2	4	2	3	11	בינונית	2.4	0.85	#N/A	1,281.12		שימור	מחוז לגבול התכנית
785	Eucalyptus camadulensis	2	40			40	1256	3	3	3	3	11	בינונית	4.8	0.56	#N/A	3,376.13		שימור	מחוז לגבול התכנית
786	Ficus religiosa	6	35			35	961.625	3	3	3	3	12	בינונית	4.2	0.59	#N/A	4,084.98	פיצול וחזירים בגזע	כריתה	
1001	Ficus religiosa	6	30			30	706.5	3	3	3	3	12	בינונית	3.6	0.59	#N/A	3,001.21	מבוקע, נראה בעקת יובש, לא נמדד	כריתה	
1002	Ficus microcarpa	3	30			30	706.5	2	4	3	3	12	בינונית	3.6	0.73	#N/A	3,713.36		שימור	מחוז לגבול התכנית
1003	Washingtonia Robusta	20	40			40	1256	2	2	3	3	10	בינונית	4.8	#N/A	0.42	4,536.00		שימור	
1004	Ceratonia siliqua	10	30			30	706.5	3	4	3	3	13	בינונית	3.6	0.76	#N/A	3,865.97		שימור	מחוז לגבול התכנית
1005	Washingtonia Robusta	20	40			40	1256	2	2	3	3	10	בינונית	4.8	#N/A	0.42	4,536.00		שימור	מחוז לגבול התכנית





מספר עץ/פוליגו	מין העץ	שם מדעי	גובה העץ (מ')	קוטר גזע ראשי (סמ)	קוטר גזע 2 (סמ)	קוטר גזע 3 (סמ)	קוטר עץ משוקלל	גודל עץ מחושב	ניקוד ערך מין העץ	ניקוד חופת העץ	ניקוד מצבי בריאות	ניקוד מיקום העץ	סך ערכיות העץ	ערכיות	אזור שורשים מוגן (מ')	ערך מין לשקול דקליים	ערך מין לשקול דקליים	שווי העץ	אגרונום	סטטוס מוצע	הערות מתכנן
1006	ושינגטוניה חסונה	Washingtonia Robusta	20	40			40	1256	2	2	3	3	10	בינונית	4.8	#N/A	0.42	4,536.00		שימור	מחוך לגבול התכנית
1007	ושינגטוניה חסונה	Washingtonia Robusta	20	40			40	1256	2	2	3	3	10	בינונית	4.8	#N/A	0.42	4,536.00		שימור	מחוך לגבול התכנית
1008	איקליפטוס המקור	Eucalyptus camadulensis	8	30			30	706.5	3	2	2	3	10	בינונית	3.6	#N/A	0.56	1,899.07	עקת מזיקים	שימור	מחוך לגבול התכנית
1009	אלביציה צהובה	Albizia lebbeck	4	30			30	706.5	3	2	2	3	10	בינונית	3.6	#N/A	0.57	1,932.98		שימור	מחוך לגבול התכנית





3. תמונות העצים

770



769



768





777-776



775



772





1006-1007 ,1003



779-780



778





275



274



273





762



758



739





766



764



763





782



781



773





785



784



783





1004



1002



1001,786





1008



1008





נספח 9



דרום - אשקלון



ה' כסלו תשפ"ג
29/11/2022
סימוכין: 526584
מס' פעילות: 526584



לכבוד: יוליה איגל

עבור: הרי גולדשטיין
חברת החשמל - מטה מתח עליון

שלום רב,



**הנדון: א1 - אישור לביצוע עבודות במקרקעין בשטח מוכר
שחלוף תחנת הכוח אשכול ביחידות ייצור חדישות באשדוד**

מכתבכם מיום: 29/11/2022

הרינו מאשרים קבלת מכתבכם שבנדון.

הריני מודיעכם כי רשות העתיקות אינה מתנגדת לבקשתכם, על פי הבקשה שבסימוכין.

עם זאת, אני מודיעכם כי על פי חוק העתיקות, התשל"ח-1978, אם יתגלו בשטח שבנדון עתיקות עליכם להפסיק מיד את העבודות, להודיע על כך לרשות העתיקות ולא להמשיך בעבודות עד לקבלת הודעה אחרת מרשות העתיקות.



תשומת לבכם לכך שאישור זה ניתן לפי חוק העתיקות, התשל"ח-1978 בלבד, ואין הוא משמש אישור לפי כל חוק אחר לרבות לא לפי חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965.

היתר זה יעמוד בתוקפו לשלוש שנים בלבד מיום הינתנו, זאת כל עוד עבודות הבניה/פיתוח לא החלו בשטח ב בוצעו החפירות בפועל.

לאחר חלוף 3 שנים מתאריך מכתבנו זה, יש לפנות לרשות העתיקות בכתב ולקבל היתר חדש. רשות העתיקות תיתן היתר חדש במידה ולא יחולו שינויים בתכניות או בנסיבות בהן ניתן אישור רשות העתיקות שלעיל וכן ככל שאין מניעה אחרת בדין.

הנכם מתבקשים ליידע את הח"מ בכתב 48 שעות טרם תחילת ביצוע העבודות במקרקעין שבנדון. למען הסר ספק נדגיש כי אישור זה אינו פוגע בהכרזת המקרקעין כאתר עתיקות.



בכבוד רב,

אברהם לוי
ארכיאולוג נפה אשקלון
מחוז אשקלון

העתק:

ענת רסיוק - ארכיאולוגית מחוז אשקלון



דרום - אשקלון

