



בדיקת פליטות מזהמים מארובה לאוויר - חלק 1

(נספחים ה-1 - ה-12)

שם המפעל: פלס את רגב בע"מ

כתובת המפעל: המלאכה 16, כרמיאל

שם הארובה/מתקן: לניקוי חול

מס' הדו"ח: 221027-100

תאריך ביצוע העבודה: 27/10/2022

הבדיקה בוצעה בהזמנת: המפעל

תאריך הוצאת הדו"ח: 06/11/2022

אישר: סרגיי סיציוב, ראש תחום ארובות

* מעבדת אקו-טק שירותי סביבה בע"מ מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות. בדיקות בהסמכה בוצעו בהתאם לדרישות ההסמכה לתקן ISO/IEC17025.

* השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.

* בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.

* הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ו/ או מתקן המחקר ואין ההסמכה/ ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.

* יש להתייחס למסמך זה במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.

1. הקדמה

בתאריך 27/10/2022 נערכו בדיקות פליטות מזהמים לאוויר מארובת המפעל. התוצאות המוצגות בדו"ח זה תקפות לארובה שנבדקה רק בשעות שבהם נעשתה הבדיקה. בארובה נקבעו ריכוזים ופליטות של מזהמים שונים בהתאם להזמנת הלקוח. הבדיקה בוצעה לאחר וידוא עם אחראי המתקן כי המתקן עובד בעומס שיגרת (חריגה מתנאי שגרה תצויין בנפרד בסעיף 2' הערות הבודק). פרטי הדיגום והחומרים שנמדדו מופיעים להלן:

שם המפעל: פלס את רגב בע"מ
 כתובת המפעל: המלאכה 16, כרמיאל
 שם הארובה: לניקוי חול
 תאריך ביצוע הבדיקות: 27/10/2022
 שעת תחילת המדידה: 10:00
 משך הבדיקה (דקות): 48

האנליזה בוצעה תחת
 הסמכת ISO 17025

חומרים שנבדקו	שיטת הבדיקה	שיטת האנליזה	מס' דוגמה	האנליזה בוצעה תחת הסמכת ISO 17025
חלקיקים	US EPA 5	גרווימטרי	221027-102	כן

הדיגום והבדיקה של גזי הפליטה בוצעו בהתבסס על שיטות הייחוס של ה-US EPA אשר פורסמו ב-CFR 40, Part 60, Appendix A. מיקום נקודות הדיגום בכל מקור, מהירות גזי הפליטה, משקלם המולקולרי ותכולת המים נקבעו ע"י EPA 1-4 Methods.

לפני ביצוע הדגימות, הציוד כויל במעבדה בהתאם לדרישות בשיטות הנ"ל. תנאים סטנדרטיים (מק"ת): אוויר יבש, טמפי 0°C, לחץ 1 אטמ.

* בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.

אקו - טק

שירותי סביבה בע"מ

נספח 1 ה'	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה ה-1 - תוצאות הבדיקה	תאריך: 27/10/2022
----------------------	--	--------------------------

א. פרטי המפעל		ב. פרטי החברה הבודקת	
שם מפעל:	פלס את רגב בע"מ	שם חברה:	אקו-טק שירותי סביבה בע"מ
כתובת המפעל:	המלאכה 16, כרמיאל	כתובת מלאה:	גן תעשייה עומר, ב-10
שם איש קשר במפעל:	עוזי קופרמן	טלפון:	08-6460550
תפקיד:	מנהל נכסים	פקס:	08-6236080
מייל:	uzthekup@gmail.com	כתובת מייל:	office@eco-tec.co.il

