

**בדיקות פליטת מזהמים
בארובה. דו"ח תוצאות מס.**

R-100/23-09-0524

מפעל: טכנולוגיות מיקרו-צבע בע"מ

ישוב: ת.ד. 14, כרמיאל 20100

אחראי במפעל: שי אקו - מנכ"ל

מחוז: צפון

09

זיהוי הארובה: אמבט מס. 20. ארובה מס.:

בדיקות תקופתיות.

מספר מזהה:

תאריך ביצוע הבדיקות: 02/05/2024

תאריך הדפסת הדו"ח: 09/05/2024

הבדיקות בוצעו ע"י: ולדימיר סבירידנקו

יבגני סילין

לב גודלין

עורך הדו"ח: נדז'דה גינזבורג

הדו"ח אושר ע"י: אלכסיי רטנר מנהל החברה

דו"ח הבדיקות.

המפעל

שם המפעל: טכנולוגיות מיקרו-צבע בע"מ
כתובת המפעל: ת.ד. 14, כרמיאל 20100
איש הקשר במפעל: שי אקו - מנכ"ל
טלפון:
פקס:
מחוז: צפון

הערות המפעל

טבלת נתוני ארובה:

הערות	מתקני ניטור	מתקני טיפול	צריכת הדלק ק"ג שעה	סוג הדלק ותכולת גפרית	גובה הארובה מ'	זיהוי הארובה
	אין	אין			כ- 8	אמבט מס. 20 ארובה מס. 09

החברה הבודקת:

שם החברה: מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ
כתובת: רח' הפרת 2, יבנה. ת.ד. 13337, מיקוד 81227.
טלפון: 08-9322115
פקס: 08-9322116
נייד: 052-2333061

שמות אנשי הצוות שבוצעו את הבדיקה: ולדימיר סבירידנקו
יבגני סילין
לב גודלין

הערות הבודק:

מטרת הבדיקות: קביעת פליטות מזהמים בארובה
הבדיקות בוצעו לפי: דרישת הלקוח
הבדיקות בוצעו בתאריך: 02/05/2024
תחילת הבדיקות בשעה: 09:30-10:20
מקום הבדיקה: אמבט מס. 20. ארובה מס.: 09
בדיקות תקופתיות.
מספר מזהה:
הערות כלליות: 1. יש להתייחס למסמך זה במלואו ואין להשתמש בחלק ממנו ללא אישור המעבדה.
2. התוצאות המפורטות בדו"ח משקפות את פליטות הארובה בתאריך ובשעות הבדיקה שמצויינים בדו"ח זה בלבד.

טבלת תוצאות:

ספיקת	ריכוזים								דיגום ואנליזה			תנאים בארובה		המתקנים המחוברים		שם הארובה	
	הגז בארובה	קצב פליטה	הערות	ריכוז מנורמל **	אחוז חמצן לנירמול	ריכוז מ"ג / מק"ת אחוז נפחי	אי-וודאות	אחוז חמצן הנמדד	קבוצת סיווג ע"פ TA-LUFT 2002	שיטת אנליזה	שיטת דגימה	המזהם	תכולת טמפרטורה בארובה	לארובה			
														עובדים	פרוט המתקנים		
מק"ת / שעה	ק"ג / שעה		מ"ג / מק"ת	אחוז נפחי	מ"ג / מק"ת	%	אחוז נפחי						o C	בו זמנית			
1,362	0.004281		לא רלוונטי	לא רלוונטי	3.14	21.61	לא רלוונטי	-----	Titr-n *	EPA-8 *	H2SO4	1.73	24.0	1	אמבט	אמבט	
	0.000061	< LOD	לא רלוונטי		0.045	21.61		IG-IV	Titr-n *	EPA-6 *	SO2				20 .ms	20 .ms	
																	ארובה .ms

- הערות:**
1. ריכוזים מחושבים בתנאים תקינים (גז יבש, לחץ אטמוספרי, 0 מעלות צלסיוס).
 2. " < LOD " = נמוך מסף הגילוי של האנליזה.
 3. " < LOQ " = נמוך מסף הכימות של האנליזה.
 4. * = בוצע בהסמכה.

