

בדיקת פליטות
מזהמים בארובה - נספח ה' (1-12)
חלק 1

גלובל פתרונות פנים בע"מ 50133

דו"ח בדיקה מס': DB-3469-3114

כתובת : נחשת 5, כרמיאל
זיהוי ארובה : ארובת סינון אבק מערבי
מספר ארובה : 195667

מזהמים נבדקים: PM

תאריך ביצוע הניטור : 09/05/2024

צוות דוגמים : ארטיום גוץ
פיליפ זימונין

תאריך הדפסת הדו"ח: 17/06/2024

עורכת הדו"ח : רן סלם

מאשרת הדו"ח : אסף ארגוב

כללי:

בתאריך 09/05/2024 ביצעה חברת המבדקה הכימית בע"מ בדיקות במפעל גלובל פתרונות פנים בע"מ אשר בנחשת 5, כרמיאל.
הבדיקות הוזמנו על ידי המפעל. חברת המבדקה הכימית בע"מ הוסמכה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות כמעבדת דיגום ואנליזה על פי תקן ISO-17025. היקף הסמכת החברה מפורט באתר הרשות הלאומית להסמכת מעבדות. דגימות אשר נדגמו ועברו אנליזה תחת הסמכה מלאה מסומנות ב-*

מטרת הבדיקות:

1. **קביעת נתוני זרימה וספיקות בארובה – על פי שיטה EPA-2*.**
נתוני הזרימה נקבעו באמצעות מנומטר נטוי וצינור פיטו.
2. **קביעת הרכב הגז וטמפרטורת הגז הנפלט – על פי שיטה EPA-3A*.**
נתוני הרכב הגז נמדדו באמצעות אנלייזר לחישוב משקל מולקולרי יבש בגז הפליטה.
3. **קביעת כמות המים בפליטה – על פי שיטה EPA – 4*.**
כמות המים בפליטה נקבעה על פי מדידה נפחית של המים שנוספו למבחנות הקליטה (אימפנג'רים) כחלק משיטה EPA-5
4. **קביעת ריכוז חומר חלקיקי על פי שיטה EPA- 5*.**
גז נשאב מהארובה באופן איזוקנטי למערכת דיגום המורכבת מפילטר עשוי סיבי זכוכית ומאימפנג'רים המכילים H₂O. אנליזה גרבימטרית בוצעה במעבדת המבדקה הכימית.

שיטות הדיגום:

שיטות הדיגום והאנליזה על פיהן התבצעו הבדיקות, הינן שיטות המקובלות על ידי המשרד להגנת הסביבה ובוצעו בהתאם לתקן הישראלי המקובל וכן בהתאם לשיטות ה-USEPA וגופים מוכרים נוספים. ציוד הבדיקה כויל ואומת, טרם הבדיקה, בהתאם לדרישות התקן. חישובי הבדיקה התבצעו בהתאם לנדרש בתקן והינם מוצגים בהמשך דוח זה.

הערות נוספות:

הדו"ח אינו כולל השוואה של תוצאות הדיגום לתקנים הרלוונטיים

השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף "ההסמכה" של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת "ההסמכה". הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. דו"ח זה מתייחס לפרמטרים הנבדקים בלבד. אין לעשות שימוש בדו"ח שלא בתוצרתו המלאה.



גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אייר בארובה ה-1-ריכוז תוצאות הבדיקה

א. טבלת תוצאות

מקרא: " < " - קטן מסף כימות n.c - לא חושב מק"ת-מטר מעוקב תקני				הערות: ריכוזים מחושבים בתנאים תקינים: טמפרטורה: 273 K לחץ: 1 atm				sagik@g-il.com				מנהל אחזקה		תפקיד:		שגיא קורן		איש קשר במפעל:	
																המפעל		יוזם הדיגום:	
תוצאות הדיגום				תנאי ארובה				שיטות דיגום ואנליזה				שעת בדיקה							
ערך סף הכימות	ערך סף הגילוי	קצב פליטה	ריכוז מנורמל	אי וודאות k=2 +/- מריכוז נמדד	ריכוז נמדד	ספיקת הגז בתנאים סטנדרטיים	ספיקת הגז בפועל	אחוז לנירמול	אחוז חמצן נמדד	טמפרטורת הגזים הנפולטים	מהירות בתנאי ארובה	תכולת המים בארובה (% נפח)	שיטת האנליזה	שיטת הדגימה	קבוצת סיווג (ע"פ TA-LUFT 2002)	המזהם	סוף	התחלה	
מ"ג/מק"ת	מ"ג/מק"ת	ק"ג/שעה	מ"ג/מק"ת	מ"ג/מק"ת	מ"ג/מק"ת	מק"ת/שעה	מ"ק/שעה	%	%	C	מטר/שנייה	%							
1.504	0.452	0.044	לא דרש	0.80	6.706	6604.9	7553.2	לא דרש	20.90	32.71	3.59	1.12	EPA 5 - Gravimetric	EPA 5	חומר חלקיקי	חלקיקים	10:55	9:52	