ג. טבלת תוצאות	
מבצע הדגימה:	אקו-טק שירותי סביבה בע"מ
יזום הדגימה:	המפעל

שטות דיגום ואנליזה				תוצאות הדיגום				תנאים בארובה									
מספר מזהה ארובה	תאריך דיגום	שעת התחלת הבדיקה	שעת סיום הבדיקה	מזהם	שיטת אנליזה	ריכוז נמדד	רכוז מנורמל	קצב פליטה	ערך סף גילוי	ערך סף כימות	תכולת מים בארובה	מהירות בתנאי ארובה	אחוז חמצן נמדד	טמפי הגזים הנפלטים	אחוז חמצן לנירמול	הגז בפועל	ספיקת הגז בתנאים סטנדרטים
						[מ"ג/מק"ט]	[מ"ג/מק"ט]	[ק"ג/שעה]	[מ"ג/מק"ט]	[מ"ג/מק"ט]	[נפחי %]	[מטר/שניה]	[%]	[°C]	[%]	[מ"ק/שעה]	[מק"ט/שעה]
157044	27/10/2022	10:00	10:50	חלקיקים	גרואימטרי	0.45	0.45	4.96E-03	0.01	0.10	1.4	16.6	21.0	22.78	21.0	12563.54	11131.39

***קטן מערך סף הגילוי ** קטן מערך סף הכימות**

הערות:

1. השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
2. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ו/או מתקן המחקר ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.
3. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.
4. בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.

תכולת מים בארובה שנמדדה: 1.37 %

תכולת מים בארובה מקסימלית מחושבת: 2.81 %

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' 2	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-2 - תוצאות הבדיקה (המשד)	תאריך: 27/10/2022
א. הערות הבודק		
1. שינויים בשיטת הבדיקה יש לציין כל שינוי שבוצע בשיטת הבדיקה התקנית עם הנימוקים לשינוי, והאם השינוי אושר ע"י רכו המחוז. במקרה של שינוי במערכת הדגימה יש לצרף שרטוט שלה		
אין		
2. הערות אחרות		
אין		
ב. הערות המפעל		
אין		

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-3 - תוצאות הבדיקה (המשך)	תאריך: 27/10/2022					
נספח ה' 3						
ג. נתוני הסביבה						
22.9	טמפרטורת סביבה: [°C]					
50	אחוז לחות יחסית: %					
745.7	לחץ ברומטרי [מ"מ כספית]:					
ד. נקודת הבדיקה						
1. תיאור מיקום הבדיקה:						
2	(א) גובה ההפרעה האחרונה במורד פתח הדיגום (בקטרים):					
1	(ב) גובה ההפרעה האחרונה במעלה פתח הדיגום (בקטרים):					
3	2. מספר פתחי דיגום:					
משטח	3. מסילה/משטח/חצובה/אחר:					
ה. פרופיל הבדיקה						
1. פרופיל המהירות בארובה						
51.708769	(א) קוטר הארובה [ס"מ]					
0	(ב) אורך הפלנצי [ס"מ]					
2	(ג) אחוז לחות משוערת [%]					
לחץ סטטי בארובה	$\sqrt{\Delta P}$	ΔP	טמפרטורה	עומק בחתך הדגימה	מספר נקודת הדגימה	מספר פתח הדיגום
[אינץ' מים]		[אינץ' מים]	[°F]	[ס"מ]	(טרורס)	(פלנצי)
-8.3	1.10	1.2	71	3.0	1	1
-8.3	1.05	1.1	71	9.0	2	
-8.3	1.05	1.1	71	15.0	3	
-8.3	1.05	1.1	72	21.0	4	
-8.3	1.05	1.1	72	27.0	5	
-0.81	0.98	0.96	72	3.0	6	2
-0.8	0.99	0.98	72	9.0	7	
-0.8	0.98	0.97	72	15.0	8	
-0.77	0.95	0.9	72	21.0	9	
-0.77	0.88	0.78	72	27.0	10	
-0.78	0.88	0.77	73	3.0	11	3
-0.78	0.81	0.66	73	9.0	12	
-0.76	0.73	0.53	73	15.0	13	
-0.74	0.79	0.62	73	21.0	14	
-0.71	0.82	0.67	73	27.0	15	
-3.281333333	0.940	0.896	72.13333333	ממוצע		
		0.207	קוטר נחיר הדגימה האופטימאלי, אינץ'			
		0.178	קוטר הנחיר שנבחר, אינץ'			
		1.08	מקדם K לנחיר הנבחר			