נתוני הסביבה:

- טמפרטורת סביבה (°C): 23
- לחות יחסית (%): 68
- לחץ ברומטרי (mm Hg): 742

נקודת הדגימה:

- קוטר (מידות) הארובה בחתך הדגימה, (m): 0.30
- מספר פתחי דגימה בחתך הדגימה 1
- מרחק מההפרעה האחרונה עד חתך הדגימה כ- 4 קוטרי ארובה
- מרחק מחתך הדגימה עד ההפרעה הבאה כ- 2 קוטרי ארובה
- אורך צינור דגימה, (m): 0.90

הערות: הכנסת צנור דגימה לתוך הארובה בוצעה באופן ישיר

(שולחן דגימה).

ביצוע הדגימה:

פרופיל מהירויות בארובה:

- קוטר (מידות) הארובה, (m): 0.30
- אורך הפלאנץ', (m): 0.06
- תכולת המים המשוערת (%): 2.0

נקודת דגימה	מרחק מקצה הפלאנץ'	טמפרטורה	הפרש לחצים בצנור פיטו (d Pi)	שורש מרובע מ- d Pi	לחץ סטטי בארובה
מס.	ס"מ	°C	אינטש מים	מ"מ	מ"מ מים
פתח דגימה "A" (נקודות 1 <--- 8)					
1	7.5	24	0.079	0.281	
2	9.2	24	0.087	0.294	
3	11.8	24	0.102	0.320	
4	15.7	24	0.110	0.332	
5	26.3	24	0.134	0.366	0.8
6	30.2	24	0.150	0.387	
7	32.9	24	0.157	0.397	
8	34.5	24	0.173	0.416	
פתח דגימה "A" (נקודות 8 <--- 1)					
8	34.5	24	0.165	0.407	
7	32.9	24	0.157	0.397	
6	30.2	24	0.142	0.376	
5	26.3	24	0.126	0.355	1.0
4	15.7	24	0.110	0.332	
3	11.8	24	0.094	0.307	
2	9.2	24	0.079	0.281	
1	7.5	24	0.071	0.266	
	ממוצע:	24.0	0.121	0.345	0.90

קוטר נחיר הדגימה הנבחר (אינטש): **0.3130**

קבוע איזוקינטי (K) המחושב: **10.9**

H2SO4,SO2

טבלת נתוני דגימה איזוקינטית:

טמפרטורת הגז היוצא מאימפינג'ר האחרון °C	טמפרטורה באזור הפילטר °C	טמפרטורת הגז ב-DGM °C	טמפרטורה בצנור הדגימה °C	d H מ"מ מים	d Pi מ"מ מים	טמפרטורה בארובה °C	ואקום במערכת דגימה מ"מ כספית	קריאת מונה גז (DGM) מ"ק	זמן הדגימה דקות	מרחק מקצה הפלאנץ' ס"מ	נקודת דגימה מס.
פתח דגימה "A" (נקודות 1 <--- 8)											
20	115	24	118	19.8	1.8	24	0.5	1,670.9200	3	7.5	1
16	119	25	121	22.0	2.0	24	0.5		3	9.2	2
16	120	26	120	26.0	2.4	24	1.0		3	11.8	3
16	120	26	120	30.0	2.6	24	1.0		3	15.7	4
17	120	27	118	36.0	3.2	24	1.5		3	26.3	5
17	120	27	120	40.0	3.6	24	1.5		3	30.2	6
17	120	27	119	46.0	4.2	24	1.5		3	32.9	7
18	120	27	120	50.0	4.6	24	1.5		3	34.5	8
פתח דגימה "A" (נקודות 8 <--- 1)											
19	120	27	121	48.0	4.4	24	1.5		3	34.5	8
17	120	27	119	44.0	4.0	24	1.5		3	32.9	7
17	120	27	118	42.0	3.8	24	1.5		3	30.2	6
17	120	28	120	38.0	3.4	24	1.5		3	26.3	5
18	120	28	121	32.0	3.0	24	1.0		3	15.7	4
18	120	29	120	30.0	2.8	24	1.0		3	11.8	3
19	120	29	121	26.0	2.4	24	1.0		3	9.2	2
19	120	29	119	22.0	2.0	24	1.0	1,671.8106	3	7.5	1
18	120	27	120	34.49	3.1	24.0	1.2	0.8906	48		
ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	ממוצע	סה"כ	סה"כ		

איזוקינטיות (I) של הדגימה (%):.....**101.8**

נספחים:

H₂SO₄, SO₂

פרמטרים מחושבים לבדיקה איזוקינטית:

29.00	משקל מולקולרי יבש של גזי הפליטה (g/Mole)
28.81	משקל מולקולרי רטוב של גזי הפליטה (g/Mole)
-2	כמות המים שנאספו באימפינגרים (ml)
13	כמות המים שנאספו בסליקה ג'ל (g)
0.8363	נפח הגז הנדגם (גז יבש, תנאים תקינים, 20 oC, dscm)
1.73	תכולת המים בגזי הפליטה (%)
6.07	מהירות הגז בארובה (ממוצעת, m/s)
1,362	ספיקת הגז בארובה (תנאים תקינים, 0 oC, dscm/Hr)
101.8	איזוקינטיות של הדגימת חלקיקים (%)

מעבדת דיגום:

חברת מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ מוסמכת לביצוע דיגום ע"פ כל השיטות המופיעות בטבלת התוצאות.

תעודות אנליטיות:

תעודות אנליזה לסולפטים של חברת מעבדות אקולוגיה המצורפות לדו"ח הינן תחת הסמכת ISO-17025 (של הרשות להסמכת מעבדות).

מעבדות אנליטיות:

חברת מעבדות אקולוגיה פועלת ע"פ מערכת איכות ISO-17025 ומוסמכת לתקן ISO-17025 לביצוע אנליזה לסולפטים בשיטת טיטרציה ע"י הרשות להסמכת מעבדות.

הערה כללית:

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות הבדיקות.

Test Procedure.

Plant: Micro-Zeva Technologies
 City: Industrial Area, Carmiel, Israel
 Sampling Date: 02/05/2024
 Stack Location: Vanne No. 20 Stack No.: **09**

Hazard Tested:

Hazard	Sampling Method	Analytical Method	Analytical Lab	Remarks
H2SO4	EPA-8	Titration	Ecolab	
SO2	EPA-6	Titration	Ecolab	
Gas Flowrate	EPA-1, 2, 4	-----	Ecolab	

Sampling Site:

1. One Sampling Port. Sampling Table.
2. About 4 Stack Diameters DownStream from the Last Turbulence.
3. More than 2 Stack Diameters UpStream up to the Next Turbulence.

Sampling Train:

1. Sampling Train: "APEX", EPA-8/6 Standard Configuration.
2. Sampling Probe: 0.9 m Length.
3. BoroSilicate Glass Liner and Nozzle.

Test No.: **1**

Fuel: **N.R.**

Filter No.: **Qnw**

Stack Diameter: **30 cm** Measured

Stack Cross Area: **0.071 m²** = **0.76 ft²** Calculated

Nipple "A" Length: **6 cm** Measured

STACK GAS VELOCITY PROFILE (according to EPA Methods 1 and 2).

Traverse Point No.	Fraction of Stack ID %/100	Traverse Point Location cm	InStack Temperature oC	Delta Pi (measured) mm H2O	Delta Pi (calculated) in. H2O	Square Root of Delta Pi (in. H2O) ^{1/2}	Instack Static Pressure mm H2O
Sampling Port "A" (Points 1 ---> 8)							
1	0.032 *	7.5	24	2.0	0.079	0.281	
2	0.105	9.2	24	2.2	0.087	0.294	
3	0.194	11.8	24	2.6	0.102	0.320	
4	0.323	15.7	24	2.8	0.110	0.332	
5	0.677	26.3	24	3.4	0.134	0.366	0.8
6	0.806	30.2	24	3.8	0.150	0.387	
7	0.895	32.9	24	4.0	0.157	0.397	
8	0.968 *	34.5	24	4.4	0.173	0.416	
Sampling Port "A" (Points 8 ---> 1)							
8	0.968 *	34.5	24	4.2	0.165	0.407	
7	0.895	32.9	24	4.0	0.157	0.397	
6	0.806	30.2	24	3.6	0.142	0.376	
5	0.677	26.3	24	3.2	0.126	0.355	1.0
4	0.323	15.7	24	2.8	0.110	0.332	
3	0.194	11.8	24	2.4	0.094	0.307	
2	0.105	9.2	24	2.0	0.079	0.281	
1	0.032 *	7.5	24	1.8	0.071	0.266	
Average	-----	-----	24.0	3.08	0.121	0.345	0.90

- Remarks:**
1. Traverse Points Locations were Measured from the Nipple End.
 2. Instack Static Pressure was Measured in 2 Traverse Points.
 3. Traverse Points No. 1 and 8 Locations were moved to 1/2" Distances from the Stack Walls, according to EPA-1 Method Requirements.
 4. The Test was Proceeded in Sampling Port "A" (2 x 8 = 16 Points, 2 Directions).