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-2 - תוצאות הבדיקה

א. הערות הבדוק

1. שינויים בשיטת הבדיקה
יש לציין כל שינוי שבוצע בשיטת הבדיקה התקנית עם הנימוקים לשינוי, והאם השינוי אושר על-ידי רכז המחוז.
במקרה של שינוי במערכת הדגימה יש לצרף שרטוט שלה.

אין הערות מיוחדות

2. הערות אחרות

ארובה אופקית לא תקינה. נדגמה לבקשת נציג מהמשרד שנכח בדיגום בשטח.

ב. הערות המפעל

אין הערות מיוחדות

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-3 - תוצאות הבדיקה

ג. נתוני סביבה ודלקים

לא רלוונטי	4. סוג דלק (תהליכי שריפה בלבד)	26	1. טמפרטורה [C]
		23	2. אחוז לחות יחסית [%]
		29.63	3. לחץ ברומטרי [אינץ' כספית]

ד. תיאור נקודות הבדיקה

2	1. גובה ההפרעה האחרונה במורד פתח הדיגום [קטרים]
2	2. גובה ההפרעה האחרונה במעלה פתח הדיגום [קטרים]
3	3. מספר פתחי דיגום
אחר	4. מסילה/משטח/חצובה/אחר

ה. פרופיל הבדיקה

לחץ סטטי בארובה	שורש DP	DP	טמפ'	עומק בחתך הדגימה	מס' טרברס	פתח דיגום
mmH2O	mmH2O	mmH2O	C	cm	#	#
0.12	1.1	1.2	33	4.6	1	1
0.1	0.9	0.8	33	13.7	2	1
0.1	0.9	0.8	32	22.8	3	1
0.1	0.9	0.8	33	31.9	4	1
0.1	0.9	0.8	32	41.1	5	1
0.1	1.0	1	33	50.2	6	1
0.1	1.0	1	33	59.3	7	1
0.1	1.1	1.2	33	68.4	8	1
0.1	1.0	1	33	4.6	1	2
0.1	1.0	1	33	13.7	2	2
0.1	1.0	1	32	22.8	3	2
0.1	1.1	1.2	33	31.9	4	2
0.1	1.0	1	33	41.1	5	2
0.1	1.1	1.2	33	50.2	6	2
0.1	1.0	1	32	59.3	7	2
0.1	1.1	1.2	33	68.4	8	2
0.1	1.0	1	33	4.6	1	3
0.1	1.1	1.2	33	13.7	2	3
0.1	1.1	1.2	32	22.8	3	3
0.1	1.1	1.2	33	31.9	4	3
0.1	1.0	1	33	41.1	5	3
0.1	0.9	0.8	33	50.2	6	3
0.1	0.9	0.8	33	59.3	7	3
0.1	1.0	1	32	68.4	8	3
0.10	1.01	1.02	32.75	ממוצע		

ו. נתוני הארובה וחישובי שאיבה

2%	אחוז לחות משוערת [%] שילית זרימה טורבלנטית קוטר נחיר אופטימלי [אינץ'] קוטר נחיר שנבחר [אינץ'] קבוע איזוקינטי	מרובעת	צורת ארובה
בוע		0.80	רוחב (מ')
0.453		0.73	אורך (מ')
0.490		0.76	קוטר ארובה אקויוולנטי [מ']
63.540		0	אורך הפלאנץ [ס"מ]

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-3, ה-4 - תוצאות הבדיקה (המשך)