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה ה-3 - תוצאות הבדיקה (המשך)	תאריך: 27/10/2022											
נספח ה' 3	2. טבלת נתוני הבדיקה											
טמפי של הגז ביציאה מהאימפינג'ר האחרון	טמפרטורת הפרוב	טמפרטורה באזור הפילטר	טמפרטורת הגז ב-DGM		ΔH	ΔP	טמפרטורה בארובה	וואקום	קריאת DGM	זמן דגימה	עומק בחתך הדגימה	מספר נקודת הדגימה
[°F]	[°F]	[°F]	[°F]		[אינץ' מימ']	[אינץ' מימ']	[°F]	[אינץ' כספית]	[ft ³]	[דקות]	[ס"מ]	(טרוויס)
			לפני	אחרי								
63	250	250	76	76	1.30	1.20	73	2.0	0.0	2	1.9	1
61	250	250	76	76	1.30	1.20	73	2.0	1.3	2	5.6	2
62	250	250	77	77	1.30	1.20	73	2.0	2.5	2	9.4	3
62	250	250	77	77	1.19	1.10	73	2.0	3.8	2	13.1	4
63	250	250	77	77	1.19	1.10	73	2.0	5.0	2	16.9	5
65	250	250	78	78	1.19	1.10	73	2.0	6.2	2	20.6	6
66	250	250	78	78	1.19	1.10	73	2.0	7.5	2	24.4	7
66	250	250	78	78	1.19	1.10	73	2.0	8.7	2	28.1	8
67	250	250	78	78	1.06	0.98	73	2.0	9.9	2	1.9	9
65	250	250	79	79	1.06	0.98	73	2.0	11.0	2	5.6	10
63	250	250	79	79	1.07	0.99	73	2.0	12.2	2	9.4	11
64	250	250	79	79	1.06	0.98	73	2.0	13.3	2	13.1	12
64	250	250	79	79	1.05	0.97	73	2.0	14.4	2	16.9	13
65	250	250	80	80	1.00	0.92	73	2.0	15.5	2	20.6	14
66	250	250	80	80	0.94	0.87	73	2.0	16.6	2	24.4	15
67	250	250	80	80	0.88	0.81	73	2.0	17.7	2	28.1	16
68	250	250	80	80	0.75	0.69	73	2.0	18.7	2	1.9	17
68	250	250	81	81	0.73	0.67	73	2.0	19.7	2	5.6	18
68	250	250	81	81	0.71	0.66	73	2.0	20.6	2	9.4	19
67	250	250	82	82	0.68	0.63	73	2.0	21.5	2	13.1	20
66	250	250	82	82	0.70	0.65	73	2.0	22.5	2	16.9	21
66	250	250	82	82	0.71	0.66	73	2.0	23.4	2	20.6	22
65	250	250	83	83	0.74	0.68	73	2.0	24.3	2	24.4	23
66	250	250	83	83	0.77	0.71	73	2.0	25.2	2	28.1	24
									26.2	קריאה סופית		
ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	סה"כ	סה"כ		
65.1	250	250	79	79	0.99	0.91	73	2.0	26.2	48		
99.0										אחוז איזוקנטייות:		

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' 4	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-4 - תוצאות הבדיקה (המשד)	תאריך: 27/10/2022				
3. טבלת נתוני בדיקה (גזים בלבד)¹						
ספיקת משאבה ³ [מק"ת/שעה]		טמפרטורה במדיית הדגימה ² [°C]	טמפרטורה ב DGM [°C]	נפח גז נדגם [m ³]	זמן דגימה	מזהם הנבדק
סוף	התחלה					
-	-	-	26.3	0.6739	48	חלקיקים
¹ טבלה זו כללית ומתאימה לרוב בדיקות הגזים, בבדיקות בהן יש צורך בדיווח של פרמטרים נוספים יש לצרף טבלה מתאימה על פי דרישות שיטת הבדיקה. ² אם יש צורך ³ כאשר אין DGM						
			29.12	לחץ אבסולוטי בארובה [אינץ' כספית]		
			48.89	לחות יחסית בארובה [%]		

* בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.