PRELIMINARY CALCULATIONS.

Barometric Pressure (Pbar):.....	742 mm Hg =	29.2 in. Hg	Measured
InStack Static Pressure (Pg):.....	0.066 mm Hg =	0.0026 in. Hg	Measured
InStack Absolute Pressure (Pso):.....	742.1 mm Hg =	29.22 in. Hg	Calculated
Gas Temperature in the DGM (Tmo):.....	33 o C =	550 o R	Assumed
InStack Gas Temperature (Tso):.....	24.0 o C =	535 o R	Calculated
Dry Gas Molecular Weight (Md):.....	29.0 g/Mole		Assumed
Water Content in the Gas Stream (Bwso):..	0.02 Mole Parts		Assumed
Wet Gas Molecular Weight (Mso):.....	28.78 g/Mole		Calculated
Optimal Nozzle Diameter (Dn Opt.):.....	0.350 in. =	8.9 mm	Calculated
Stack Gas Velocity (Vso):.....	19.7 ft/sec =	6.0 m/sec	Calculated
Stack Gas Flowrate (Stack Cond., Qao):....	54,021 acf/Hr =	1,530 acm/Hr	Calculated
Stack Gas Flowrate (St-d Cond., Qso):.....	47,571 dscf/Hr =	1,347 dscm/Hr	Calculated

Sampling Nozzle Selection and "K" Calculations.

Sampling System	Hazard Sampled	Nozzle ID Number	Nozzle Diameter	Nozzle Diameter	Nozzle Cross Section Area	Nozzle Cross Section Area	Calculated K Factor
No.		No.	in.	mm	ft ²	mm ²	
4	H2SO4,SO2	N-4-5/16	0.3130	7.95	0.000534	49.6	10.9

Sampling System No.: 4

Pito't Tube Calibration Factor (Cp):.....	0.84	Calibrated	at 17/11/23
DGM Calibration Factor (Y):.....	0.981	Calibrated	at 21/11/23
Orifice Calibration Factor (dHo):.....	1.917	Calibrated	at 21/11/23

Sampling Point No.	Sampling Point Location cm	Sampling Time min	Stack Gas Temp. Tst oC	Delta Pi mm H2O	Delta Pi in. H2O	Square Root of Delta Pi (in. H2O) ^{1/2}	Delta H Calc-d mm H2O	Delta H Real mm H2O	Gas Vol. Sampled Vm acm	D.G.M. Temp. Tdgm oC	Vacuum In the S. Train in. Hg	Probe Temp. Tpr oC	Filter Temp. Tf oC	Last.Imp. Gas.Temp. Timp oC	Remarks
Sampling Port "A" (Points 1 ---> 8)									1,670.9200	<---- Beginning					
1	7.5	3	24	1.8	0.071	0.266	19.7	19.8		24	0.5	118	115	20	LC1 - O'K
2	9.2	3	24	2.0	0.079	0.281	21.9	22.0		25	0.5	121	119	16	
3	11.8	3	24	2.4	0.094	0.307	26.3	26.0		26	1.0	120	120	16	
4	15.7	3	24	2.6	0.102	0.320	28.5	30.0		26	1.0	120	120	16	
5	26.3	3	24	3.2	0.126	0.355	35.0	36.0		27	1.5	118	120	17	
6	30.2	3	24	3.6	0.142	0.376	39.4	40.0		27	1.5	120	120	17	
7	32.9	3	24	4.2	0.165	0.407	46.0	46.0		27	1.5	119	120	17	
8	34.5	3	24	4.6	0.181	0.426	50.3	50.0		27	1.5	120	120	18	
Sampling Port "A" (Points 8 ---> 1)															
8	34.5	3	24	4.4	0.173	0.416	48.2	48.0		27	1.5	121	120	19	
7	32.9	3	24	4.0	0.157	0.397	43.8	44.0		27	1.5	119	120	17	
6	30.2	3	24	3.8	0.150	0.387	41.6	42.0		27	1.5	118	120	17	
5	26.3	3	24	3.4	0.134	0.366	37.2	38.0		28	1.5	120	120	17	
4	15.7	3	24	3.0	0.118	0.344	32.8	32.0		28	1.0	121	120	18	
3	11.8	3	24	2.8	0.110	0.332	30.6	30.0		29	1.0	120	120	18	
2	9.2	3	24	2.4	0.094	0.307	26.3	26.0		29	1.0	121	120	19	
1	7.5	3	24	2.0	0.079	0.281	21.9	22.0	1,671.8106	29	1.0	119	120	19	LC2 - O'K
----	----	48	24.0	3.14	0.124	0.348	34.3	34.5	0.8906	27.1	1.2	120	120	18	----
		Total	Average	Average	Average	Average	Average	Average	Total	Average	Average	Average	Average	Average	

