אתר הטמנה "עברון"

דו"ח סיכום פעילות – שנת 2014

העתק הדו"ח המקוון

ינואר 2015

רח' הגורן 6, גן תעשיה עומר 84965, טלפון: 08-6460914, פקס: 08-6460915, e-mail: office@afik-eng.com

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה
האגף לטיפול פסולת מוצקה

ניטור לאתר סילוק פסולת מעורבת לשנת 2014 מחוז צפון

סימוכין: 41855

יש למלא את הקואורדינאטות הדרושות על פי רשת ישראל החדשה

הנחיות למילוי הטופס

בהתאם לתנאי רישיון העסק של מטמנות, על בעלי האתרים להגיש בכל סוף שנה אזרחית, ולא יאוחר מהאחד במארס בשנה העוקבת, **דו"ח ניטור שנתי מסכם, שכולל:**

- נתונים כלליים ומידע על האתר,
- נתוני ניטור מי תהום,
- נתוני ניטור תשטיפים,
- נתוני ניטור אויר וביוגז,
- רשימת אירועים חריגים
- תוצאות וניתוח הנתונים שהתקבלו.

טופס אלקטרוני זה מחליף את הדוחות הקשיחים שהוגשו עד שנת 2010. בשנת 2011 יש להגיש טופס קשיח במקביל לטופס האלקטרוני, והחל משנת 2012 יוגש הטופס האלקטרוני בלבד. הגשת הדוחות באופן אלקטרוני נעשית במטרה לשמור על הנתונים, לנתח ולעבד אותם באופן ממוחשב ולהקל על בעלי האתרים במילוי הדו"ח השנתי. הטפסים האלקטרוניים יסייעו ליצור תמונה כוללת של מצב המטמנות בארץ והשפעתן על הסביבה.

לאחר מילוי הטופס על ידי בעל האתר, הטופס יישלח אל האגף לטיפול בפסולת ואל נציג המשרד במחוז הרלוונטי. בעלי האתרים יכולים לשמור את הטפסים אצלם והם לא יכולים לראות טופס שאינו שלהם.

ניתן לפנות אלינו עם כל שאלה או בעיה שתעלה בעת מילוי הטופס, נשמח לענות ולתקן במידת הצורך.

שימו לב כי כדי לעבור מריבוע לריבוע במילוי הטופס יש ללחוץ על מקש ה tab במקלדת.

בברכה,

עינת ברונשטיין
מ.מ. ממונה מטמנות ותחנות מעבר
אגף לטיפול בפסולת מוצקה

אורי טל
מרכז הטיפול בפסולת היבשה
אגף לטיפול בפסולת מוצקה

1. נתונים כלליים

שם האתר	מספר ח.פ	מיקום האתר - X	מיקום האתר - Y
עברון	550210199	765650	211050

שם בעל העסק	שם בעל הקרקע
עברון - תמ"מ מיחזור	קיבוץ עברון

טלפון העסק		טלפון נוסף	
9857731	04	2360600	052

פרטי מנהל האתר

שם פרטי	שם משפחה
מוסה	גרינברג

טלפון נייח		טלפון נייד	
9857731	04	2360600	052

כתובת העסק

יישוב	רחוב	מספר בית	מיקוד
עברון	ד.נ. גליל מערבי	00	2280800

מספר תכנית מאושרת	שטח האתר (דונם)
ג/9798	370

שעות פעילות

	א	ב	ג	ד	ה	ו
שעת התחלה	05:30	05:30	05:30	05:30	05:30	05:30
שעת סיום	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	04:00

פרויקטים באתר שהתבצעו במהלך השנה החולפת: (אפשרות להכניס תמונות)

	הפרויקט שהתבצע	תמונה מצורפת
1	תחילת עבודות הקמת תא ד-1	לחץ להוספת קובץ

2. כמות פסולת כללית

כמות פסולת כללית שהתקבלה באתר טון	כמות הפסולת בשנה הקודמת	שינוי באחוז כמות הפסולת משנה קודמת
354,000	319,787	+10.69%

כמות פסולת יומית ממוצעת טון	צפיפות הפסולת בתאי הטמנה טון/מ"ק ברוטו (כולל חומר כיסוי)
1,200	1

3. חומר כיסוי

סוג חומר כיסוי	מקור חומר כיסוי
אדמה חרסיתית	עודפי חפירה באתר

כמות יומית לשימוש	כמות חומר כיסוי מאוחסנת באתר
100 מ"ק	400000 מ"ק

4. מחירי הטמנה

יש למלא את המחיר ללא תוספת עלות היטל ההטמנה

	סוג פסולת	מחיר לטון - לא כולל מע"מ (₪)	מחיר לטון - כולל מע"מ (₪)
1	פסולת ביתית	139.79	162.85
2	גזם	139.79	162.85
3	פסולת גושית	116	135.13
4	פסולת מעורבת	174.6	203.4
5	פסולת תעשייתית	201.7	234.98
6	פסולת בניין	80.93	94.28
7	בוצת מכון טיהור אחר	210.52	245.25
8	בוצת מפעלים אחר	210.52	245.25
9	אדמה מעורבת בדלק אחר	96.48	112.39
10	פסדים	392.66	457.44
11	השמדת אשפה גושית אחר	146.31	170.45
12	השמדת אשפה נוזלית אחר	201.7	234.98

5. תאי הטמנה - נתונים פיזיים וסטטוס תפעולי

מפה מעודכנת של התקדמות עבודה באתר (סגירת תאים, תאים חדשים ותאים שצפויים להיפתח).		דוח שנתי 2014 - מוקטן.pdf	
סך כל נפח זמין באתר	400,000	הערכת שנות פעילות עד למיצוי קיבולת באתר	1

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי		
1	א+ב	סגור סופי	סגור סופי	שנת
		סגירה	2004	

שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
173	דונם	3,000,000	200,000

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי		
2	ג-1	סגור סופי	סגור סופי	שנת
		סגירה	2007	

שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
46	דונם	1,000,000	0

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי		
3	ג-2	סגור סופי	סגור סופי	שנת
		סגירה	2008	

שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
17	דונם	400,000	0

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי		
4	ג-3	סגור זמני	סגור זמני	שנת
		סגירה	2010	

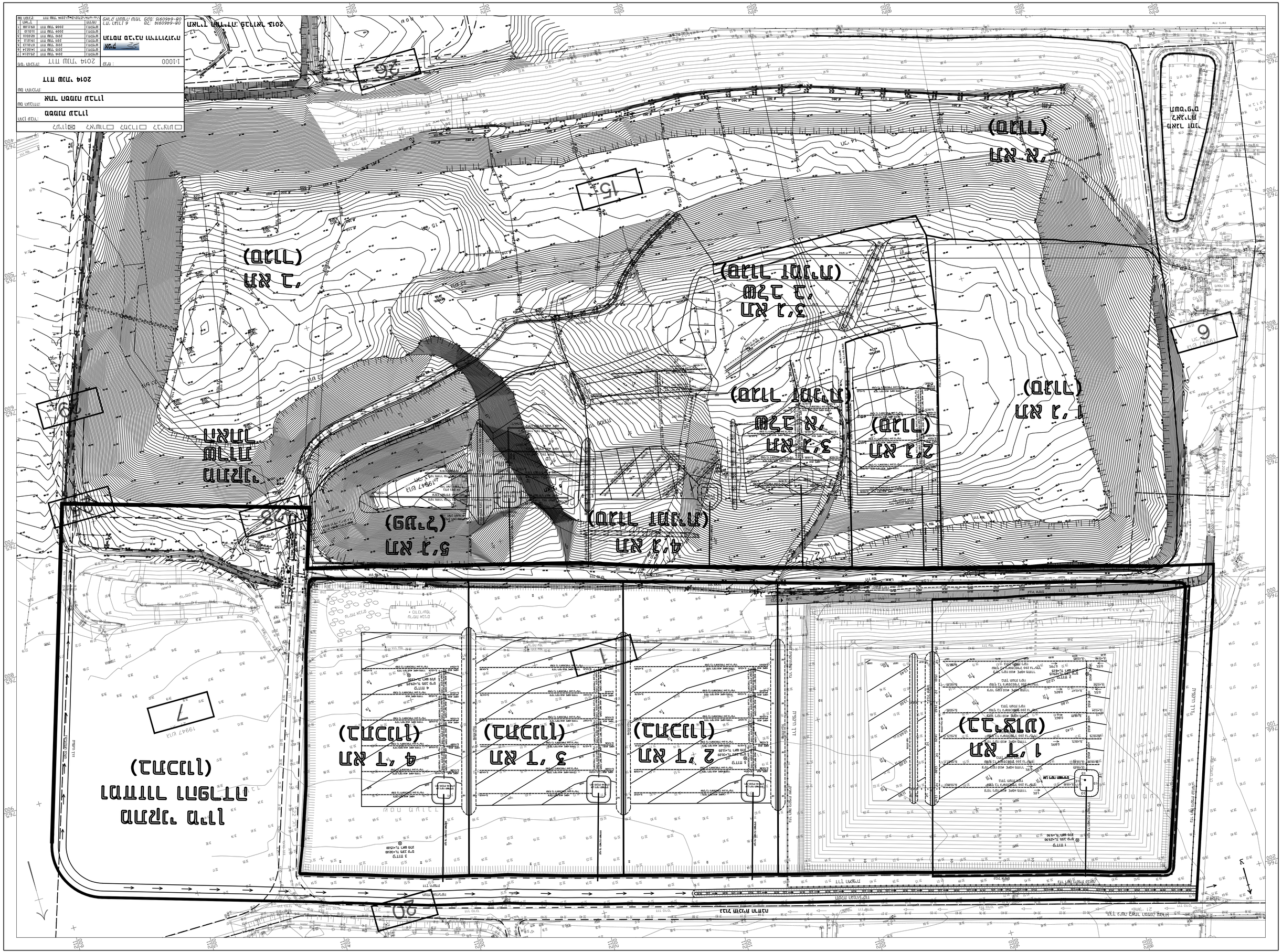
שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
24	דונם	600,000	0

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי		
5	ג-4	סגור זמני	סגור זמני	שנת
		סגירה	2012	

שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
20	דונם	450,000	50,000

	שם/מספר התא	סטטוס תפעולי	
6	ג-5	פעיל	פעיל

שטח ברוטו	יחידה	נפח ברוטו (מ"ק)	נפח זמין נותר (מ"ק)
31	דונם	600,000	150,000



☐ לביצוע ☐ למכרז ☐ לאישור ☒ לעיון

הוכן עבור:
מטמנת עברון

שם העבודה:
אתר הטמנה עברון

שם התוכנית:
דוח שנתי 2014

מס׳ תוכנית: דוח שנתי 2014

קנ״מ: 1:1000

	תאריך		חתימה
7	25.12.14	דוח שנתי 2014	נ.חולמיש
6	14.02.14	דוח שנתי 2013	נ.חולמיש
5	07.01.13	דוח שנתי 2012	נ.חולמיש
4	19.12.11	דוח שנתי 2011	נ.חולמיש
3	02.03.11	דוח שנתי 2010	נ.חולמיש
2	11.01.10	דוח שנתי 2009	נ.חולמיש
1	09.11.08	דוח שנתי 2008	נ.חולמיש

שם הקובץ: \\a-ofik\2710\Dwg\2014 דוח שנתי

אפיק
הנדסת סביבה והידרולוגיה

רח׳ הגורן 6 טל: 08-6460914
פארק תעשיה עומר פקס: 08-6460915

תאריך המדידה: פברואר 2013

6. טיפול בתשטיפים

1

סוג מערכת הטיפול בתשטיפים	ספיקת תשטיפים בכניסה למתקן טיפול מ"ק/יום
מתקן LED	60

נתוני בריכת אידוי

שטח פני מים מקסימלי	יחידה	נפח איגום (מ"ק)	ספיקת תשטיפים נכנסת מ"ק/יום
4	דונם	2,500	לא נמדד

קצב אידוי	יחידה
4.1	מ"מ/יום

7. נתוני משקעים

כמות שנתית ב-2012 (מ"מ)	כמות שנתית ב-2013 (מ"מ)	כמות שנתית ב-2014 (מ"מ)
836.8	561.2	396.1