נספח ה' 5	27/10/2022	תאריך:	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה ה-5 - חישובים
------------------	------------	--------	--

משקל מולקולרי - יבש:

CO	N ₂	O ₂	CO ₂
PPM	%	%	%
0.00	79.05	20.95	0.00

תוצאה

lb./mol

28.838

$$Md = 44*(\%CO_2) + 32*(\%O_2) + 28*(\%CO) + 28*(\%N_2)$$

משקל מולרי של גז בארובה על בסיס-רטוב:

M _d	B _{ws}
gr./mol	%
28.838	1.37

תוצאה

lb./mol

28.69

$$Ms = Md*(1-Bws) + 18*(Bws)$$

נפח אדי מים מעובים (שנאספו באימפינג'רים):

K ₁	V _i	V _f
(ft ³ /ml)	[ml]	[ml]
0.04707	200	180

תוצאה

scf

scm

-0.9414

-0.02666

$$Vws(std) = 0.04707*(Vf-Vi)$$

נפח אדי מים שנאספו ב Silica Gel:

K ₂	W _i	W _f
(ft ³ /gr) (m ³ /gr)	gr.	gr.
0.04715	297.7	324.7

תוצאה

scf

scm

1.273

0.036

$$Vwsg(std) = 0.04715*(Wf-Wi)$$

נפח גז נדגם במודד גז יבש מתוקן לתנאים סטנדרטיים:

K ₃	Y	T _m	P _m	V _m
(R ⁰ /in Hg)		R ⁰	in Hg	ft ³
16.44	1.013	539.38	29.36	26.178

תוצאה

scm

scf

0.6739

23.7953

$$Vm(std) = Y * Vm * \frac{Tstd}{Pstd} \left(\frac{Pb + \frac{\Delta H}{13.6}}{Tm} \right)$$

תכולת המים הנמדדה בגזי הפליטה:

V _{wc(std)}	V _{wg(std)}	V _{m(std)}
scf	scf	scf
-0.9414	1.27305	23.79527816

תוצאה (%)

1.37

$$Bws = (Vws(std) + Vwsg(std)) / (Vws(std) + Vwsg(std) + Vm(std))$$

אקו - טק

שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה	תאריך: 27/10/2022	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה
נספח ה' 6		ה-6 - חישובים

ממוצע מהירות גז בארובה :

M_s	P_s	T_s	$\sqrt{\Delta P}$	C_p	K_p
lb/mol	in. Hg	R^0	in.H ₂ O		
28.68902029	29.12	533.00	0.950549921	0.84	85.49

$$\bar{V}_s = 85.49 * C_p * \sqrt{\frac{T_s}{P_s * M_s}} (\sqrt{\Delta p})_{ave}$$

תוצאה

m/sec	ft/sec
16.62	54.52

ספיקה בתנאי ארובה :

V_s	A
(ft/sec)	ft ²
54.52417435	2.26

תוצאה

Acm/h	Acft/h
12563.5	443677.2

$$Q_a = (3600 \text{sec/hr}) * (V_s) * (A_s)$$

ספיקה ממוצעת של גז יבש בארובה :

P_s	P_{std}	T_s
in. Hg	(in. Hg)	R^0
29.12	29.92	533.00
T_{std}	A	V_s
R^0	ft ²	ft/sec
492	2.26	54.52417435

תוצאה

B_{ws}
%
1.37

SCft/hr	SCM/hr
393101.4	11131.4

$$Q_{std} = (3600 \text{sec/hr}) * (V_s) * (A_s) * (1 - B_{ws}) * (T_{std}/P_{std}) * (P_s/T_s)$$

אחוז איזוקינטיות בבדיקה :

P_s	$V_{m(std)}$	T_s	K_4
in. Hg	dscf	R^0	ft
29.12	23.79527816	533.00	0.0945

B_{ws}	t	A_n	V_s
%	min	ft ²	ft/sec
1.37	48.00	0.00017281	54.52417435

תוצאה

$$\% I = \frac{T_s * V_m(std) * P_{std} * 100}{A_n * \theta * V_s * P_s * T(std) * 60 * (1 - B_{ws})}$$