Measurements in the Laboratory.

Impingers 1 Initial Volume.....	100 ml
Impingers 1 Final Volume:.....	80 ml
Impingers 1 Washing Volume:.....	170 ml
Impingers 2 + 3 Initial Volume.....	200 ml
Impingers 2 + 3 Final Volume:.....	218 ml
Silica Gel Initial Weight:.....	200 g
Silica Gel Final Weight:.....	213 g
Volume of Total Water Collected :.....	11 ml

Necessary Calculations.

Average Pressure in Sampling Train (Pm):.....	29.31 in. Hg	=	744.5 mm Hg
Instack Pressure (Pst):.....	29.22 in. Hg	=	742.1 mm Hg
Average Stack Gas Temperature (Tst):.....	24.0 oC	=	297.0 oK
Actual Gas Volume Sampled (Vm):.....	0.8906 acm		
Gas Volume Sampled (St-d. Cond., 20 oC):.....	0.8363 dscm		
Water Vapours Volume (St-d Cond-s, 20 oC):.....	0.0147 dscm		
Gas Stream Water Content (Bws):.....	1.73 %		
Dry Gas Molecular Weight (Md):.....	29.0 g/Mole (assumed, Air)		
Wet Gas Molecular Weight (Ms):.....	28.81 g/Mole		

Stack Gas Velocity and Flowrate.

Average Stack Gas Velocity:.....	6.07 m/sec
Stack Gas Flowrate (Stack Conditions):.....	1,544 acm/Hr
Stack Gas Flowrate (St-d Cond-s, 0 oC):.....	1,362 dscm/Hr
ISOKINETICS of the Sampling:.....	101.8 %

Determination of H2SO4 Instack
Concentration, according to EPA No. 8 Method.

Necessary Data.

1. Impinger No. 1 Final Volume (Include Washing):.....	250 ml
2. Impingers No. 2 + 3 Final Volume:.....	218 ml
2. Gas Volume Sampled (St-d Cond-s, 20 oC):.....	0.8363 dscm
3. Stack Gas Flowrate (St-d Cond-s, 0 oC):.....	1,362 dscm/Hr

1-st Impinger Liquid, Washing and Filter Analysis Results.

1. Sample Volume (for titration).....	100 ml
2. Volume of the titrant used for Sample Titration:.....	2.2 ml
3. Blanc Volume (for titration).....	100 ml
4. Volume of the titrant used for Blank Titration:.....	0.2 ml
5. Normality of titrant Solution:.....	0.0100 N
6. Sample Code:.....	24-006989

H2SO4 Emission Results.

1. H2SO4 Instack Conc-n (St-d Cond-s, 0 oC):.....	3.14 mg/dscm
2. H2SO4 Emission Rate:.....	4.28 g/Hour

Determination of SO2 Instack
Concentration, according to EPA No. 6 Method.

2-nd and 3-d Impingers Liquid Analysis Results.

1. Sample Volume (for titration).....	100 ml
2. Volume of the titrant used for Sample Titration:.....	0.2 ml
3. Blanc Volume (for titration).....	100 ml
4. Volume of the titrant used for Blank Titration:.....	0.2 ml
5. Normality of titrant Solution:.....	0.0100 N
6. Sample Code:.....	24-006988

SO2 Emission Results.