כמות 2 חורפים קודמים (מ"מ)	כמות יומית מקסימלית (מ"מ)
1398	44.5

8. אירועים חריגים

☑ לא היה אירוע חריג

1

אירוע	תאריך

פעילות הסדרה

9. טיפול בביוגז

זמן הקמת מערכת איסוף וטיפול ביוגז:		
	שם המערכת	תאריך הקמה
1	לפיד	01/01/2001

קידוחים	
קידוחים כללי :	קידוחי ניטור :
30	8
מפה	תרשים.pdf
ספיקת ביוגז מ"ק/שעה	300
תקלות:	אין

ניטור ביוגז בקידוחים

מספר קידוח	
1	שם קידוח: קנ 1
	מספר נקודת דיגום: 1
	קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח: צפון X 766101, מזרח Y 211262
	תיאור הנקודה: מצפון לאתר
	הרכב ביוגז: מחושב % N2 ; CO2% 0 ; O2% 20.8 ; H2S 0 ppm
	CO 0 ppm ; VOC ppm ; CH4% 0 ; LEL-CH4% ppm
	טמפרטורה ; תאריך 18/09/2014
2	שם קידוח: קנ 2
	מספר נקודת דיגום: 2
	קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח: צפון X 765914, מזרח Y 210631
	תיאור הנקודה: ממערב לאתר
	הרכב ביוגז: מחושב % N2 ; CO2% 0 ; O2% 20.9 ; H2S 0 ppm
	CO 0 ppm ; VOC ppm ; CH4% 0 ; LEL-CH4% ppm
	טמפרטורה ; תאריך 17/09/2014
	שם קידוח

ניטור ביוגז בקידוחים

מספר קידוח	שם קידוח	מספר נקודת דיגום	קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
			צפון X	מזרח Y	
3	קנ 3	3	765520	210729	בחלקו הדרומי של האתר
4	קנ 4	4	765579	210516	מדרום-מערב לאתר
5	קנ 5	5	765829	210236	כ- 350 מ' ממערב לאתר

הרכב ביוגז:

מספר קידוח	מחושב % N2	CO2%	O2%	H2S	CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	טמפרטורה	תאריך
3		4.2	15.3	ppm 0	ppm 0	ppm	4.4	ppm		20/02/2014
4		0.2	20.4	ppm 0	ppm 0	ppm	0	ppm		17/09/2014
5		0.1	20.7	ppm 0	ppm 0	ppm	0	ppm		

ניטור ביוגז בקידוחים

מספר קידוח	שם קידוח	
		17/09/2014

6

שם קידוח		
ער 10		
מספר נקודת דיגום 6		
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765832	211387	בכניסה לאתר

הרכב ביוגז:

מחושב % N2	CO2%	O2%	H2S
	1.2	19.9	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm	0	ppm
טמפרטורה		**תאריך**	
		18/09/2014	

7

שם קידוח		
ער 1		
מספר נקודת דיגום 7		
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765310	210679	כ- 200 מ' מדרום לאתר

הרכב ביוגז:

מחושב % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.1	20.7	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm	0	ppm
טמפרטורה		**תאריך**	
		02/09/2013	

8

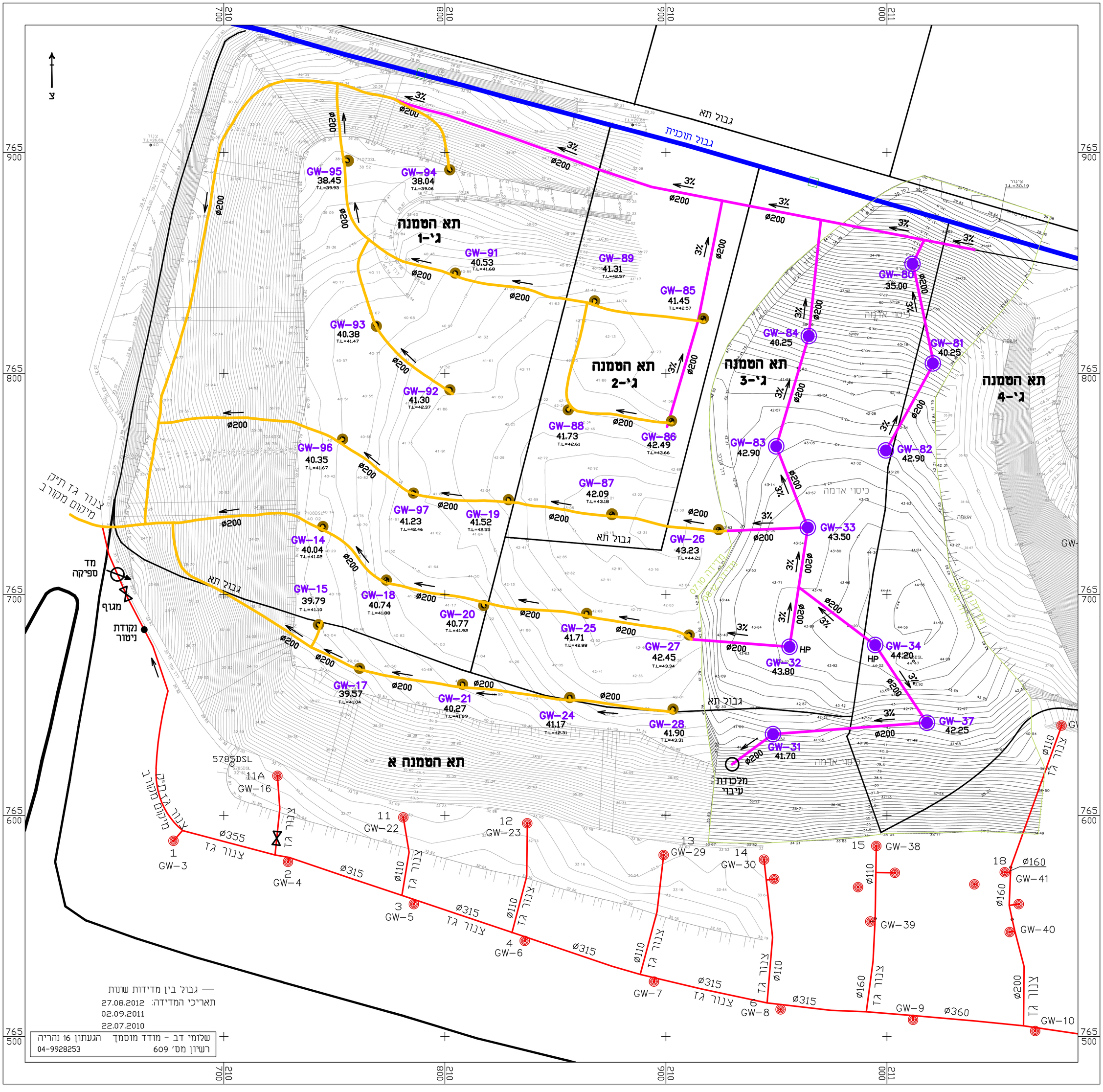
שם קידוח		
ער 2א		
מספר נקודת דיגום 8		
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765386	210811	כ- 100 מ' מדרום לאתר

הרכב ביוגז:

מחושב % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.3	20.3	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**

ניטור ביוגז בקידוחים	
מספר קידוח	

שם קידוח			
ppm 0	ppm	0	ppm
טמפרטורה		תאריך	
		18/09/2014	


תא הטמנה
ג'-1
תא הטמנה
ג'-2
תא הטמנה
ג'-3
תא הטמנה
ג'-4
תא הטמנה א
גבול תא
גבול תוכנית
מד
ספיקה
מגוף
נקודת
ניטור
מלכודת
עיבוי
כיסוי אדמה
GW-95
38.45
T.L=39.93
GW-94
38.04
T.L=39.06
GW-91
40.53
T.L=41.68
GW-89
41.31
T.L=42.57
GW-85
41.45
T.L=42.57
GW-80
35.00
GW-81
40.25
GW-84
40.25
GW-93
40.38
T.L=41.47
GW-92
41.30
T.L=42.37
GW-88
41.73
T.L=42.61
GW-86
42.49
T.L=43.66
GW-83
42.90
GW-82
42.90
GW-96
40.35
T.L=41.67
GW-87
42.09
T.L=43.18
GW-97
41.23
T.L=42.46
GW-19
41.52
T.L=42.55
GW-26
43.23
T.L=44.21
GW-33
43.50
GW-14
40.04
T.L=41.02
GW-15
39.79
T.L=41.10
GW-18
40.74
T.L=41.88
GW-20
40.77
T.L=41.92
GW-25
41.71
T.L=42.88
GW-27
42.45
T.L=43.34
GW-32
43.80
GW-34
44.20
GW-17
39.57
T.L=41.04
GW-21
40.27
T.L=41.69
GW-24
41.17
T.L=42.31
GW-28
41.90
T.L=43.31
GW-31
41.70
GW-37
42.25
צנור גז ת"ק
מיקום מקור ב
צנור גז
ø200
ø355
ø315
ø110
ø160
ø200
ø360
3%
GW-3
GW-4
GW-5
GW-6
GW-7
GW-8
GW-9
GW-10
GW-16
GW-22
GW-23
GW-29
GW-30
GW-38
GW-39
GW-40
GW-41
— גבול בין מדידות שונות
תאריכי המדידה: 27.08.2012
02.09.2011
22.07.2010
שלומי דב - מודד מוסמך הגעתון 16 נהריה
רשיון מס' 609 04-9928253

10. ריכוז מדידת הרכב גז וטמפרטורה על פני השטח

מזמין הדגימה		
עברון - תמ"מ מיחזור		
מעבדה		
איזוטופ בע"מ		
מפה	תוצאות מעבדה גולמיות	הערכה וניתוח של מלווה מקצועי
מיקום נקודות ניטור גז על פני	תוצאות גולמיות ניטור ביוגז ע	ניתוח ביוגז עברון pdf.2014

1

מספר נקודת דיגום: 1

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	210600	מחוץ לגוף

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	20.6	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.1	27.4	25.5	נאה	29/10/2014

2

מספר נקודת דיגום: 2

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765535	210650	מחוץ לגוף

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	20.4	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.8	27.6	25.8	נאה	29/10/2014

3

מספר נקודת דיגום: 3

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765500	210700	מחוץ לגוף

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	20.6	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

מספר נקודת דיגום 3

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.4	28	25.1	נאה	29/10/2014

מספר נקודת דיגום 4

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765490	210750	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0	19.5	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.9	27.9	25.3	נאה	29/10/2014

4

מספר נקודת דיגום 5

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765500	210800	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0	20.3	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.8	28.2	25.6	נאה	29/10/2014

5

מספר נקודת דיגום 6

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765480	210850	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0	20.6	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

6

מספר נקודת דיגום	6				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y				
28.7	28.2	25.3	נאה	29/10/2014	

מספר נקודת דיגום	7				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y				
765465	210900	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S		
	0	20.3	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
28.1	28	24.9	נאה	29/10/2014	

7

מספר נקודת דיגום	8				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y				
765450	210950	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S		
	0.4	20.5	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0.3	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.5	27.1	23.7	נאה	10/11/2014	

8

מספר נקודת דיגום	9				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y				
765443	211000	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S		
	0.8	20.3	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0.3	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
31.4	27.5	25.6	נאה	10/11/2014	

9

10

מספר נקודת דיגום	10			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765440	211050			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	1.9	18.9	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.2	28.2	24.5	נאה	10/11/2014

11

מספר נקודת דיגום	11			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765430	211100			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	0.3	20.4	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
31.1	28.2	27.6	נאה	10/11/2014

12

מספר נקודת דיגום	12			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765427	211150			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	1.3	19.1	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.5	31.4	28.1	נאה	10/11/2014

מספר נקודת דיגום	13			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765422	211200			קצה גוף

13

מספר נקודת דיגום	13			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.8	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.1	27.7	25	נאה	10/11/2014

14

מספר נקודת דיגום	14			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			מחוץ לגוף
765406	211250			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0.1	20.2	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.5	28.2	27.8	נאה	10/11/2014