99.0

חישוב גודל הנחיר

Bws , %	T_s , R^0	M_s , lb./mol	P_s , in.Hg	$\sqrt{\Delta P}$ 120
2.00	532.1333333	28.61928	29.12	0.940067893

C_p	T_m , R_o	Q_m , ft ³ /min	P_m , in.Hg
0.84	533.2	0.75	29.36

קוטר הנחיר האופטימלי

in
0.207

$$D_n = ((0.035 * Q_m * P_m / (T_m * C_p * (1 - B_w))) * ((T_s * M_s / (P_s * \Delta p))^{0.5}))^{0.5}$$

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה	תאריך: 27/10/2022	נספח ה' 7
ה-7 - חישובים		

חישוב מקדם המעבר K בין ΔH ל- ΔP_i

שטח הנחיר הנבחר (ft ²)	קוטר הנחיר הנבחר (in)	מקדם K
1.73E-04	0.178	1.083

delta H@, in H2O	Cp	Ts, R°	Dn, inch		
1.878	0.84	532.1333333	0.178		
Bws, %	Md, mole parts	Ms, mole parts	Tm, R°	Ps, in.Hg	Pm, in.Hg
2.00	28.836	28.61928	533.20	29.12	29.36

$$K=846.72*(Dn^4)*\Delta H@*(Cp^2)*((1-Bws)^2)*(Md/Ms)*((Tm*Ps)/(Ts*Pm))$$

ריכוזים

כמות החומר החלקיקי הנפלט מהארובה [Kg/hr]

$V_{m(std)}$	Q_{std}	M_n	תוצאה
m ³	m ³ /hr	gr.	kg/hr
0.673896295	11131.3914	0.0003	0.0050

$$PMR = Cs*Q_{std}/1,000,000$$

ריכוז החלקיקים בפליטה:

$V_{m(std)}$	M_n	תוצאה
dscm	mg	mg/m ³
0.673896295	0.30	0.45

$$Cs = Mn/V_{m(std)}$$

נירמול הריכוז לאחוז חמצן

X (%O ₂)	%O ₂	Cs	תוצאה
20.95	20.95	mg/m ³	mg/m ³
		0.45	0.45

$$Cn=Cs*(21-X\%)/(21-O_2\%)$$

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה	תאריך: 27/10/2022	נספח ה' 8
ה-8 - חישובים ותוצאות		

שם המזהם הנבדק	אי הודאות ברמת וודאות של 95% (Z=2)
חלקיקים	8.12%

* בדיקות שבוצעו שלא בהסמכה מסומנות ב (-) וכתב נטוי.

--- סוף הדו"ח ---

אקו - טק
שירותי סביבה בע"מ

נספח ה 9	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-9 - תיעוד מכשירים						27/10/2022	תאריך:
ב. פרטי החברה הבודקת				א. פרטי המפעל				
חתימה:	ראש צוות: דמיטרי מוחיטדינוב	שם חברה: אקו-טק שרותי סביבה בע"מ		מחוז: צפון	כתובת מפעל מלאה: המלאכה 16, כרמיאל		שם מפעל: פלס את רגב בע"מ	
חתימה:	איש צוות: יבגני איבניצקי	כתובת מלאה: גן תעשייה עומר, ב-10		חתימה:	מנהל נכסים	תפקיד:	עוזי קופרמן	
	איש צוות:	פקס: 08-6236080	טלפון: 08-6460550	uzthekup@gmail.com	מייל:	0	פקס: 053-3511953	
		כתובת מייל: office@eco-tech.co.il		שעת סיום הבדיקה: 10:50	שעת התחלת הבדיקה: 10:00	תאריך הבדיקה: 27/10/2022		
ג. כיוול המכשירים								
סף מדידה עליון, מ"ג/מק"ת	סף מדידה תחתון, מ"ג/מק"ת	תאריך כיוול של המכשיר	מספר סידורי של מכשיר הדיגום	שם מכשיר הבדיקה	שם המזהם הנבדק	מספר בדיקה	שם ומספר ארובה	
לא רלוונטי	לא רלוונטי	20/10/2022	1112060	Console 2Y	חלקיקים	221027-100	לניקוי חול 157044	