2. טבלת נתוני הבדיקה

מספר נקודת הדגימה	עומק בחתך הדגימה	זמן הדגימה	קריאת DGM	וואקום	טמפ' בארובה	ΔP	ΔH	טמפ' הפרוב	טמפ' הגז ב-DGM	טמפ' בפילטר	טמפ' של הגז ביציאה מהאימפינג'ר האחרון
#	cm	min	M3	inHg	C	mmH2O	mmH2O	C	C	C	C
0	-	0	1323.442	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4.6	2		-6.0	33	1.2	74.9	124	25	121	17
2	13.7	4		-6.0	32	0.8	50.1	121	25	121	17
3	22.8	6		-6.0	33	0.8	50.0	122	25	121	18
4	31.9	8		-6.0	33	0.8	50.0	123	25	123	18
5	41.1	10		-6.0	32	0.8	50.1	122	25	124	18
6	50.2	12		-6.0	32	1	62.9	120	26	120	18
7	59.3	14		-6.0	33	1	62.6	122	26	122	18
8	68.4	16		-6.0	32	1.2	75.4	122	26	121	18
9	4.6	18		-6.0	33	1.4	87.7	122	26	122	18
10	13.7	20		-6.0	32	1.2	75.7	121	27	122	18
11	22.8	22		-6.0	32	1.4	88.3	121	27	121	18
12	31.9	24		-6.0	33	1.4	88.0	122	27	121	18
13	41.1	26		-6.0	33	1.2	75.4	121	27	120	19
14	50.2	28		-6.0	33	1.2	75.4	122	27	124	19
15	59.3	30		-6.0	32	1	63.3	121	28	123	19
16	68.4	32		-6.0	33	1	63.1	123	28	122	19
17	4.6	34		-6.0	33	1	63.1	122	28	123	19
18	13.7	36		-6.0	33	1.2	75.7	124	28	123	19
19	22.8	38		-6.0	33	1.2	75.7	120	28	121	19
20	31.9	40		-6.0	33	1.2	75.7	124	28	122	19
21	41.1	42		-6.0	33	1	63.1	121	28	123	19
22	50.2	44		-6.0	33	0.8	50.5	124	28	120	19
23	59.3	46		-6.0	33	0.8	50.6	123	29	121	19
24	68.4	48	1324.64	-6.0	33	0.8	50.6	121	29	123	19
ממוצע			1.198	-6.0	32.71	1.06	66.57	122.00	26.92	121.83	18.42

100.42

אחוז איזוקינטיות

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספחים - ה-5, ה-6, ה-7, ה-8 - חישובים

1. פרמטרי פליטה לחישוב:

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $M_d = 0.44 \cdot CO_2 + 0.32 \cdot O_2 + 0.28 \cdot N_2 + (0.28 \cdot CO / 100000)$ (א) משקל מולקולרי יבש:

	M_d	CO	N ₂	O ₂	CO ₂
	[gr/mol]	[PPM]	[%]	[%]	[%]
	28.84	0	79.05	20.9	0.05

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $M_s = M_d(1 - B_{ws}) + 18.0 \cdot B_{ws}$ (ב) משקל מולרי של גז בארובה על בסיס רטוב:

	M_s	M_d	B_{ws}
	[gr/mol]	[gr/mol]	[%]
	28.72	28.84	0.011

EPA 1-4 Non-Isokinetic $V_{wc(std)} = K_1(V_f - V_i)$ (ג) משקל אדי מים מעובים:

	$V_{wc(std)}$	K_1	V_i	V_f
	[scm]	[m ³ /gr]	[gr]	[gr]
	0.000	0.00124	200	200

EPA 1-4 Non-Isokinetic $V_{ws(std)} = K_2(W_f - W_i)$ (ד) נפח אדי מים שנאספו ב Silica Gel:

	$V_{ws(std)}$	K_2	W_i	W_f
	[scm]	[m ³ /gr]	[gr]	[gr]
	0.012	0.00124	203.31	213.36

EPA 1-4 Isokinetic $V_{m(std)} = V_{m\gamma}(P_{m\gamma} T_{std}) / (P_{std} T_m)$ (ה) נפח גז נדגם במודד גז יבש מתוקן לתנאים סטנדרטים:

	$V_{m(std)}$	P_{std}	T_{std}	Y	T_{mll}	P_m	V_m
	[scm]	[mm Hg]	[°K]	-	[°K]	[mm Hg]	[m ³]
	1.10	760	273	1.017	300	756.21	1.198

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $B_{ws} = (V_{wc(std)} + V_{wsg(std)}) / (V_{wc(std)} + V_{wsg(std)} + V_{m(std)})$ (ו) תכולת לחות של גזי הפליטה:

	B_{ws}	B_{ws}	$V_{m(std)}$	$V_{wsg(std)}$	$V_{wc(std)}$
	[%]	[scm]	[scm]	[scm]	[scm]
	1.12	0.01	1.103	0.0125	0.0000

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $K_p \cdot C_p \cdot ((\sqrt{DP}) \cdot \sqrt{RT_{std}} / (P_s \cdot M_s))$ (ז) ממוצע מהירות גז בארובה:

	V_s	T_{sll}	P_s	M_s	$\sqrt{RT_{std}}$	C_p	K_p
	[m/sec]	[°K]	[mm Hg]	[gr/mol]	[mm H ₂ O] ^{1/2}	-	-
	3.59	305.71	752.61	28.72	1.03	0.84	34.96

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $A \cdot V_s \cdot 60$ (ח) ספיקה בתנאי ארובה:

	Q_s	V_s	A
	[Acm/min]	[m/sec]	[m ²]
	125.89	3.59	0.58

EPA 1-4 Isokinetic/Non-Isokinetic $3600 \cdot (1 - B_{ws}) \cdot V_s \cdot A \cdot (T_{std} / T_{sll}) \cdot (P_s / P_{std})$ (ט) ספיקה ממוצעת של גז יבש בארובה (תנאים סטנדרטים):

	Q_{std}	T_{sll}	P_{std}	P_s	T_{std}	A	V_s	B_{ws}
	[scm/hr]	[°K]	[mm Hg]	[mm Hg]	[°K]	[m ²]	[m/sec]	[%]
	6604.90	305.71	760.00	752.61	273.00	0.58	3.59	0.01

EPA 5 Isokinetic $(100 \cdot T_{sll} \cdot ((\text{const} \cdot K_4 \cdot V_{ic}) + ((V_m \cdot Y) / T_{mll}) \cdot ((P_{bar} \cdot 25.4) / (DH / 13.6)))) / (60 \cdot V_s \cdot A \cdot n \cdot P_s)$ (י) אחוז איוקניטיות בבדיקה:

I	B_{ws}	t	A_n	V_s	P_s	$V_{m(total)}$	ΔH	T_{sll}	K_4
%	[%]	[min]	[m ²]	[m/sec]	[mm Hg]	[scm]	[mm H ₂ O]	[°K]	-
100.42	1.117	48	0.000122	3.59	752.61	1.20	66.57	305.71	0.003454

T_{mll}	V_{ic}	P_{bar}
[°K]	[ml]	[mmHg]
299.92	10.05	752.60

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספחים - ה-5, ה-6, ה-7, ה-8 - חישובים

EPA 1-4 Isokinetic (יא) קוטר נחיר אופטימאלי:

$$(0.6071 * Q_m * P_m) / ((T_m * C_p * (1 - B_s)) * ((T_s * M_{s_{est}}) / (P_s * DP))^{0.5})^{0.5}$$

	Dn	Dn	Bs	ΔP	M _{s(est)}	T _m	T _s	P _m	P _s
	[Inch]	[mm]	[%]	[mm H ₂ O]	[gr/mol]	[°K]	[°K]	[mm Hg]	[mm Hg]
	0.453	11.499	0.02	1.02	28.63	303.00	305.75	756.21	752.61

EPA 1-4 Isokinetic (יב) קבוע איזוקנטי (K):

$$\text{const} K^6 * (D_n^4)^{SDH} * (C_p^2)^{(1 - B_s)^2} * ((M_d * T_m * P_s) / (P_m * T_s * M_{s_{est}}))$$