15

מספר נקודת דיגום	15			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			מחוץ לגוף
765400	211300			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.6	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
31.4	29.2	27.6	נאה	10/11/2014

16

מספר נקודת דיגום	16			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			מחוץ לגוף
765400	211350			
הרכב ביוגז:				

מספר נקודת דיגום	16			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0	20.9	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.8	27.7	24.9	נאה	10/11/2014

מספר נקודת דיגום	17			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765390	211400	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		5.5	11.3	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0.4	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.3	28.3	27.9	נאה	10/11/2014

17

מספר נקודת דיגום	18			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765400	211450	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		1.8	19.4	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.5	30.2	30.1	נאה	10/11/2014

18

מספר נקודת דיגום	19			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765450	211458	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S

19

מספר נקודת דיגום	19				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
		1.2	19.4	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.5	29	25	נאה	10/11/2014	

מספר נקודת דיגום	20				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211480	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.8	19.3	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.7	31.2	30.1	נאה	10/11/2014	

20

מספר נקודת דיגום	21				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	211500	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.6	19.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.8	25.3	23.1	נאה	10/11/2014	

21

מספר נקודת דיגום	22				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765600	211515	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.1	20.5	0 ppm	

22

מספר נקודת דיגום	22			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.2	26.2	26.1	נאה	10/11/2014

מספר נקודת דיגום	23			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765650	211534	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		4.7	15.2	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.5	26.2	24.1	נאה	10/11/2014

23

מספר נקודת דיגום	24			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765700	211555	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.8	20.3	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.6	29.8	28.4	נאה	10/11/2014

24

מספר נקודת דיגום	25			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765750	211500	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.5	20	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%

25

מספר נקודת דיגום	25			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
31.1	33.1	29.9	נאה	09/11/2014

26

מספר נקודת דיגום	26			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765759	211450		מחוץ לגוף	
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0	20.9	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.9	30.4	25.7	נאה	09/11/2014

27

מספר נקודת דיגום	27			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765800	211400		מחוץ לגוף	
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0.2	20.6	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.3	28.6	25.7	נאה	09/11/2014

28

מספר נקודת דיגום	28			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765600	210650		גדת בריכת התשטיפים	
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		1.9	19	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm

מספר נקודת דיגום 28

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.9	22.1	22.6	מעונן	03/11/2014

מספר נקודת דיגום 29

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765600	210700	גוף מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	1.2	19.3	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.7	26	26.2	מעונן	03/11/2014

29

מספר נקודת דיגום 30

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765600	210750	גוף מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	6.3	16.3	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	1.8	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.9	26.2	26.6	מעונן	03/11/2014

30

מספר נקודת דיגום 31

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765600	210800	גוף מישור

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	4.4	14	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

31

מספר נקודת דיגום	31				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.6	25.9	26.3	מעונן	03/11/2014	

מספר נקודת דיגום	32				32
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765600	210850			גוף מישור	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.2	21.1	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
26.9	25	25.3	מעונן	03/11/2014	

מספר נקודת דיגום	33				33
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765600	210900			מדרון, פסולת טרייה	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		12.5	12.8	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 1.8	1.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
28.3	25.5	25.7	מעונן	03/11/2014	

מספר נקודת דיגום	34				34
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765600	210950			מדרון, פסולת טרייה	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		2.8	19.9	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	

מספר נקודת דיגום 34

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
27.2	26	26.3	מעונן	03/11/2014

35

מספר נקודת דיגום 35

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765600	211000	מדרון, פסולת טרייה		

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	5	18	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0.2	3.7	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.6	28.3	28.6	מעונן	03/11/2014

36

מספר נקודת דיגום 36

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765600	211050	מדרון, פסולת טרייה		

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	0	21.2	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.2	25.4	25.7	מעונן	03/11/2014

37

מספר נקודת דיגום 37

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765600	211100	הטמנה פעילה		

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
			ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm	ppm		ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

38

מספר נקודת דיגום	38			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211150			הטמנה פעילה
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
			ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm	ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

39

מספר נקודת דיגום	39			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211200			הטמנה פעילה
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
			ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm	ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

40

מספר נקודת דיגום	40			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211250			הטמנה פעילה
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
			ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm	ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

מספר נקודת דיגום	41			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211300			הטמנה פעילה

41

מספר נקודת דיגום	41			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
			ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm	ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

42

מספר נקודת דיגום	42			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211360			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.4	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29	24.2	23.5	נאה	09/11/2014

43

מספר נקודת דיגום	43			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211400			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.7	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27	20.5	19.7	נאה	09/11/2014

44

מספר נקודת דיגום	44			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765600	211450			גוף מישור
הרכב ביוגז:				

מספר נקודת דיגום 44

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	20.8	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.2	24.8	24.8	נאה	09/11/2014

45

מספר נקודת דיגום 45

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	211450	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	20.8	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
36.5	29.8	29.2	נאה	09/11/2014

46

מספר נקודת דיגום 46

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	211400	גוף, מישור

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	20.1	12.8	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	0.3	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.5	30.3	30.2	נאה	09/11/2014

47

מספר נקודת דיגום 47

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	211350	גוף, מישור

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S

מספר נקודת דיגום	47				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
		0	20.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
29.6	25.9	25.9	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	48				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	211300	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.8	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.5	26.3	25.8	נאה	09/11/2014	

48

מספר נקודת דיגום	49				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	211250	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		3.2	18.8	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	2.7	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
31.4	30	29.8	נאה	09/11/2014	

49

מספר נקודת דיגום	50				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	211200	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0.5	20.4	0 ppm	

50

מספר נקודת דיגום	50			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0.7	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
31.1	26.7	26.6	נאה	09/11/2014

מספר נקודת דיגום	51			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765550	211145	גוף, מישור		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0	20.8	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
31.6	29.2	29.2	נאה	09/11/2014

51

מספר נקודת דיגום	52			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765550	211100	גוף, מישור		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0	20.8	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.7	30	29.6	נאה	09/11/2014

52

מספר נקודת דיגום	53			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765550	211050	גוף, מישור		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0.9	20.3	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%

53

מספר נקודת דיגום	53				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
0 ppm		0 ppm	1.1		ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.2	24.4	24.7	מעונן	03/11/2014	

54

מספר נקודת דיגום	54				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	211000			גוף, מישור	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0.1	21.1	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
28.7	24.2	24.6	מעונן	03/11/2014	

55

מספר נקודת דיגום	55				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	210950			גוף, מדרון קל	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		9	12.4	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	4.8	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.6	29.4	29.7	מעונן	03/11/2014	

56

מספר נקודת דיגום	56				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765550	210900			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		1.4	19.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	

מספר נקודת דיגום 56

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.3	27.3	27.6	מעונן	03/11/2014

מספר נקודת דיגום 57

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	210850	גוף, מדרגה

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.2	21.2	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0.3	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.7	25	25.2	מעונן	03/11/2014

57

מספר נקודת דיגום 58

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	210800	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.3	20.2	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
25.9	22.9	23.2	מעונן	03/11/2014

58

מספר נקודת דיגום 59

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765550	210750	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0	21.4	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

59

מספר נקודת דיגום 59

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
25.3	25	25.2	מעונן	03/11/2014

60

מספר נקודת דיגום 60

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765550	210700	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.5	21	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.9	24.4	24.5	מעונן	03/11/2014

61

מספר נקודת דיגום 61

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765500	210850	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.1	20.7	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.9	25.1	25.3	מעונן	03/11/2014

62

מספר נקודת דיגום 62

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765500	210900	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.1	20.5	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

מספר נקודת דיגום	62				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y				
27.3	25.2	25.5	מעונן	03/11/2014	

63

מספר נקודת דיגום	63			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765500	210950	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	0.3	19.9	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.6	25.2	25.3	מעונן	03/11/2014

64

מספר נקודת דיגום	64			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765500	211000	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.5	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.6	25	25.3	מעונן	03/11/2014

65

מספר נקודת דיגום	65			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765500	211050	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	2.5	14.7	1 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.6	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.9	26.2	26.1	מעונן	03/11/2014

66

מספר נקודת דיגום	66			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765500	211100			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.9	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.5	22.8	21.5	נאה	09/11/2014

67

מספר נקודת דיגום	67			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765465	211050			קצה גוף
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.2	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.7	25.4	25.6	מעונן	03/11/2014

68

מספר נקודת דיגום	68			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765470	211100			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	2.7	16.5	1 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.3	23.1	25.3	מעונן	03/11/2014

מספר נקודת דיגום	69			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765465	211150			גוף, מדרון

69

מספר נקודת דיגום	69			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0.3	19.9	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 12	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.2	24.9	25.2	מעונן	03/11/2014

70

מספר נקודת דיגום	70			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765460	211200			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0.3	19	ppm 0	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0	ppm 0.1	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.3	26	26.3	מעונן	03/11/2014

71

מספר נקודת דיגום	71			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765455	211250			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	13	8.5	ppm 1	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 1	ppm 0.3	5.4	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.3	25.5	25	מעונן	03/11/2014

72

מספר נקודת דיגום	72			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765450	211300			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				

מספר נקודת דיגום	72			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		12.2	13.4	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 2		ppm 1.7	17	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
25.6	25.1	25.3	מעונן	03/11/2014

מספר נקודת דיגום	73			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y		גוף, מדרון	
765450	211350			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.8	20.2	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0.3	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.2	25.8	25.9	מעונן	03/11/2014

73

מספר נקודת דיגום	74			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y		גוף, מדרון	
765450	211400			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		2.6	19	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.9	28	28.3	מעונן	03/11/2014

74

מספר נקודת דיגום	75			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y		גוף, מדרון	
765500	211450			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S

75

מספר נקודת דיגום	75				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
		0	20.8	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
31.5	24.5	23.7	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	76				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211400	גוף, מדרון			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.1	20.5	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
32.3	24.5	24.2	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	77				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211350	גוף, מדרון			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.6	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
31.1	28.2	24.2	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	78				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211300	גוף, מדרון			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.8	20.2	0 ppm	

מספר נקודת דיגום	78				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.4	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.4	30.3	27.2	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	79				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211250	גוף, מדרון			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.3	23.7	30.1	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	80				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211200	קצה גוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.9	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
29.1	23.3	23.3	נאה	09/11/2014	

מספר נקודת דיגום	81				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765500	211140	קצה גוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.9	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	

מספר נקודת דיגום 81

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
0 ppm		0 ppm	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.7	22.8	22.4	נאה	09/11/2014

מספר נקודת דיגום 82

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	210600	בריכת תשטיפים

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
			ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm	ppm		ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

82

מספר נקודת דיגום 83

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	210650	קצה גוף

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	1.8	19.5	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.2	25.3	24.9	מעונן	06/11/2014

83

מספר נקודת דיגום 84

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	210700	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	0	21	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

84

מספר נקודת דיגום	84				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.1	27.3	28.2	מעונן	06/11/2014	

מספר נקודת דיגום	85				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765650	210750			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.7	19.7	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.1	27.4	28.7	מעונן	06/11/2014	

85

מספר נקודת דיגום	86				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765650	210800			גוף, מישור	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.8	19.5	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
28.8	25.3	26	מעונן	04/11/2014	

86

מספר נקודת דיגום	87				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765650	210850			גוף, מישור	
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.6	20.1	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0.4	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					

87

מספר נקודת דיגום 87

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.6	25.7	27	מעונן	04/11/2014

88

מספר נקודת דיגום 88

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765650	210900	גוף, מישור		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.9	20.1	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0.9	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.1	25.5	26.6	מעונן	04/11/2014

89

מספר נקודת דיגום 89

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765700	210650	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.6	20.4	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.8	21	20.9	נאה	06/11/2014

90

מספר נקודת דיגום 90

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765750	210650	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.1	21.1	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

מספר נקודת דיגום	90			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
27.1	23.6	23.3	נאה	06/11/2014

מספר נקודת דיגום	91			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765800	210650	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	7	13.1	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	2.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.6	27.8	27.1	נאה	06/11/2014

מספר נקודת דיגום	92			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765850	210660	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	1.3	19.2	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.7	30.8	30.4	נאה	06/11/2014