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-11 - טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת	תאריך 27/10/2022
---	---------------------

1. פרטי המפעל והמפקח	
שם המפקח: <i>זוהר טאלי</i>	תפקיד: <i>מנהל מחלקת תעשייה</i>
כתובת:	מחוז: <i>א.ס.</i>
האם נכח מפקח בזמן הדיגום? (כן / לא) (הקף בעיגול)	טלפון: <i>0542329732</i>

מספר המפעל: הנדגם ⁷ :	מספר לארובה הנדגמת ⁷ :
<i>159907</i>	<i>157044</i>

2. דיגום: פרטי חברת הדיגום וצוות הדוגמים

שם החברה הדוגמת: **אקו-טק שרותי סביבה**

כתובת: **גן תעשייה עומר, ב-10**

צוות הדיגום (למילוי ע"י כל אחד מהמשתתפים בדיגום)			
שם הדוגם:	תפקיד:	טלפון:	חתימה:
דמיטרי מוחיטדינוב	ראש צוות	08-6460550	<i>[Signature]</i>
יבגני איבניצקי	דוגם	08-6460550	

3. דיגום: אופן הדיגום, שינוע, אחסון ושימור הדגימה (למילוי ע"י חברת הדיגום)⁴

יש למלא הטבלה עבור כל דגימה בנפרד. ע"פ הצורך למלא בטפסים נוספים שיהוו חלק בלתי נפרד מטופס זה. יש לתעד בטופס זה כל שינוי או פעולה שנעשת בדגימה מרגע נטילתה ועד מסירתה למעבדה.

פרטי הדגימה							
מספר זיהוי הדגימה	תאריך הדיגום ושעת התחלה וסיום הדיגום	תנאי אחסון ושימור הדוגמא ¹	מזהם נדגם לאנליזה	שיטת הדיגום	חומר סופח	סוג המארז ²	שם מכין המארז וזמן הכנתו לפני היציאה לדיגום
221027-102	תאריך: 27/10/2022	מיכל חתום	חלקיקים	US EPA 5	סיבי זכוכית	פילטר	שם מכין המארז ויקטור מנביץ
221027-142 (בלנק)	שעת התחלה וסיום: <i>10:55 - 10:55</i>					אטום (סמן) כן/לא	זמן הכנת המארז: 15:30 26/10/2022

שרשרת משמורת של הדגימה (החל מנטילתה ועד למסירתה למעבדת האנליזה, לרבות בשינוע)

שם מוסר הדגימה וחתימה	שעת העברת הדגימה	תאריך העברת הדגימה	שם מקבל הדגימה וחתימה	אופן אחסון ושימור הדגימה במהלך השינוע / בזמן קבלתה ¹
<i>[Signature]</i> יבגני איבניצקי	<i>10:55</i>	27/10/2022	<i>[Signature]</i> דמיטרי מוחיטדינוב	<input type="checkbox"/> קירור <input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר
<i>[Signature]</i> דמיטרי מוחיטדינוב	<i>20:00</i>	27/10/2022	אחסנה במעבדה	<input type="checkbox"/> קירור <input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר
<i>[Signature]</i> אחסנה במעבדה	<i>08:00</i>	30/10/2022	<i>[Signature]</i> קירור	<input type="checkbox"/> קירור <input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר
				<input type="checkbox"/> קירור <input type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר

4. שינוע³: הדברים מתייחסים לשינוע בארץ והן לשינוע בחו"ל

האם נעשה שינוע לדגימה ע"י חברת שינוע: כן / לא

אם כן פרט שם וכתובת חברת השינוע:

בנוסף על מילוי הפרטים יש לצרף מסמכי השינוע של הדגימה כנספח לטופס זה.

נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה		תאריך:		
ה-11 - טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת - המשך				
נספח ה 11				
5. אנליזה: אופן ביצוע ומשמורת הדגימה (למילוי ע"י מעבדת האנליזה) ^{6,5,3}				
שם המעבדה:	אקו-טק שרותי סביבה	טלפון: 08-6460550		
כתובת:	גן תעשייה עומר, בנין 10, עומר	דוא"ל: office@eco-tech.co.il		
תאריך קבלת הדגימות במעבדה:	30.10.2022	שעת קבלת הדגימות במעבדה: 08:00		
שם מקבל הדגימה במעבדה: אנה וייצמן		תפקיד: לבורנטית		
חתימה: א/א				
מספר דגימה	תאריך ביצוע האנליזה	שעת סיום הבדיקה	תנאי אחסון ושימור הדוגמא במעבדה	שיטת האנליזה
221027-102	02.11.2022	15:02	<input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input checked="" type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input checked="" type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
221027-162	02.11.2022	15:04	<input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input checked="" type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input checked="" type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
221027-182	02.11.2022	15:06	<input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input checked="" type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input checked="" type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
221027-132	02.11.2022	15:08	<input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input checked="" type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input checked="" type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
221027-142	02.11.2022	15:10	<input checked="" type="checkbox"/> מיכל חתום <input checked="" type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input checked="" type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
			<input type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
			<input type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
			<input type="checkbox"/> מיכל חתום <input type="checkbox"/> מסומנות <input type="checkbox"/> אחר	<input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 05) <input type="checkbox"/> גרוימטרית (EPA 17)
הערות (לשלב הדיגום/ השינוע/ האנליזה):				
הוראות למילוי הטופס:				
¹ יש לציין האם הדוגמאות נשמרו בקירור, הקפאה, במיכל חתום, מסומנות או אחר (פרט)				
² יש לציין את סוג המארז: שפורפרת/ פילטר/ בקבוק פלסטיק/ שקית טדלר/ בקבוק זכוכית/ אחר (פרט)				
³ יש להקפיד בעיגול כן או לא האם המארז היה אטום בעת הפתיחה ע"י צוות הדיגום				
⁴ במקרה שדגימות מאותו דיגום נשלחות למעבדות נפרדות יש להוסיף טפסים בהתאם לכך				
⁵ הרשומות ותיעוד ההכנות לצורך הדיגום יישמרו במעבדת הדיגום ויועברו לנציג המשרד להגנת הסביבה ע"פ דרישה				
⁶ רשומות קליטת הדוגמא וביצוע האנליזה יישמרו במעבדת האנליזה ויועברו לנציג המשרד להגנת הסביבה ע"פ דרישה				
⁷ במקרה של העברת דגימה בין מעבדות אנליזה יש לצרף לטופס זה פרטים מלאים על משמורת הדגימה, כולל השינוע				
ניתן לקבל המספר באמצעות מייל (ARUBOT@sviva.gov.il)				

בתוקף מתאריך: 19 יוני 2017
גרסה: 3
עמוד 49 מתוך 59 עמודים
מאשר/ת הנוהל: ראש אגף איכות אוויר

המשרד להגנת הסביבה
אשכול תעשיות
אגף איכות אוויר ושינוי אקלים
נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה - 2002



נספח ה' - 12: הצהרה על אימות נתוני בדיקת ארובה

תאריך: 27/10/22
לכבוד:

הממונה לפי חוק אוויר נקי

המשרד להגנת הסביבה

הנדון: הצהרה על אימות נתוני בדיקת ארובה

שם המפעל: כסא אל ראב

המתקן הנבדק: 27/10/22

תאריך ביצוע הבדיקה: א/כ/ג/א 197944, 197943, 157040, 157044

אני החתום מטה ג'ו'י'י רגב מס' זהות 010605517 מנהל המפעל, מצהיר
בזה כי הנתונים בדו"ח נכונים ומאפיינים את פליטת מזהמי האוויר המירבית מהמתקן הנבדק.

פלס את רגב
תעשיות (1984) בע"מ
ת.ד. 234 נרמיאל 20101
טל. 9983794-1 פקס: 04-9883646

תאריך: 6/5/24 שם החותם: רגב חותמת וחותימה