	P _m	P _s	M _{s(est)}	M _d	B _s	C _p	ΔH _@	D _n
	[mm Hg]	[mm Hg]	[gr/mol]	[gr/mol]	[%]		[in H ₂ O]	[in]
	756.21	752.61	28.63	28.84	0.02	0.84	1.93	0.490
	K		אי וודאות %		בדיקה		פרופיל מקדים	
	פרופ. בדיקה	פרופ. מקדים	12.96%		T _{sl}	T _{ml}	T _{sl}	T _{ml}
	-	-			[°K]	[°K]	[°K]	[°K]
	63.83	63.54			305.71	299.92	305.75	303.00

EPA 5/EPA 5A ריכוז החלקיקים בפליטה
 מספר דוגמא: S3114

	אי וודאות תוצאה	אי וודאות % בדיקה	ריכוז מנורמל	ריכוז	V _{mstd}	M _n
	mg/m ³	%	mg/m ³	mg/m ³	m ³	gr
	6.7 (+/-) 0.805	12.00	לא נדרש	6.706	1.10	0.0074



EPA 5/EPA 5A קצב פליטת החלקיקים

	קצב פליטה	V _{mstd}	Q _{std}	M _n
	Kg/hr	m ³	m ³ /hr	gr
	0.044	1.10	6604.90	0.0074

****סוף דוח בדיקה****

נספחים

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-10 - תקינות ארובה

א. פרטי המפעל						
שם המפעל:	גלובל פתרונות פנים בע"מ				מחוז:	נחשת 5, כרמיאל
מספר המפעל:	50133		כתובת:	מנהל אחזקה		
שם איש קשר במפעל:	שגיא קורן	מייל:	sagik@g-il.com	תפקיד:		
תאריך הבדיקה:	09/05/2024	שעת התחלת הבדיקה:	09:52:00	טלפון:		
מחזור:	10:55:00	שעת סיום הבדיקה:				
ב. פרטי הארובה/ארובות שנבדקה/ו לתקינות :						
הערות	שם הארובה ומספר מזהה ארובה			תוצאת בדיקת התקינות בארובה ²		
	ארובת סינון אבק מערבי			פירוט הסיבה לאי תקינות		
	195667	כן	הארובה תקינה?			
<p>¹ מספר הארובה לפי מספר מזהה של המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>ג. תכנית פעולות מתקנות לארובה (אם הארובה נמצאה תקינה אין צורך למלא)</p>						
ד. בטיחות						
קיים / לא קיים במפעל אישור בתוקף של מהנדס בטיחות לארובה הנבדקת (הקף בעיגול) במידה ולא קיים פרט מדוע:						
ה. פרטי החברה הבודקת						
שם חברה: המבדקה הכימית בע"מ	ראש צוות:	ארטיום גוץ	חתימה:			
כתובת מלאה: קיבוץ בית העמק	איש צוות:	פיליפ זימונין	חתימה:			
טלפון: 04-911-1830	כתובת מייל:	avishays@ct-lab.co.il				
ו. הצהרת המפעל על תקינות הארובה						
<p>במידה ובוצעה בדיקת תקינות לארובה במהלך 3 השנים שקדמו להגשת דו"ח זה, יש לצרף את דו"ח בדיקת התקינות שבוצעה ולסמן את ההצהרה הבאה :</p> <p><input type="checkbox"/> אני מצהיר כי הארובה תקינה, כי בוצעה לגביה בדיקת תקינות בתאריך _____ וכי לא התבצע בה שינוי שעשוי להשפיע על תקינותה מאז בוצעה הבדיקה האמורה</p>						
ז. אישור המפעל						
שם איש קשר במפעל:	שגיא	תפקיד:	מנהל אחזקה	תאריך:	09/05/2024	
X		<p align="center"><small>שגיא קורן מנהל אחזקה</small></p>				

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667

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

תאריך :

לכבוד

הממונה לפי חוק אוויר נקי
המשרד להגנת הסביבה

הנדון: הצהרה על אימות נתוני בדיקת ארובה

גלובל פתרונות פנים בע"מ

שם המפעל :

ארובת סינון אבק מערבי-195667

המתקן הנבדק :

09/05/2024

תאריך ביצוע הבדיקה :

שגיא קורן מס' זהות :

אני החתום מטה :

מנהל המפעל, מצהיר בזה כי הנתונים בדו"ח נכונים ומאפיינים את פליטת מזהמי האוויר המירבית מהמתקן הנבדק.