מספר נקודת דיגום	93			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765900	210680	מחוץ לגוף		
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0.2	20.7	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.6	23.8	23.7	נאה	06/11/2014

94

מספר נקודת דיגום	94			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765950	210700			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	1.1	19.3	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
26.2	23.5	22.7	נאה	06/11/2014

95

מספר נקודת דיגום	95			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765965	210750			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	0.1	20.7	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.6	24.3	23.9	נאה	06/11/2014

96

מספר נקודת דיגום	96			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765950	210800			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.6	1 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.4	22.5	22.4	נאה	06/11/2014

97

מספר נקודת דיגום	97			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765950	210850			מחוץ לגוף

97

מספר נקודת דיגום	97			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.6	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.4	23	22.1	נאה	06/11/2014

98

מספר נקודת דיגום	98			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765950	210900			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	0	20.6	1 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.7	22.6	22.2	נאה	06/11/2014

99

מספר נקודת דיגום	99			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765930	210950			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	11.7	11.9	1 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
1 ppm	0 ppm	11.8	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
23.5	26.2	25.6	נאה	06/11/2014

100

מספר נקודת דיגום	100			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765920	211000			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				

מספר נקודת דיגום	100			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		4.4	4.4	ppm 1
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
24.6	23.3	22.8	נאה	06/11/2014

101

מספר נקודת דיגום	101			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765900	211000		קצה גוף	
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		24	24	ppm 2
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 7		ppm 0	47.7	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.3	26.9	28.7	מעונן	04/11/2014

102

מספר נקודת דיגום	102			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765900	210950		גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		7.6	7.6	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	9.8	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.1	26.3	27.9	מעונן	04/11/2014

103

מספר נקודת דיגום	103			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765900	210900		גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S

104

מספר נקודת דיגום	103			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
		14.4	14.4	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	15.5	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.9	26.4	28.1	מעונן	04/11/2014

מספר נקודת דיגום	104			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765900	210850			גוף, מדרון
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		21.6	21.6	ppm 5
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 3		ppm 0	32	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.9	27.9	29.2	מעונן	04/11/2014

105

מספר נקודת דיגום	105			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765900	210800			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		8.9	17	ppm 0
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0		ppm 0	15.6	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.7	25.7	27	מעונן	04/11/2014

106

מספר נקודת דיגום	106			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765900	210750			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S
		0.1	21	ppm 0

מספר נקודת דיגום	106				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.6	26	27	מעונן	04/11/2014	

מספר נקודת דיגום	107				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765900	210700			קצה גוף	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0.1	21.2	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.7	25.6	26.3	מעונן	04/11/2014	

107

מספר נקודת דיגום	108				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765850	210700			גוף, מדרגה	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		2.3	18.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.7	26.9	28.1	מעונן	04/11/2014	

108

מספר נקודת דיגום	109				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765800	210700			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		6.6	14.7	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	

109

מספר נקודת דיגום 109

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
0 ppm		0 ppm	2.3	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.5	27.3	29	מעונן	04/11/2014

110

מספר נקודת דיגום 110

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765750	210700	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	2	19.6	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	0.3	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.4	26.7	28.7	מעונן	04/11/2014

111

מספר נקודת דיגום 111

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765700	210700	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	2.2	19.7	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	1.1	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.2	27.9	29.4	מעונן	04/11/2014

112

מספר נקודת דיגום 112

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765700	210750	גוף, מישור

הרכב ביוגז:

הערכת N2 %	CO2%	O2%	H2S
	1.7	20.3	0 ppm
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
0 ppm	0 ppm	0.8	ppm

מספר נקודת דיגום	112				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
29.3	30.9	30.2	מעונן	06/11/2014	

מספר נקודת דיגום	113				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765750	210750			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		4.9	15.5	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0.3	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
25.5	28.4	28.4	מעונן	06/11/2014	

113

מספר נקודת דיגום	114				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765800	210750			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0.4	21.2	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.2	29.5	29	מעונן	06/11/2014	

114

מספר נקודת דיגום	115				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765850	210750			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		1.2	20.7	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm 0		ppm 0	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					

115

מספר נקודת דיגום	115				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
27.2	28.4	28.3	מעונן	06/11/2014	

מספר נקודת דיגום	116				116
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765850	210800	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S		
	1.3	20.4	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0.1	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
29.9	29.5	29.5	מעונן	06/11/2014	

מספר נקודת דיגום	117				117
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765800	210800	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S		
	0.8	21.2	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0.4	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
26.3	27.8	27.4	מעונן	06/11/2014	

מספר נקודת דיגום	118				118
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765750	210800	גוף, מישור			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S		
	0	21.9	0 ppm		
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%		
0 ppm	0 ppm	0.1	ppm		
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	

מספר נקודת דיגום 118

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
26.3	28.4	27.6	מעונן	06/11/2014

מספר נקודת דיגום 119

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765700	210800	גוף, מישור		

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.1	21.8	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
25.8	28.3	28.2	מעונן	06/11/2014

119

מספר נקודת דיגום 120

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765700	210850	גוף, מישור		

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	2.4	20.1	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	1.3	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.8	27.7	29	מעונן	04/11/2014

120

מספר נקודת דיגום 121

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
765750	210850	גוף, מישור		

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	5.8	18	ppm 0
CO	**VOC**	**CH4%**	**LEL-CH4%**
ppm 0	ppm 0	4	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.8	27.4	29.7	מעונן	04/11/2014

121

122

מספר נקודת דיגום	122			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765800	210850			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	3.7	19.8	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	3.4	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.9	26.9	29.1	מעונן	04/11/2014

123

מספר נקודת דיגום	123			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765850	210850			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	6.9	13.4	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.1	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28	26.7	28.1	מעונן	04/11/2014

124

מספר נקודת דיגום	124			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765850	210900			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	2.1	19.8	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.5	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27	26.6	28.3	מעונן	04/11/2014

מספר נקודת דיגום	125			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765800	210900			גוף, מישור

125

מספר נקודת דיגום	125			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	3.6	19	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	0.9	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.1	27	28.6	מעונן	04/11/2014

126

מספר נקודת דיגום	126			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765750	210900			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	2.1	20.4	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	1.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27.1	26.3	27.7	מעונן	04/11/2014

127

מספר נקודת דיגום	127			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765700	210900			גוף, מישור
הרכב ביוגז:				
הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S	
	3.5	19.9	0 ppm	
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm	0 ppm	3	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
27	28.1	29.8	מעונן	04/11/2014

128

מספר נקודת דיגום	128			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y			
765750	211400			מחוץ לגוף
הרכב ביוגז:				

מספר נקודת דיגום	128				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.1	20.8	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
28.6	29.3	28.3	נאה	04/11/2014	

מספר נקודת דיגום	129				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765750	211355	מחוץ לגוף			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
		0.5	20.1	0 ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0.2	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.4	28.3	27.9	נאה	04/11/2014	

129

מספר נקודת דיגום	130				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765650	211250	שטח הטמנה			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	
				ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm		ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	

130

מספר נקודת דיגום	131				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765650	211300	שטח הטמנה			
הרכב ביוגז:					
הערכת % N2		CO2%	O2%	H2S	

131

מספר נקודת דיגום 131

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה		
צפון X	מזרח Y			
				ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm		ppm		ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

132

מספר נקודת דיגום 132

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	211350	גוף, מישור

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	7.1	16.1	ppm 0
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0	ppm 0	0.9	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.8	26.6	26.1	נאה	09/11/2014

133

מספר נקודת דיגום 133

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	211404	גוף, מישור

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	0.8	19.6	ppm 0
CO	VOC	CH4%	LEL-CH4%
ppm 0	ppm 0	0	ppm

טמפרטורה (מעלות צלזיוס)

סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.8	29.6	28.9	נאה	09/11/2014

134

מספר נקודת דיגום 134

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		תיאור הנקודה
צפון X	מזרח Y	
765650	211450	גוף, מדרון

הרכב ביוגז:

הערכת % N2	CO2%	O2%	H2S
	5.2	15.8	ppm 0

מספר נקודת דיגום	134			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	4.4	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
28.9	28.4	28	נאה	09/11/2014

135

מספר נקודת דיגום	135			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765650	211500	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0	20.6	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
29.1	27.4	26.9	נאה	09/11/2014

136

מספר נקודת דיגום	136			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765700	211500	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		1.4	19.6	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%
0 ppm		0 ppm	0.1	ppm
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך
30.9	29.7	29.5	נאה	09/11/2014

137

מספר נקודת דיגום	137			
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח			תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y			
765700	211450	גוף, מדרון		
הרכב ביוגז:				
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S
		0.7	19.8	0 ppm
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%

מספר נקודת דיגום	137				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
0 ppm		0 ppm	0.4	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
29.9	28	27.4	נאה	09/11/2014	

138

מספר נקודת דיגום	138				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765700	211400			גוף, מדרון	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
		0	20.8	ppm 0	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
0 ppm		0 ppm	0	ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	
30.5	23	22.3	נאה	09/11/2014	

139

מספר נקודת דיגום	139				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765700	211350			שטח הטמנה	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
				ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm		ppm		ppm	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)					
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך	

140

מספר נקודת דיגום	140				
קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח				תיאור הנקודה	
צפון X	מזרח Y				
765475	210700			שטח הטמנה	
הרכב ביוגז:					
הערכת N2 %		CO2%	O2%	H2S	
				ppm	
CO		VOC	CH4%	LEL-CH4%	
ppm		ppm		ppm	

מספר נקודת דיגום	140			
תיאור הנקודה		קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח		
		צפון X	מזרח Y	
טמפרטורה (מעלות צלזיוס)				
סביבה	30 ס"מ	60 ס"מ	מזג אויר	תאריך

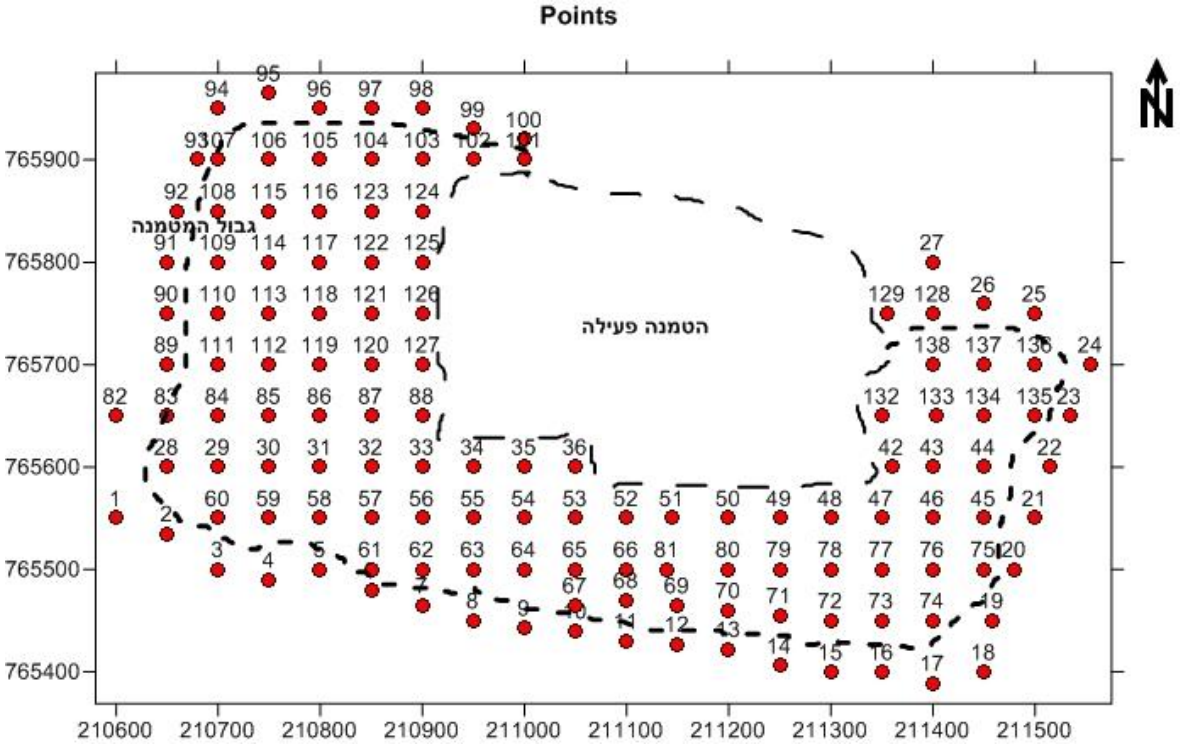


Figure No. 1
Figure Title: מפת מיקום נקודות מדידת הרכב ביוגז וטמפרטורה

Project No. 11124
Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014
Created by: דניאל וינקלר

איזוטופ

ניטור אויר / ביוגז – עברון 2014

1. כללי

במהלך שנת 2014 בוצעו שני מהלכי מדידת ריכוזי ביוגז באתר – בפברואר ובנובמבר (ראה תוצאות ניטור מצורפות). הדיגום בוצע ברשת של 50 מטר X 50 מטר על פני שטח הטמנת הפסולת ועל שטח של קרקע טבעית בסמוך לגוף הפסולת ובקרבת המשרדים.
בנוסף, בוצעו מדידות הרכב גז בשמונה קידוחי הניטור למי תהום.