1. SO2 Instack Conc-n (St-d Cond-s, 0 oC):.....	0.045 mg/dscm
2. SO2 Emission Rate:.....	0.061 g/Hour

- Remarks:**
1. The Concentrations were Calculated at Standard Conditions (Dry Gas, 0 oC, Atmospheric Pressure)
 2. The Concentrations were Calculated as H2SO4 and SO2.
 3. Analytical Method: Barium-Thorine Titration.
 4. "< LOD" = less than the Limit of Determination.
"< LOQ" = less than the Limit of Quantification.

תאריך הדפסה: 09/05/2024

פרטי לקוח:

אלכסי רטנר

מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ

רחוב הפרת 2 יבנה ת.ד. 13337

טל: 08-9322115 פקס: 08-9322116

דיווח תוצאות בדיקה מס' R-24-006888

תאריך ביצוע: 08/05/2024

תאריך קבלה: 02/05/2024

מס' הזמנה: פנימי

תנאי שינוע וקבלה: קרור

איחסון במעבדה: מקרר

סוג הדיגום: ארובות

תאריך דיגום: 02/05/2024

נדגם ע"י: הלקוח

תאור הדוגמא: תמיסה

תוצאות הבדיקה: SOx בטיטריציה

Va ml	Vsoln ml	N BaCl2 meq/ml	Vt ml	קידוד הדוגמא
100	20	0.01	<0.2	Blank 80% 2-Propanol / Filter
100	20	0.01	2.2	24-006889
100	20	0.01	<0.2	Blank H2O2 3%
100	20	0.01	<0.2	24-006888

הערות בדיקה:

1. (+) = האנליזה חיובית תחת הסמכה ISO/IEC 17025

2. (-) = האנליזה שלילית תחת הסמכה ISO/IEC 17025

3. ערך הבלאנק האצווה לא נלקח בחישוב.

הערות:

הערות אבטחת איכות הסמכות/הכרות	הערות האנליזה (בדיקה)	שיטת האנליזה (הבדיקה) תקן	סוג האנליזה (הבדיקה)
מ-1 עד 2	+	SOx- EPA 6/8	טיטריציה

הערות אבטחת איכות, הסמכות/הכרות:

1. המעבדה פועלת ע"פ מערכת איכות ISO/IEC 17025 בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.

2. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות הבדיקה.



חתימה: *[Signature]*

בוצע ע"י: אולגה צאוסובסקי



חתימה: *[Signature]*

אושר ע"י: ילנה סמירנוב

סוף דווח

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 שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או ממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



סופוס: 1.21.01E-SOx


מהדורה: 05 תוקף מ: 03.01.2021

דיווח תוצאות בדיקה

***** END OF THE REPORT *****

נספח ה 11 (עמוד 1 מתוך 3)	נספח ה' – תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-11 – טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת					תאריך מילוי פרקים 2-11
						02/05/2024
1. פרטי המפעל והמפקח						
שם המפקח:		תפקיד:		חתימה:		
כתובת:		טלפון:		מחוז:		
האם נכח מפקח בזמן הדיגום? לא						
מספר המפעל הנדגם:7		מספר לארובה הנדגמת:7		Micro-Zeva - Carmiel		ST-09
2. דיגום: פרטי חברת הדיגום וצוות הדוגמים						
שם החברה הדוגמת: מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ				כתובת: רח' הפרת 2, יבנה. ת.ד. 13337, מיקוד 81227.		
צוות הדיגום (למילוי ע"י כל אחד מהמשתתפים בדיגום)						
ולדימיר סבירידנקו		ראש צוות		08-9322115		
יבגני סילין		ראש צוות		08-9322115		
לב גודלין		בודק		— —		
		בודק		— —		
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.						
פרטי הדגימה						
מספר זיהוי הדגימה	תעריך הדיגום ושעת התחלה וסיום הדיגום	תנאי אחסון ושימור הדוגמא1	מזהם נדגם לאנליזה	שיטת הדיגום	חומר סופח	סוג המארז2
24-006888	תעריך	קירור	H2SO4	EPA-8	80% IPA Filter Q	שם מכין המארז
	02/05/2024					זכוכית
	שעת התחלה וסיום					אטום - כן
	09:30-10:20					זמן הכנת המארז
						16:15
שרשרת משמורת של הדגימה (החל מנטילתה ועד למסירתה למעבדת האנליזה, לרבות בשינוע)						
שם מוסר הדגימה וחתימה	שעת העברת	תעריך העברת הדגימה	שם מקבל הדגימה וחתימה		אופן אחסון ושימור הדגימה במהלך	
	14:40	02/05/2024	הילה דגוס		קירור	