תאריך :

X

שגיא קורן
מנהל אחזקה

חותמת וחתימה :

שגיא קורן

שם החותם :

גלובל פתרונות פנים בע"מ - ארובת סינון אבק מערבי - 195667
נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-9 - תיעוד מכשירים

ספ עליון	ספ תחתון	תוקף כיול	דגם	יצרן	מס"ד	ציוד
-	-	13/10/2024	XC527V	APEX	5000-001-001	בקרה איזוקנטית
-	-	-	-	-	-	פרוב
-	-	-	-	-	-	מנומטר ספיקה
-	-	13/10/2024	OPTIMA 7	MRU	5000-015-008	אנלייזר גזים
-	-	-	-	-	-	בקרת VOST
-	-	-	-	-	-	F.I.D Analyzer

אנליזות וטפסי משמורת

סינן אזק עץ מערבי
נופס ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אוויר בארובה ה-11 - טיפס נטילת דגימה ושחררת משמורת
DB-3469 מספר הזמנה

שם המפעל והמפקח		תפקיד:		חתימה:	
שם המפקח:		טלפון:		מחוז:	
כתובת:		בתינת 5 כרמל		-	
האם נכח מפקח בזמן הדגימה? ק / לא		לא		-	
מספר המפעל הדגום: ²		50133		מספר לארובה הדגימה: ² 195667	
2. דגימה: פרטי חברת הדגימה וזאת הדגימה					
שם החברה הדגימה: המבדקה הכימית בע"מ					
שם החברה: קיבוץ בית העמק					
צוות הדגימה (למילוי ע"י כל אחד מהמשתתפים בדגימה)					
שם הדגום:		תפקיד:		חתימה:	
אריס גזן		דגום		-	
פיליפ זימניץ		דגום		-	
3. דגימה: אופן הדגום, שינוי, אחסון ושימור הדגימה (למילוי ע"י חברת הדגימה)⁴					
יש למלא הטבלה עבור כל דגימה בנפרד. ע"פ המוך לחילא בטפסים נוספים שינוי חלק בלתי נפרד מטיפס זה. יש לתעד בטפס זה כל שינוי או פעולה שנעשת בדגימה מרגע נטילתה ועד מסירתה למעבדה.					
פרטי הדגימה					
מספר דגימה הדגימה	תאריך הדגום ושעת התחלה וסיום הדגום	תנאי אחסון ושימור הדגימה	מזהם נדום לאמליה	שיטת הדגום	חומר סופח
S3114	09/05/2024	קריר	חלקיקים	EPA 5	H2O
				-	
-	9:52	10:55:00	-	-	0
				-	
				-	
				-	
SF2404	09/05/2024	סביבה	חלקיקים	EPA 5 - Gravimetric	זכוכית
				0	
0	09/05/2024	סביבה	חלקיקים	EPA 5 - Gravimetric	לא רלוונטי
				0	
4. שרשרת משמורת של הדגימה (החל מנטילתה ועד למסירתה למעבדת האנליזה, לרבות בשינוי)					
שם מספר הדגימה וחתימה	שעת העברת הדגימה	תאריך העברת הדגימה	שם מקבל הדגימה וחתימה	אופן אחסון ושימור הדגימה במהלך השינוי / בזמן קבלתה ¹	
אריס גזן	16:30	09/05/2024	<i>א.א.ר.</i>		
5. אנליזה: אופן ביצוע ומשמורת הדגימה (למילוי ע"י מעבדת האנליזה)³					
שם המעבדה:	מבדקה הכימית	טלפון:	04-911-1830		
כתובת:	קיבוץ בית העמק	דוא"ר:	ArielaK@ct-lab.co.il		
תאריך קבלת הדגימות במעבדה:	ראה טעיף 4	שעת קבלת הדגימות במעבדה:	ראה טעיף 4		
שם מקבל הדגימה במעבדה:	מר סעד	תפקיד: קליטת דוגמאות	חתימה:		
מספר דגימה	תאריך ביצוע האנליזה	שעת סיום הבדיקה	תנאי אחסון ושימור הדגימה במעבדה	שיטת האנליזה	
S3114	12/5/24		220	EPA 5/	
0				EPA 5/	
0				EPA 5/	
SF2404	14/5/24		20	EPA 5/	