2. ממצאים עיקריים

הממצאים העיקריים העולים מבדיקת הביוגז שבוצעה במהלך 2014 הינם הבאים:

א. ריכוזי הגזים בפני השטח של תאי ההטמנה:

- באופן כללי, ריכוזי המזהמים הנמדדים בפני השטח נמוכים יחסית והדבר מעיד, ככל הנראה, על יעילות וטיב הכיסוי העליון של גוף הפסולת ועל יעילות שאיבת הביוגז מגוף הפסולת.
- מתאן: בנקודות הדיגום הבאות נמדדו ריכוזים גבוהים יחסית של מעל 5% מתאן במהלכי הדיגום שנערכו השנה:

מס' נקודת דיגום	מקום באתר	ריכוז מתאן (%)	
		פברואר 2014	נובמבר 2014
13	מדרום לתא ב'	12.2	0.1
42	מרכז תא ב'	20.6	מתחת לסף הגילוי
51	מערב תא ב'	17.6	מתחת לסף הגילוי
64	בין תא א' לתא ב' מדרום	8.7	מתחת לסף הגילוי
71	מדרום לתא ב'	60.3	5.4
72	מדרום לתא ב'	מתחת לסף הגילוי	17
99	מצפון לתא ג'-3	מתחת לסף הגילוי	11.8
101	מצפון לתא ג'-3	מתחת לסף הגילוי	47.7
102	צפון תא ג'-3	מתחת לסף הגילוי	9.8
103	צפון תא ג'-2	19.3	15.5
104	מדרון צפוני תא ג'-1	מתחת לסף הגילוי	32.0
105	מדרון צפוני תא ג'-1	מתחת לסף הגילוי	15.6
107	מערב תא ג'-1	9.8	0.1
127	דרום תא ג'-3	5.5	3.0
138	צפון תא ב'	5.5	מתחת לסף הגילוי

- בדיגום שנערך בפברואר נמדדו ריכוזי VOC גבוהים יחסית בדרום תא ב' (48.6 ppm בנק' דיגום מס' 71) ובצפון תא ג'-2 (13.2 ppm בנק' דיגום מס' 103). בדיגום שנערך בנובמבר נמדד רק בנק' דיגום אחת ריכוז VOC הגבוה מ- 10 ppm, בדרום תא ב' (12 ppm בנק' דיגום מס' 69). בנקודות בהן נמדד ריכוז VOC גבוה בפברואר נמדדו ריכוזים נמוכים מאוד 0.3 ppm ומתחת לסף הגילוי בנקודות 71 ו- 103 בהתאמה.
- סביר כי מקורן של החריגות הנקודתיות הנ"ל בבעיה זמנית בשכבת הכיסוי באותה הנקודה או בבארות הגז בסביבת נקודה זו.

- ערכי CO היו מתחת לריכוז הניתן למדידה (N.D.) ברוב נקודות המדידה ובמספר נקודות נמדדו ריכוזים בטווח של 1-4 ppm בדיגום שנערך בפברואר ועד 7 ppm בדיגום שנערך בנובמבר.
- ערכי ה- H_2S היו גם כן מתחת לריכוז הניתן למדידה (N.D.) ברוב נקודות המדידה, מלבד מספר נק' דיגום בהם נמדד ריכוז של 1-2 ppm בפברואר ו- 1-5 ppm בנובמבר. ריכוז יוצא דופן של 44 ppm H_2S נמדד בתא ב' מדרום (נק' דיגום מס' 71) בפברואר. במדידה שנערכה בנובמבר נמדד ערך נמוך של 1 ppm בנקודה זו.

ב. ריכוזי הגזים על פני השטח באזורי התעסוקה:

במהלך הדיגום נמדדו ריכוזי גזים בארבע נקודות מדידה על פני השטח באזורי התעסוקה (המשרדים וחדר השקילה). בכל הנקודות הריכוזים היו מתחת לסף הגילוי.

ג. קידוחי מי תהום:

הרכב הגז נבדק בשמונה קידוחים למי תהום (קנ 1-5, ער-10, ער-1, ער-2א). בכל הקידוחים ריכוזי המזהמים היו מתחת לסף הגילוי, מלבד ריכוז של 4.4% מתאן בקידוח קנ-3 בפברואר 2014.

לסיכום – לא נמצאו סימנים היכולים להעיד על נדידת גזים בקרקע מגוף הפסולת לאזור משרדי האתר.

11. מי תהום

☐ לא נדרש ניטור מי תהום

מפה	תוצאות המעבדה הגולמיות	הערכה וניתוח של מלווה מקצועי
מיקום קידוחי מי תהום וכיוון ז	תוצאות גולמיות מי תהום - מו	ניתוח מי תהום עברון lf.2014

שם קידוח	קנ-1
תאריך מדידה	29/09/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
766101	211262	30.6 מ'	0.66 מ' ☐ לא ידוע	32.39 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית
מ'	7.1	0.0038 S/cm

צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
14 mg/l	<5 mg/l	2.7 mg/l as C	mg/l

כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים
<1 mg/l	2195 mg/l	0.07 mg/l

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
<0.5 mg/l	18.6 mg/l	<0.1 mg/l	316 mg/l

סולפיד S2	פנולים	קשיות כללית כ CaCO3	ציאנידים CN
<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	732 mg/l	<0.01 ppm

כלוריד Cl
667 mg/l

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
0.02 mg/l	<0.05 mg/l	<0.02 mg/l	10 mg/l

ברזל Fe	בריום Ba	בריליום Be	ונדיום V
0.04 mg/l	0.1 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l

בורון B	ברום Br	טליום Tl	כסף Ag
1 mg/l	2 mg/l	mg/l	<0.01 mg/l

כספית Hg	כרום Cr	ליתיום Li	מגנזיום Mg
<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l	78 mg/l

מוליבדה Mo	מנגן Mn	נחושת Cu	ניקל Ni
<0.01 mg/l	0.01 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l

נתרן Na	קדמיום Cd	קובלט Co	זרחן P
545 mg/l	<0.005 mg/l	<0.01 mg/l	<0.1 mg/l

עופרת Pb	גופרית S
<0.01 mg/l	108 mg/l

1

שם קידוח	קנ-2
תאריך מדידה	29/09/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765914	210631	32.80 מ'	0.58 מ' ☐ לא ידוע	26.88 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית
מ'	6.8	0.003 S/cm

צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
39 mg/l	5 mg/l	12 mg/l as C	mg/l

כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים
2 mg/l	1630 mg/l	0.17 mg/l

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
<0.5 mg/l	2.3 mg/l	<0.1 mg/l	77 mg/l
סולפיד S2	**פנולים**	**קשיות כללית כ CaCO3**	**ציאנידים CN**
<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	809 mg/l	<0.01 ppm
כלוריד Cl			
504 mg/l			

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
0.02 mg/l	<0.05 mg/l	0.02 mg/l	8 mg/l
ברזל Fe	**בריום Ba**	**בריליום Be**	**ונדיום V**
1 mg/l	0.1 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
בורון B	**ברום Br**	**טליום Tl**	**כסף Ag**
0.5 mg/l	1.2 mg/l	mg/l	<0.01 mg/l
כספית Hg	**כרום Cr**	**ליתיום Li**	**מגנזיום Mg**
<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l	90 mg/l
מוליבידה Mo	**מנגן Mn**	**נחושת Cu**	**ניקל Ni**
<0.01 mg/l	0.3 mg/l	<0.01 mg/l	0.1 mg/l
נתרן Na	**קדמיום Cd**	**קובלט Co**	**זרחן P**
330 mg/l	<0.005 mg/l	<0.01 mg/l	<0.1 mg/l
עופרת Pb	**גופרית S**		
<0.01 mg/l	30 mg/l		

2

שם קידוח	קנ-3
תאריך מדידה	20/02/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765520	210729	31.12 מ'	0.72 מ' ☐ לא ידוע	17.04 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית	
מ'	6.0	S/cm 0.0252	
צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l 700	mg/l 24	mg/l as C 285	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים	
mg/l 25	mg/l 16970	mg/l 0.7	

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l 7.3	mg/l <0.5	mg/l <0.1	mg/l 124
סולפיד S2	פנולים	קשיות כללית כ CaCO3	ציאנידים CN
mg/l 2	mg/l <0.1	mg/l 12792	ppm <0.1
כלוריד Cl			
mg/l 9990			

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
mg/l 0.04	mg/l 0.1	mg/l 0.03	mg/l 18
ברזל Fe	בריום Ba	בריליום Be	ונדיום V
mg/l 5	mg/l 1	mg/l <0.01	mg/l 0.01
בורון B	ברום Br	טליום Tl	כסף Ag
mg/l 0.3	mg/l 29	mg/l	mg/l <0.01
כספית Hg	כרום Cr	ליתיום Li	מגנזיום Mg
mg/l <0.01	mg/l 0.02	mg/l 0.02	mg/l 778
מוליבידה Mo	מנגן Mn	נחושת Cu	ניקל Ni
mg/l <0.01	mg/l 23	mg/l <0.01	mg/l 0.3
נתרן Na	קדמיום Cd	קובלט Co	זרחן P
mg/l 714	mg/l <0.01	mg/l 0.1	mg/l 0.2
עופרת Pb	גופרית S		
mg/l <0.01	mg/l 61		

3

שם קידוח	קנ-4
תאריך מדידה	29/09/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765579	210516	מ' 30.84	מ' 0.65 ☐ לא ידוע	מ' 16.38

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית	
מ'	7.1	S/cm 0.0027	
צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l 16	mg/l <5	mg/l as C 4.6	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים	

<1 mg/l	1420 mg/l	0.04 mg/l	

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
<0.5 mg/l	0.8 mg/l	<0.1 mg/l	17.6 mg/l
סולפיד S2	**פנולים**	**קשיות כללית כ CaCO3**	**ציאנידים CN**
<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	797 mg/l	<0.01 ppm
כלוריד Cl			
410 mg/l			

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
0.05 mg/l	<0.05 mg/l	<0.02 mg/l	6 mg/l
ברזל Fe	**בריום Ba**	**בריליום Be**	**ונדיום V**
0.04 mg/l	0.1 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
בורון B	**ברום Br**	**טליום Tl**	**כסף Ag**
0.3 mg/l	<1 mg/l	mg/l	<0.01 mg/l
כספית Hg	**כרום Cr**	**ליתיום Li**	**מגנזיום Mg**
<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l	92 mg/l
מוליבידה Mo	**מנגן Mn**	**נחושת Cu**	**ניקל Ni**
<0.01 mg/l	0.1 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l
נתרן Na	**קדמיום Cd**	**קובלט Co**	**זרחן P**
253 mg/l	<0.005 mg/l	<0.01 mg/l	<0.1 mg/l
עופרת Pb	**גופרית S**		
<0.01 mg/l	6 mg/l		

4

שם קידוח	קנ-5
תאריך מדידה	29/09/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765829	210236	25 מ'	0.72 מ' ☐ לא ידוע	21.38 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית
מ'	6.9	0.0025 S/cm

צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
14 mg/l	<5 mg/l	3.3 mg/l as C	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	**כלל מוצקים מומסים**	**דטרגנטים**	
2 mg/l	1455 mg/l	0.02 mg/l	

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
<0.5 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	15 mg/l
סולפיד S2	**פנולים**	**קשיות כללית כ CaCO3**	**ציאנידים CN**
<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	713 mg/l	<0.01 ppm

5

כלוריד Cl
304 mg/l

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
0.02 mg/l	<0.05 mg/l	<0.02 mg/l	3 mg/l
ברזל Fe	**בריום Ba**	**בריליום Be**	**ונדיום V**
0.1 mg/l	0.1 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
בורון B	**ברום Br**	**טליום Tl**	**כסף Ag**
0.4 mg/l	<1 mg/l	mg/l	<0.01 mg/l
כספית Hg	**כרום Cr**	**ליתיום Li**	**מגנזיום Mg**
<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l	74 mg/l
מוליבידה Mo	**מנגן Mn**	**נחושת Cu**	**ניקל Ni**
<0.01 mg/l	0.4 mg/l	<0.01 mg/l	0.01 mg/l
נתרן Na	**קדמיום Cd**	**קובלט Co**	**זרחן P**
280 mg/l	<0.005 mg/l	<0.01 mg/l	0.2 mg/l
עופרת Pb	**גופרית S**		
<0.01 mg/l	5 mg/l		

שם קידוח	ער-10
תאריך מדידה	29/09/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765832	211387	30.54 מ'	0.82 מ' ☐ לא ידוע	28.92 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית
מ'	6.6	0.0022 S/cm

צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
17 mg/l	11 mg/l	3.2 mg/l as C	mg/l

כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים
<1 mg/l	1275 mg/l	0.05 mg/l

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
<0.5 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	100 mg/l
סולפיד S2	**פנולים**	**קשיות כללית כ CaCO3**	**ציאנידים CN**
<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	897 mg/l	<0.01 ppm

כלוריד Cl
227 mg/l

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
0.01 mg/l	<0.05 mg/l	<0.02 mg/l	8 mg/l
ברזל Fe	**בריום Ba**	**בריליום Be**	**ונדיום V**

6

mg/l 5	mg/l 0.01	mg/l <0.01	mg/l <0.01
בורון B	ברום Br	טליום Tl	כסף Ag
mg/l 0.3	mg/l 1	mg/l	mg/l <0.01
כספית Hg	כרום Cr	ליתיום Li	מגנזיום Mg
mg/l <0.01	mg/l <0.01	mg/l 0.01	mg/l 106
מוליבידה Mo	מנגן Mn	נחושת Cu	ניקל Ni
mg/l <0.01	mg/l 1	mg/l <0.01	mg/l 0.02
נתרן Na	קדמיום Cd	קובלט Co	זרחן P
mg/l 184	mg/l <0.005	mg/l 0.01	mg/l <0.1
עופרת Pb	גופרית S		
mg/l <0.01	mg/l 36		

שם קידוח	ער-1
תאריך מדידה	27/04/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765310	210679	14.2 מ'	0.0 מ' ☐ לא ידוע	12.56 מ'

גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית	
מ'	7.1	S/cm 0.0015	
צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l 36	mg/l <5	mg/l as C 5	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים	
mg/l 167	mg/l	mg/l 0.2	

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l 6	mg/l 16	mg/l <0.1	mg/l 41
סולפיד S2	פנולים	קשיות כללית כ CaCO3	ציאנידים CN
mg/l 2.5	mg/l <0.1	mg/l 568	ppm <0.01
כלוריד Cl			
mg/l 139			

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
mg/l 9	mg/l <0.05	mg/l 0.02	mg/l 11
ברזל Fe	בריום Ba	בריליום Be	ונדיום V
mg/l 0.05	mg/l 0.1	mg/l <0.01	mg/l <0.01
בורון B	ברום Br	טליום Tl	כסף Ag
mg/l 0.1	mg/l <0.5	mg/l	mg/l <0.01
כספית Hg	כרום Cr	ליתיום Li	מגנזיום Mg
mg/l <0.01	mg/l <0.01	mg/l <0.01	mg/l 37
מוליבידה Mo	מנגן Mn	נחושת Cu	ניקל Ni

7

mg/l 0.01	mg/l <0.01	mg/l 3	mg/l <0.01
זרחן P	קובלט Co	קדמיום Cd	נתרן Na
mg/l 0.1	mg/l 0.02	mg/l <0.01	mg/l 68
		גופרית S	עופרת Pb
		mg/l 17	mg/l <0.01

שם קידוח	ער-2א
תאריך מדידה	07/10/2014

קואורדינאטות (רשת ישראל החדשה) - X צפון , Y מזרח

צפון X	מזרח Y	עומק קידוח	גובה ראש צינור	גובה קרקע
765386	210811	מ' 24.00	מ' 0.0 ☐ לא ידוע	מ' 15.05

8

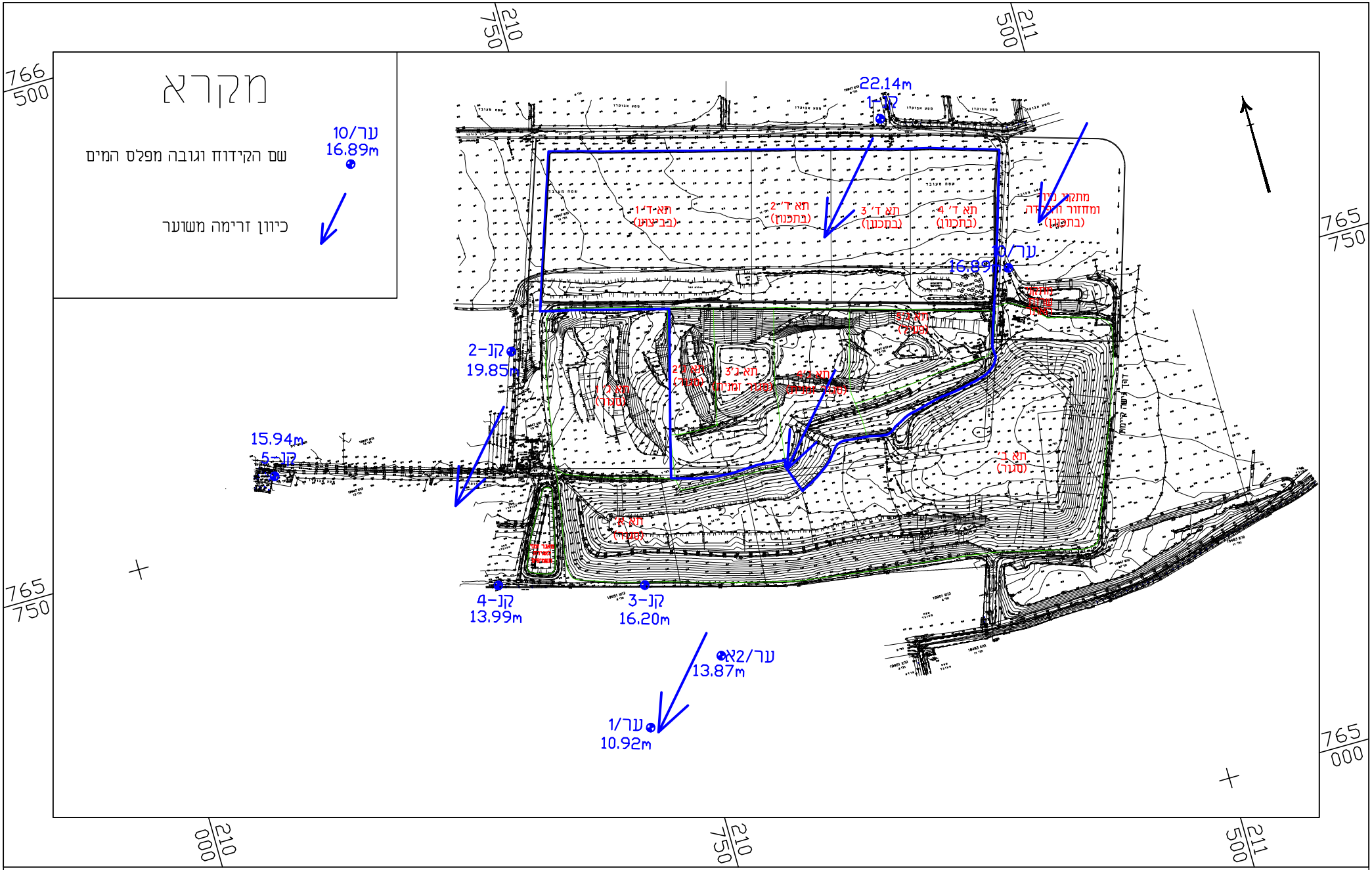
גובה טופוגרפי	הגבה PH	מוליכות חשמלית	
מ'	7.2	S/cm 0.0015	
צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l 12	mg/l <5	mg/l as C 1.3	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	דטרגנטים	
mg/l 7	mg/l 960	mg/l 0.06	

תרכובות אנאורגניות

אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l 0.9	mg/l 18.2	mg/l <0.1	mg/l 36
סולפיד S2	פנולים	קשיות כללית כ CaCO3	ציאנידים CN
mg/l 4	mg/l <0.001	mg/l 638	ppm <0.01
כלוריד Cl			
mg/l 189			

מתכות

אבץ Zn	אלומיניום Al	ארסן As	אשלגן K
mg/l 11	mg/l <0.05	mg/l <0.02	mg/l 3
ברזל Fe	בריום Ba	בריליום Be	ונדיום V
mg/l 0.01	mg/l 0.2	mg/l <0.01	mg/l <0.01
בורון B	ברום Br	טליום Tl	כסף Ag
mg/l 0.04	mg/l <1	mg/l	mg/l <0.01
כספית Hg	כרום Cr	ליתיום Li	מגנזיום Mg
mg/l <0.001	mg/l <0.01	mg/l <0.01	mg/l 41
מוליבדה Mo	מנגן Mn	נחושת Cu	ניקל Ni
mg/l <0.01	mg/l 0.1	mg/l <0.01	mg/l <0.01
נתרן Na	קדמיום Cd	קובלט Co	זרחן P
mg/l 59	mg/l <0.005	mg/l <0.01	mg/l <0.1
עופרת Pb	גופרית S		
mg/l <0.01	mg/l 14		



דצמבר 2014
קנ"מ 1:7500
\\A-Afik\2710\dohot_shnatyim\doch_2014\wells 2014.dwg

מטמנת עברון

מיקום קידוחי מי תהום וכיוון זרימת מי תהום (ספטמבר 2014)

אפיק
תנדסת סביבה והידרולוגיה

ניתוח תוצאות ניטור מי תהום – אתר עברון 2014

1. כללי

מי התהום בסביבת המטמנה משתייכים לאקוויפר החוף של אגן הגליל המערבי (תאי דיווח 310-311 של השירות ההידרולוגי). האקוויפר משתרע ברצועה צרה וארוכה מצפון (ראש הנקרה) לדרום (מפרץ חיפה) ורוחבו באזור עברון - נהריה הינו כ – 4 ק"מ[1]. האקוויפר בנוי מחול ואבני חול מגיל קוורטר-ניאוגן וניזון ממשקעים, מזרימה חוזרת ומזרימה מתאי ההר מזרחית לאתר[2].

על סמך מדידות המפלס בקידוחי הניטור נראה כי כיוון זרימת מי התהום באזור האתר הינו מצפון-מזרח לדרום-מערב, בדומה לכיוון הזרימה הכללי באקוויפר[2].

ניטור מי התהום באתר עברון בוצע בשנים קודמות באמצעות דיגום של חמישה קידוחים: ער-1, ער-2, ער-2א, ער-10 ו – גמ-20א.
במהלך שנת 2012 נקדחו חמש בארות ניטור חדשות סביב לאתר – קנ-1, קנ-2, קנ-3, קנ-4 וקנ-5 בתיאום ואישור רשות המים (ראה מפה מצורפת).
במהלך שנת 2014 נערכו שני דיגומים – בפברואר ובספטמבר. דיגום בקידוח ער-2א נערך באפריל ובאוקטובר 2014. בקידוחים קנ-3 וער-1 נערך דיגום אחד במהלך שנת 2014, בפברואר ובאפריל, בהתאמה.

