

ECOTECH ENVIRONMENTAL SERVICES LTD.



## תוצאות בדיקות סביבתיות

כתובת המקום: רח' עמירם סיוון 2, פינת יעקב סלמן,  
בית הכרם, ירושלים

מס' הדו"ח: 210214-202

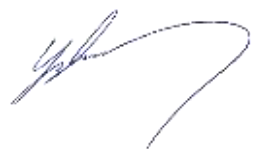
המדידה בוצעה בהזמנת: החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ  
(ESC)

תאריך ביצוע העבודה: 14-15.02.2021

תאריך הוצאת הדו"ח: 21.02.2021



ערכה: דניאלה הרוש, M.Sc במדעי הסביבה  
דניאלה הרוש

אישר: פבל אוזלנר, מנהל פעילות  


תוכן עניינים

3	1. מבוא
3	2. שיטות המדידה
4	3. החברה הבודקת
5	4. מיקום נקודות הדיגום
6	5. תוצאות
7	6. טופס מס' 1: נתוני המדידה
8	7. טופס מס' 2: נתונים מטאורולוגיים
9	8. נספחים: תעודות אנליזה

# אקו - טק

## שירותי סביבה בע"מ

### 1. מבוא

דו"ח זה מציג תוצאות ניטור אוויר סביבתי במספר נקודות באתר בבית הכרם בירושלים בו מתקיימות עבודות שיקום קרקע. מתחם השיקום כולל אזורים המכוסים ע"י אוהל עם מערך טיפול בחומרים אורגניים נדיפים ומערכת פליטה דרך ארובה, ואזורים בהם מתבצעות העבודות ללא כיסוי.

במטרה לוודא שפעילות השיקום אינה גורמת למטרדים סביבתיים, חברת ESC גיבשה תכנית בדיקות אוויר בסביבת הפרויקט ותוכנית בדיקות אוויר בארובות. דו"ח זה מציג את בדיקות האוויר בסביבת הפרויקט במועד תחילת עבודת השיקום ועומס מקסימלי.

הבדיקה בוצעה בתאריכים 14-15.02.2021 (עומס גבוהה) - בוצעו מדידות של 24 שעות לטראכלורואתילן וטריכלורואתילן. המדידות בוצעו ב 4 נקודות אשר מוקמו בהיקף מתחם השיקום: בקצה הצפוני, הדרומי והמערבי כפי שמתואר בשרטוט 1.

### 2. שיטות המדידה

#### טראכלורואתילן, טריכלורואתילן

- החומרים נבדקו בשיטה TO-15. הדיגום בוצע ע"י קניסטר ייעודי. לאחר הדיגום, הקניסטרים הועברו למעבדת אנליזה.
- תנאים סטנדרטיים: טמפ' 25°C, לחץ 1 אטמ'.

#### טבלה 1: פירוט שיטת הדיגום

מעבדת האנליזה מוסמכת לפי ISO 17025	מעבדת האנליזה	שיטת אנליזה	מדידה	שיטת בדיקה	פרמטר נבדק
כן	אל-כס	GC-MS	קניסטר	TO-15	טראכלורואתילן, טריכלורואתילן



תמונת אילוסטרציה 1. קניסטר לבדיקות לפי שיטה TO - 15

### 3. החברה הבודקת

שם החברה הבודקת: אקו-טק שירותי סביבה בע"מ

כתובת: רחוב עומרים 10, עומר, ת.ד. 752, באר שבע 84105

טלפון: 08-6283690, 08-6460550

פקס: 08-6236080

דואר אלקטרוני: [office@eco-tech.co.il](mailto:office@eco-tech.co.il)

שמות אנשי הצוות שביצעו את המדידה:

פיזור-

יובל חבאז

אמיר צוברי

איסוף-

אלכסנדר טרוחן

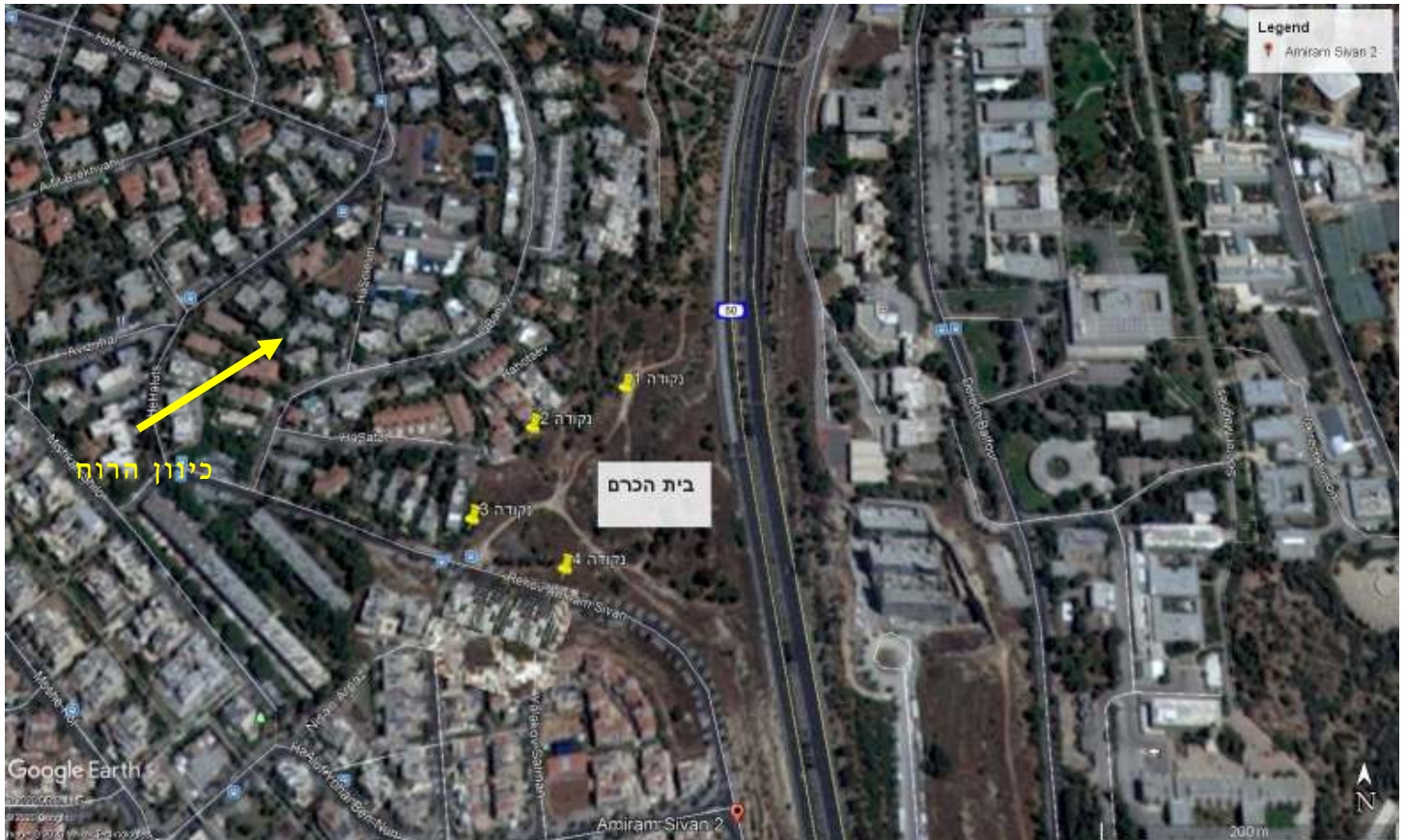
### הערות הבודק:

1. מעבדת אקו-טק שירותי סביבה בע"מ מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, תקן ISO17025 לדיגום כל המזהמים הכימיים באוויר. היקף הסמכה מעודכן ניתן לקבל מהמעבדה או באתר הרשות (מס' מעבדה 122).
2. השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
3. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות המדידה שערך הארגון ו/או מתקן המחקר ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.
4. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.
5. בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.
6. בדיקות בהסמכה בוצעו בהתאם לדרישות ההסמכה לתקן ISO/IEC17025.