נספח ה 11 (עמוד 1 מתוך 3)	נספח ה' – תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה						תאריך מילוי פרקים :2-11
	ה-11 – טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת						02/05/2024
פרטי הדגימה							
שם מכין המארז וזמן הכנתו לפני היציאה לדיוגום	סוג המארז2	חומר סופח	שיטת הדיוגום	מזהם נדגם לאנליזה	תנאי אחסון ושימור הדוגמא1	תעריך הדיוגום ושעת התחלה וסיום הדיוגום	מספר זיהוי הדגימה
שם מכין המארז	זכוכית	H2O2	EPA-6	SO2	קירור	תעריך	24-006889
יבגני סילין						פרטי הדגימה	
זמן הכנת המארז						שעת התחלה וסיום	
16:15						09:30-10:20	
שרשרת משמורת של הדגימה (החל מנטילתה ועד למסירתה למעבדת האנליזה, לרבות בשינוע)							
אופן אחסון ושימור הדגימה במהלך	שם מקבל הדגימה וחתימה			תעריך העברת הדגימה	שעת העברת	שם מוסר הדגימה וחתימה	
קירור				02/05/2024	14:40		
<p>4. שינוע: הדברים מתייחסים לשינוע בארץ והן לשינוע בחו"ל האם נעשה שינוע לדגימה ע"י חברת שינוע: לא אם כן פרט שם וכתובת חברת השינוע: _____ בנוסף על מילוי הפרטים יש לצרף מסמכי השינוע של הדגימה כנספח לטופס זה.</p>							

נספח ה 11 (עמוד 3 מתוך 3)	נספח ה' - תוצאות בדיקת מזהמי אויר בארובה ה-11 - טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת - המשך		02/05/2024
5. אנליזה: אופן ביצוע ומשמורת הדגימה (למילוי ע"י מעבדת האנליזה)^{6,5,3}			
טלפון: 08-9322115		שם המעבדה: מעבדות אקולוגיה א.פ.בע"מ	
דוא"ל: Ratner@Labs-Eco.com		כתובת: רח' הפרת 2, יבנה	
שעת קבלת הדגימות במעבדה: 14:40		02/05/2024	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
 חתימה:	תפקיד: רכזת מעבדות		שם מקבל הדגימה במעבדה:הילה דנוס
שיטת האנליזה	תנאי אחסון ושימור הדוגמא במעבדה	שעת סיום הבדיקה	מספר דגימה תאריך ביצוע האנליזה
Titration / SO2	קירור	10:10	08/05/2024 24-006888
Titration / H2SO4	קירור	10:30	08/05/2024 24-006889
Grav / PM	סביבה	08:50	05/05/2024 24-006890
ICP / Cr	קירור	11:45	08/05/2024 24-006891/92
הערות (לשלב הדיגום/ השינוע/האנליזה):			
<p style="text-align: right;">הוראות למילוי הטופס:</p> <p>¹ יש לציין האם הדוגמאות נשמרו בקירור, הקפאה, במיכל חתום, מסומנות או אחר (פרט)</p> <p>² יש לציין את סוג המארז: שפורפרת/ פילטר/ בקבוק פלסטיק/ שקית טדלר/ בקבוק זכוכית/ אחר (פרט) יש להקיף בעיגול כן או לא האם המארז היה אטום בעת הפתיחה ע"י צוות הדיגום</p> <p>³ במקרה שדגימות מאותו דיגום נשלחות למעבדות נפרדות יש להוסיף טפסים בהתאם לכך</p> <p>⁴ הרשומות ותיעוד ההכנות לצורך הדיגום יישמרו במעבדת הדיגום ויועברו לנציג המשרד להגנת הסביבה ע"פ דרישה</p> <p>⁵ רשומות קליטת הדוגמא וביצוע האנליזה יישמרו במעבדת האנליזה ויועברו לנציג המשרד להגנת הסביבה ע"פ דרישה</p> <p>⁶ במקרה של העברת דגימה בין מעבדות אנליזה יש לצרף לטופס זה פרטים מלאים על משמורת הדגימה, כולל השינוע</p> <p style="text-align: right;">⁷ ניתן לקבל המספר באמצעות מייל (ARUBOT@sviva.gov.il)</p>			