בטבלאות 1-3 מוצגות תוצאות הדיגום של שנת 2014 עבור פרמטרים שונים (צח"ב, צח"כ וכלורידים). התוצאות הושוו עם תוצאות הדיגום של מי התשטיפים באתר.

אינדיקציה לזיהום של מי התהום על ידי התשטיפים עשויה להיות:

1. עליה במפלס מי התהום – חלחול תשטיפים למי התהום עשוי להעלות את מפלס המים במורד הזרימה מהמטמנה.
2. עליה בריכוז הפרמטרים הנבדקים – חלחול התשטיפים יבוא לידי ביטוי בעליה בריכוזי הפרמטרים הנבדקים בקידוחים במורד הזרימה מתאי ההטמנה.

2. ממצאים עיקריים

הממצאים העיקריים העולים מבדיקות מי התהום שבוצעו במהלך 2014 הינם הבאים:

א. מפלס מי התהום:

- מפלס מי התהום שנמדד בקידוחים במהלך השנה האחרונה (2014) נשמר ללא שינוי (ראה טבלה מס' 1).

- בהשוואה בין מפלס מי התהום שנמדד בקידוחים בשני מהלכי הדיגום ב- 2014 לא נרשמו שינויים משמעותיים ביחס למפלס שנמדד בשנה שעברה.

ב. BOD ו- COD:

- בשני הדיגומים שנערכו ב- 2014 נמצא כי ריכוזי ה- BOD וה- COD בקירוב קבועים (ראה טבלאות 2 ו- 3), עם ריכוזי BOD לרוב מתחת ל- 5 מג"ל וריכוזי COD סביב ערכים של 10-39 מג"ל.
- יוצא דופן הוא קידוח קנ-3 בו נמדדו ריכוזים גבוהים של COD. הסיבה לערכים אלו, ככל הנראה, היא מיקום הקידוח באזור בו בוצעה בעבר הטמנת פסולת (תא הטמנה א'). הקידוח חודר, ככל הנראה, לגוף הפסולת ומכאן שמקור המים הנדגמים בו הוא התשטיפים הנוצרים בגוף הפסולת הישן.

העובדה כי בדיגומים שנערכו בקידוחים במורד לקידוח זה (קנ-4, ער-1 ו- ער-2א) ריכוזי הפרמטרים הנבדקים נמצאו נמוכים (BOD נמוך מ- 5 מג"ל; COD 12-36 מג"ל) מעידה, ככל הנראה, כי קידוח קנ-3 דוגם תשטיפים מגוף הפסולת ואינו מייצג את המצב השורר במי התהום באזור אתר ההטמנה. עם זאת, יימשך הדיגום בקנ-3 במקביל לדיגומים שנערכים בכל קידוחי הניטור באתר על מנת לאסוף נתונים על מצב המים בקידוח זה ביחס לסביבתו.

ג. כלורידים:

- ריכוז הכלורידים המדוד בקידוחי הניטור הינו בתחום ערכים של 35-670 מג"ל בדיגומים שנערכו במהלך 2014.
- בהשוואה עם ערכי הכלורידים שנמדדו באקוויפר המקומי ע"י השירות הידרולוגי נראה כי ערכי הכלוריד שנמדדו בקידוחי האתר אינם חורגים בצורה משמעותית מהערכים שנמדדו בקידוחים אחרים באותו תא דיווח: בשנת 2011 היה ריכוז הכלוריד בתא דיווח 310 כ- 240 מ"ג/ליטר[2] בדומה לריכוזים שנמדדו ברוב קידוחי הניטור של האתר (ראה טבלה מס' 4).
- בהשוואה עם ערכי הכלורידים שנמדדו בבריכת התשטיפים בשנה האחרונה ניתן לראות כי ישנו הפרש של כמה סדרי גודל בין ריכוזי הכלורידים המאפיינים את התשטיפים לאלו הנמדדים בקידוחי מי התהום (35-670 מג"ל בקידוחים לעומת 4,800-6,000 מג"ל בתשטיפים).
- יוצא דופן בערכי הכלורידים שנמדדו הוא קידוח קנ-3, בו נמדד ערך כלורידים של 9,990 מג"ל. כפי שנכתב בניתוח קידוח זה בעניין ריכוזי BOD ו- COD חריגים שנמדדו בו, ככל הנראה חודר הקידוח הנ"ל לגוף הפסולת (תא הטמנה א') ומכאן שמקור המים הנדגמים בו הוא התשטיפים הנוצרים בגוף הפסולת הישן. ניתן לראות כי בדיגומי קידוחים הנמצאים במורד לקידוח זה נמדדו ריכוזים נמוכים יחסית של כלורידים (140-570 מג"ל) – מכאן שסביר כי קידוח זה דוגם תשטיפים ואינו מייצג את המצב השורר במי התהום באזור אתר ההטמנה. כמו כן, נוכח כך שהריכוז הנמדד בקנ-3 אף גבוה מריכוז הכלורידים הנמדד בתשטיפים עצמם, תוצאות הניטור לא יכולות להעיד על ערבוב תשטיפים עם מי תהום אלא יותר סביר – דיגום של תשטיפים בלבד בקנ-3 ללא מי תהום.

לסיכום, מבדיקת מפלסי מי התהום, פרמטרים כימיים שונים והשוואת ריכוזי הכלוריד בקידוחים בסביבת האתר עם ריכוזים שנמדדו בקידוחים אחרים בתא הדיווח ההידרולוגי ועם הריכוזים בתשטיפים הנוצרים באתר, לא נמצאו סימנים שיכולים להעיד על חלחול של תשטיפים אל תוך מי התהום.

טבלה מספר 1 - מפלס מי התהום (מ') בקידוחי ניטור בקרבת מטמנת עברון

תאריך	קידוחים במורד כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון							קידוחים במעלה כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון	
	ער-1	ער-2א	קנ-2	קנ-3	קנ-4	קנ-5	ער-10	קנ-1
יולי-ספטמבר 2013	10.92	13.58	19.77	16.23	13.69	15.87	16.86	21.97
פברואר 2014	---	---	17.79	16.20	14.00	15.86	16.89	21.87
ספטמבר 2014	---	13.87	19.85	---	13.99	15.94	16.89	22.14

טבלה מספר 2 – ריכוזים (מג"ל) של BOD במי התהום – קידוחי ניטור מטמנת עברון

תאריך	קידוחים במורד כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון							קידוחים במעלה כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון	
	ער-1	ער-2א	קנ-2	קנ-3	קנ-4	קנ-5	ער-10	קנ-1
25.12.12	---	---	5>	14	5>	5>	5>	5>
2.5.13	---	---	---	49	---	5>	---	---
יולי-ספטמבר 2013	5>	5>	5>	60	5>	5>	5>	5>
פברואר-אפריל 2014	5>	5>	5>	24	5>	5>	5>	5>
ספטמבר-אוקטובר 2014	---	5>	5	---	5>	5>	11	5>

טבלה מספר 3 - ריכוזים (מג"ל) של COD במי התהום – קידוחי ניטור מטמנת עברון

תאריך	קידוחים במורד כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון							קידוחים במעלה כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון	
	ער-1	ער-2א	קנ-2	קנ-3	קנ-4	קנ-5	ער-10	קנ-1
25.12.12	---	---	14	390	12	11	20	13
2.5.13	---	---	---	567	---	14	---	---
יולי-ספטמבר 2013	23	10>	22	444	10>	10>	14	32
פברואר-אפריל 2014	36	14	22	700	13	14	15	49
ספטמבר-אוקטובר 2014	---	12	39	---	16	14	17	14

טבלה מספר 4 - ריכוזים (מג"ל) של כלורידים במי התהום – קידוחי ניטור מטמנת עברון

תאריך	קידוחים במורד כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון						קידוחים במעלה כיוון זרימת מי התהום מאתר עברון	
	ער-1	ער-2א	קנ-2	קנ-3	קנ-4	קנ-5	ער-10	קנ-1
25.12.12	---	---	233	4,500	540	222	366	810
2.5.13	---	---	---	10,450	---	310	---	---
יולי-ספטמבר 2013	138	172	547	10,110	521	281	833	833
פברואר-אפריל 2014	139	188	440	9,990	568	289	259	35
ספטמבר-אוקטובר 2014	---	189	504	---	410	304	227	667

מקורות:

(1) יוסף בר יוסף (1967) "הידרוגיאולוגיה של שפלת החוף של הגליל המערבי". בהוצאת תה"ל בע"מ.

(2) השירות ההידרולוגי (2012) "התפתחות, ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2011".

12. תשטיפים

מזמין הדגימה
עברון - תמ"מ מיחזור
מעבדה
מילודע

מפה	תוצאות מעבדה גולמיות	הערכה וניתוח של מלווה מקצועי
לחץ להוספת קובץ	תוצאות גולמיות תשטיפים - מ	ניתוח תשטיפים עברון 2014.f

1

כניסה (גולמי)			יציאה (מטופל)		
תאריך מדידה			תאריך מדידה		
18/02/2014			16/03/2014		
תיאור נקודת המדידה			תיאור נקודת המדידה		
תשטיפי מאגר			מים מטופלים		
הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה	הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה
9.87	25800	µ/cm	10		

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
mg/l 660	mg/l 5105	mg/l	mg/l 538
כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l as C	mg/l	mg/l as C	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים
mg/l 65	mg/l	mg/l <2.5	mg/l 36
דטרגנטים		דטרגנטים	
mg/l		mg/l 0.13	
תרכובות אנאורגניות		**תרכובות אנאורגניות**	
אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	אמוניה NH4	חנקן כללי NO3
mg/l 1146	mg/l <0.5	mg/l	mg/l
ניטריט NO2	סולפט SO2	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l <0.01	mg/l <5	mg/l	mg/l 0.04
סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3	סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3
mg/l	mg/l 641	mg/l <0.1	mg/l
ציאנידים CN	כלוריד Cl	ציאנידים CN	כלוריד Cl
ppm <0.01	mg/l 4758	ppm 0.004	mg/l 2.02
מתכות		**מתכות**	
ברום Br	בורון B	ברום Br	בורון B
mg/l	mg/l 5.68	mg/l	mg/l 0.2
אבץ Zn	אלומיניום Al	אבץ Zn	אלומיניום Al
mg/l 0.51	mg/l <1	mg/l 0.04	mg/l <1
ארסן As	אשלגן K	ארסן As	אשלגן K

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
<0.025 mg/l	2480 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l
ברזל Fe	בריום Ba	ברזל Fe	בריום Ba
4.91 mg/l	0.25 mg/l	<0.2 mg/l	<0.1 mg/l
בריליום Be	ונדיום V	בריליום Be	ונדיום V
<0.025 mg/l	0.43 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
טליום Tl	כסף Ag	טליום Tl	כסף Ag
mg/l	<0.025 mg/l	mg/l	<0.025 mg/l
כספית Hg	כרום Cr	כספית Hg	כרום Cr
<0.025 mg/l	0.63 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
ליתיום Li	מגנזיום Mg	ליתיום Li	מגנזיום Mg
<0.025 mg/l	109 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l
מוליבידה Mo	מנגן Mn	מוליבידה Mo	מנגן Mn
<0.025 mg/l	0.54 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
נחושת Cu	ניקל Ni	נחושת Cu	ניקל Ni
<0.025 mg/l	0.6 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
נתרן Na	קדמיום Cd	נתרן Na	קדמיום Cd
2990 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l	<0.025 mg/l
קובלט Co	זרחן P	קובלט Co	זרחן P
<0.025 mg/l	10.9 mg/l	<0.025 mg/l	<0.2 mg/l
עופרת Pb	גופרית S	עופרת Pb	גופרית S
<0.025 mg/l	64.3 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l