**4. מיקום נקודות הדיגום**

מיקום נקודות הדיגום נקבע ע"י מזמין העבודה. נקודות הדיגום ניתן לראות בשרטוט 1.

**שרטוט 1. פריסת נקודות דיגום אוויר**



**5. תוצאות**

תוצאות הבדיקות בכל נקודות הדיגום מופיעות בטבלה הבאה.

**טבלה 2. תוצאות הבדיקות והשוואה לערכי הסביבה בתקנות אוויר נקי התשע"א 2011**

ערך יעד יממתי עפ"י התקנות (מק"ג/מ"ק)	ערך סביבה לשנה עפ"י התקנות (מק"ג/מ"ק)	ערך סביבה ליממה עפ"י התקנות (מק"ג/מ"ק)	ריכוז המזהם הנמדד ביממה (מק"ג/מק"ת)	שם המזהם	מס' הדוגמא	שם מקום המדדה
63	21	-----*	14.48	טראכלורואתילן	210214-101	נקודה צפונית (1)
2	2	2	<0.54	טריכלורואתילן		
63	21	-----*	1.21	טראכלורואתילן	210214-102	נקודה צפון מערבית (2)
2	2	2	<0.54	טריכלורואתילן		
63	21	-----*	4.16	טראכלורואתילן	210214-103	נקודה דרום מערבית (3)
2	2	2	N.D	טריכלורואתילן		
63	21	-----*	<0.68	טראכלורואתילן	210214-104	נקודה דרומית (4)
2	2	2	N.D	טריכלורואתילן		

\*משמעות הסימן "-----" בטבלה שלא קיים ערך סביבה.

# **אקו - טק** שירותי סביבה בע"מ

## טופס מס' 1. נתוני המדידה

שם מקום המדידה	תאריך תחילת המדידה	זמן תחילת המדידה	משך המדידה (דקות)	מספר הדוגמא	החומר הנדגם	נפח האוויר הנדגם (מק"ת)	
נקודה צפונית (1)	14.02.2021	11: 15	1440	210214-101	טראכלורואתילן	לא רלוונטי	
					טריכלורואתילן		
				210214-102	טראכלורואתילן	לא רלוונטי	
					טריכלורואתילן		
נקודה דרום מערבית (3)	14.02.2021	11: 20	1440	210214-103	טראכלורואתילן	לא רלוונטי	
					טריכלורואתילן		
נקודה דרומית (4)		11: 25		210214-104	1440	טראכלורואתילן	לא רלוונטי
						טריכלורואתילן	

# **אקו - טק** שירותי סביבה בע"מ

## טופס מס' 2. נתונים מטאורולוגיים ביום הדיגום 14,15/2/2021

WS (m/sec)	WD (deg)	טמפ' האויר (°C)	שעה hh:mm	תאריך dd-mm-yyyy
0.4	120	18.5	11:00	14/02/2021
0.7	143	20.4	12:00	14/02/2021
0.9	129	21.1	13:00	14/02/2021
1.5	260	21.1	14:00	14/02/2021
2.1	289	19.5	15:00	14/02/2021
1.6	295	18.3	16:00	14/02/2021
1.9	278	17	17:00	14/02/2021
1.9	282	14.2	18:00	14/02/2021
1.7	270	12.7	19:00	14/02/2021
1.4	269	11.8	20:00	14/02/2021
0.3	220	11.3	21:00	14/02/2021
0.5	193	11.5	22:00	14/02/2021
1	252	10.2	23:00	14/02/2021
1.4	269	9.6	00:00	15/02/2021
1.5	281	9.3	01:00	15/02/2021
1.8	278	9.6	02:00	15/02/2021
2.3	286	9.8	03:00	15/02/2021
2.2	275	9.5	04:00	15/02/2021
2.3	270	9.4	05:00	15/02/2021
2.3	276	9.2	06:00	15/02/2021
2.2	275	9	07:00	15/02/2021
1.9	276	9.5	08:00	15/02/2021
1.3	277	10.2	09:00	15/02/2021
1.3	269	11.8	10:00	15/02/2021
1	265	13.7	11:00	15/02/2021
1	232	15	12:00	15/02/2021

\*נתונים מטאורולוגיים נלקחו מתחנה "בקעה, ירושלים".

--- סוף הדו"ח ---



נספחים : תעודות אנליזה



לכבוד: פאבל

אקוטק-שרותי סביבה בע"מ

באר שבע יהושע הצורף 34 ת.ד. 752 מיקוד 84105

טלפון: 08-6460550

פקס: 08-6236080

### דו"ח אנליזות מעבדתיות של דגימות אוויר - אנליזה דחופה (3)

שם הדוגם : נדגם על ידי הלקוח

מקום הדיגום :

שעת פתיחה : 14:05

תאריך קבלת הדגימות : 15/02/2021

מספר דו"ח אל-כם : 25443

מספר העבודה של הלקוח : 210214

#### טבלת תוצאות האנליזות

(\* - הבדיקה בתחום ההסמכת המעבדה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

מספר דגימה : 210214-101 יחידת מידה :  $ug/m^3$  הערות : 34608

LOD	LOQ	שיטת הבדיקה מבוססת על	בהסמכה	תאריך אנליזה	תוצאה	גורם נבדק
0.14	0.68	EPA TO-15	*	16/02/2021	14.48	Tetrachloroethylene
0.11	0.54	EPA TO-15	*	16/02/2021	<0.54	Trichloroethylene

מספר דגימה : 210214-102 יחידת מידה :  $ug/m^3$  הערות : 34609

LOD	LOQ	שיטת הבדיקה מבוססת על	בהסמכה	תאריך אנליזה	תוצאה	גורם נבדק
0.14	0.68	EPA TO-15	*	16/02/2021	1.21	Tetrachloroethylene
0.11	0.54	EPA TO-15	*	16/02/2021	<0.54	Trichloroethylene

מספר דגימה : 210214-103 יחידת מידה :  $ug/m^3$  הערות : 35678

LOD	LOQ	שיטת הבדיקה מבוססת על	בהסמכה	תאריך אנליזה	תוצאה	גורם נבדק
0.14	0.68	EPA TO-15	*	16/02/2021	4.16	Tetrachloroethylene
0.11	0.54	EPA TO-15	*	16/02/2021	.N.D	Trichloroethylene

מספר דגימה : 210214-104 יחידת מידה :  $ug/m^3$  הערות : 35690

LOD	LOQ	שיטת הבדיקה מבוססת על	בהסמכה	תאריך אנליזה	תוצאה	גורם נבדק
0.14	0.68	EPA TO-15	*	16/02/2021	<0.68	Tetrachloroethylene
0.11	0.54	EPA TO-15	*	16/02/2021	.N.D	Trichloroethylene

סוף הדו"ח

- התוצאות מתייחסות לחומרים/אתרים/תהליכים שנבדקו בלבד.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לחומר שנבדק.
- יש להתייחס לתעודה/דו"ח במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים ללא אישור מראש ובכתב מאת המעבדה.
- פרטי ונתוני המדגם/תהליך הם כפי שנמסרו ע"י המזמין/בא כוחו.



שם מאשר : ד"ר צדוק שאבי, מנכ"ל ומנהל  
מקצועי חתימה :

תאריך הפקה : 17/02/2021