כניסה (גולמי)			יציאה (מטופל)		
תאריך מדידה			תאריך מדידה		
11/06/2014			12/06/2014		
תיאור נקודת המדידה			תיאור נקודת המדידה		
תשטיפי מאגר			מים מטופלים		
הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה	הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה
8.5	42800	µ/cm	10		

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
495 mg/l	8440 mg/l	6 mg/l	mg/l
כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l as C	mg/l	mg/l as C	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים
230 mg/l	mg/l	mg/l	26 mg/l
דטרגנטים		דטרגנטים	

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	
mg/l		mg/l 0.06		
תרכובות אנאורגניות		**תרכובות אנאורגניות**		
אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	
mg/l 3416	mg/l <0.5	mg/l	mg/l	
ניטריט NO2	סולפט SO2	ניטריט NO2	סולפט SO2	
mg/l <0.01	mg/l <5	mg/l	mg/l 0.16	
סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3	סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3	
mg/l	mg/l 272	mg/l <0.1	mg/l	
ציאנידים CN	כלוריד Cl	ציאנידים CN	כלוריד Cl	
ppm <0.01	mg/l 5961	ppm <0.01	mg/l 29.46	
מתכות		**מתכות**		
ברום Br	בורון B	ברום Br	בורון B	
mg/l	mg/l 8.78	mg/l	mg/l 0.55	
אבץ Zn	אלומיניום Al	אבץ Zn	אלומיניום Al	
mg/l 0.25	mg/l <1	mg/l <0.025	mg/l <1	
ארסן As	אשלגן K	ארסן As	אשלגן K	
mg/l <0.025	mg/l 2430	mg/l <0.025	mg/l <2	
ברזל Fe	בריום Ba	ברזל Fe	בריום Ba	2
mg/l 6.06	mg/l 0.39	mg/l <0.2	mg/l <0.1	
בריליום Be	ונדיום V	בריליום Be	ונדיום V	
mg/l <0.025	mg/l 0.63	mg/l <0.025	mg/l <0.025	
טליום Tl	כסף Ag	טליום Tl	כסף Ag	
mg/l	mg/l <0.025	mg/l	mg/l <0.025	
כספית Hg	כרום Cr	כספית Hg	כרום Cr	
mg/l <0.025	mg/l 0.85	mg/l <0.025	mg/l <0.025	
ליתיום Li	מגנזיום Mg	ליתיום Li	מגנזיום Mg	
mg/l 0.25	mg/l 55.7	mg/l <0.025	mg/l <2	
מוליבידה Mo	מנגן Mn	מוליבידה Mo	מנגן Mn	
mg/l <0.025	mg/l 0.05	mg/l <0.025	mg/l <0.025	
נחושת Cu	ניקל Ni	נחושת Cu	ניקל Ni	
mg/l <0.025	mg/l 0.93	mg/l <0.025	mg/l <0.025	
נתרן Na	קדמיום Cd	נתרן Na	קדמיום Cd	
mg/l 4570	mg/l <0.025	mg/l <2	mg/l <0.025	
קובלט Co	זרחן P	קובלט Co	זרחן P	
mg/l 0.13	mg/l 44	mg/l <0.025	mg/l <0.2	
עופרת Pb	גופרית S	עופרת Pb	גופרית S	
mg/l <0.025	mg/l 105	mg/l <0.025	mg/l <2	

כניסה (גולמי)	יציאה (מטופל)
תאריך מדידה	תאריך מדידה

כניסה (גולמי)			יציאה (מטופל)		
18/09/2014			18/09/2014		
תיאור נקודת המדידה			תיאור נקודת המדידה		
תשטיפי מאגר			מים מטופלים		
הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה	הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה
8.55	44300	µ/cm	9.26		

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
mg/l 1220	mg/l 8805	mg/l	mg/l 655
כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l as C	mg/l	mg/l as C	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים
mg/l 135	mg/l	mg/l <2.5	mg/l 35
דטרגנטים		דטרגנטים	
mg/l		mg/l 0.16	
תרכובות אנאורגניות		**תרכובות אנאורגניות**	
אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	אמוניה NH4	חנקן כללי NO3
mg/l 3855	mg/l 35	mg/l	mg/l
ניטריט NO2	סולפט SO2	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l 2.4	mg/l <5	mg/l	mg/l <5
סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3	סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3
mg/l	mg/l 245	mg/l 1	mg/l
ציאנידים CN	כלוריד Cl	ציאנידים CN	כלוריד Cl
ppm <0.01	mg/l 5947	ppm 0.005	mg/l 210
מתכות		**מתכות**	
ברום Br	בורון B	ברום Br	בורון B
mg/l	mg/l 11.6	mg/l	mg/l <0.2
אבץ Zn	אלומיניום Al	אבץ Zn	אלומיניום Al
mg/l 0.56	mg/l <1	mg/l 0.05	mg/l <1
ארסן As	אשלגן K	ארסן As	אשלגן K
mg/l <0.025	mg/l 2860	mg/l <0.025	mg/l <2
ברזל Fe	בריום Ba	ברזל Fe	בריום Ba
mg/l 8.35	mg/l 0.48	mg/l <0.2	mg/l <0.1
בריליום Be	ונדיום V	בריליום Be	ונדיום V
mg/l <0.025	mg/l 0.79	mg/l <0.025	mg/l <0.025
טליום Tl	כסף Ag	טליום Tl	כסף Ag
mg/l	mg/l <0.025	mg/l	mg/l <0.025
כספית Hg	כרום Cr	כספית Hg	כרום Cr

3

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
<0.025 mg/l	1.12 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
ליתיום Li	מגנזיום Mg	ליתיום Li	מגנזיום Mg
0.28 mg/l	41.5 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l
מוליבידה Mo	מנגן Mn	מוליבידה Mo	מנגן Mn
<0.025 mg/l	0.12 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
נחושת Cu	ניקל Ni	נחושת Cu	ניקל Ni
0.2 mg/l	1 mg/l	<0.025 mg/l	<0.025 mg/l
נתרן Na	קדמיום Cd	נתרן Na	קדמיום Cd
4610 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l	<0.025 mg/l
קובלט Co	זרחן P	קובלט Co	זרחן P
0.14 mg/l	30 mg/l	<0.025 mg/l	<0.2 mg/l
עופרת Pb	גופרית S	עופרת Pb	גופרית S
<0.025 mg/l	122 mg/l	<0.025 mg/l	<2 mg/l

כניסה (גולמי)			יציאה (מטופל)		
תאריך מדידה			תאריך מדידה		
30/11/2014			30/11/2014		
תיאור נקודת המדידה			תיאור נקודת המדידה		
תשטיפי מאגר			מים מטופלים		
הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה	הגבה PH	מוליכות חשמלית	יחידה
7.85			8.87	4080	µ/cm

צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
mg/l	10600 mg/l	mg/l	2220 mg/l
כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC	כלל פחמן אורגני מומס DOC	כלל חומרים אורגניים נדיפים VOC
mg/l as C	mg/l	mg/l as C	mg/l
כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים	כלל מוצקים מרחפים	כלל מוצקים מומסים
270 mg/l	19080 mg/l	mg/l	mg/l
דטרגנטים		דטרגנטים	
39 mg/l		mg/l	
תרכובות אנאורגניות		**תרכובות אנאורגניות**	
אמוניה NH4	חנקן כללי NO3	אמוניה NH4	חנקן כללי NO3
mg/l	mg/l	756 mg/l	mg/l
ניטריט NO2	סולפט SO2	ניטריט NO2	סולפט SO2
mg/l	<5 mg/l	mg/l	mg/l
סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3	סולפיד S2	קשיות כללית כ CaCO3
5.4 mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

4	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD	צריכת חמצן ביולוגית כללית BOD	צריכת חמצן כימית כללית COD
	ציאנידים CN	כלוריד Cl	ציאנידים CN	כלוריד Cl
	ppm <0.01	mg/l 3804	ppm	mg/l 343
	מתכות		**מתכות**	
	ברום Br	בורון B	ברום Br	בורון B
	mg/l	mg/l 6.24	mg/l	mg/l
	אבץ Zn	אלומיניום Al	אבץ Zn	אלומיניום Al
	mg/l 0.82	mg/l <1	mg/l	mg/l
	ארסן As	אשלגן K	ארסן As	אשלגן K
	mg/l <0.025	mg/l 1580	mg/l	mg/l
	ברזל Fe	בריום Ba	ברזל Fe	בריום Ba
	mg/l 21.8	mg/l 0.28	mg/l	mg/l
	בריליום Be	ונדיום V	בריליום Be	ונדיום V
	mg/l <0.025	mg/l 0.4	mg/l	mg/l
	טליום Tl	כסף Ag	טליום Tl	כסף Ag
	mg/l	mg/l <0.025	mg/l	mg/l
	כספית Hg	כרום Cr	כספית Hg	כרום Cr
	mg/l <0.025	mg/l 0.79	mg/l	mg/l
	ליתיום Li	מגנזיום Mg	ליתיום Li	מגנזיום Mg
	mg/l 0.24	mg/l 145	mg/l	mg/l
	מוליבידה Mo	מנגן Mn	מוליבידה Mo	מנגן Mn
	mg/l <0.025	mg/l 2.93	mg/l	mg/l
	נחושת Cu	ניקל Ni	נחושת Cu	ניקל Ni
	mg/l 0.15	mg/l 0.6	mg/l	mg/l
	נתרן Na	קדמיום Cd	נתרן Na	קדמיום Cd
	mg/l 3990	mg/l <0.025	mg/l	mg/l
	קובלט Co	זרחן P	קובלט Co	זרחן P
	mg/l <0.025	mg/l 23.7	mg/l	mg/l
	עופרת Pb	גופרית S	עופרת Pb	גופרית S
	mg/l <0.025	mg/l 146	mg/l	mg/l

13. ניטור עומד תשטיפים

מפה לחץ להוספת קובץ

1	צפון X	מזרח Y	תיאור שוחה
	765650	211050	-------
	תאריך מדידה	גובה מקצה השוחה עד הנוזל מ'	עומק נוזל בשוחה מ'
	09/09/2012	0	0

ניתוח תוצאות ניטור תשטיפים – אתר עברון 2014

1. כללי

במהלך שנת 2014 נכנס לפעילות מלאה מתקן הטיפול בתשטיפים LED, הפועל בטכנולוגיה של העברת התשטיפים דרך ממברנות ובהמשך אידוי בסירקולציה. התשטיפים מועברים למתקן בספיקה של כ- 60 מ"ק/יום. לאחר הטיפול, מועברים הקולחים למערכת הביוב האזורית (מט"ש נהריה).

במהלך שנת 2014 התבצעו ארבעה מהלכים של מדידת הרכב התשטיפים בבריכה – בפברואר, ביוני, בספטמבר ובנובמבר (ראה תוצאות ניטור מצורפות) וחמישה מהלכים של הרכב הקולחים במוצא מתקן הטיפול (מרץ, יוני, אוגוסט, ספטמבר ונובמבר בצורה חלקית).

בטבלה מס' 1 מוצגים ריכוזי מרכיבים שונים במי התשטיפים. בטבלה מס' 2 מוצגים ריכוזי מרכיבים שונים בקולחים, ביציאה ממתקן ה- LED.

2. ממצאים עיקריים

הממצאים העיקריים העולים מבדיקות התשטיפים שבוצעו במהלך 2014 הינם הבאים:

א. כלורידים:

- באופן כללי ניתן לראות במהלך שנות הדיגום עליה בריכוז הכלורידים, דבר המצביע על תהליך אידוי, שהינו תהליך מקובל וצפוי בבריכה (ראה גרף מס' 1).
- ממוצע ריכוז הכלורידים בבריכת התשטיפים הינו כ- 6,000 מג"ל (בין השנים 2006-2014), כאשר הערך המקסימלי שנמדד הינו 11,500 מג"ל (ביולי 2011) והערך המינימלי – כ- 3,100 מג"ל (באוגוסט 2013).
- בארבעת הדיגומים שנערכו ב- 2014 נמדדו ערכי כלורידים נמוכים מהממוצע – כ- 4,760 מג"ל, כ- 5,960 מג"ל, כ- 5,950 מג"ל וכ- 3,800 מג"ל בפברואר, יוני, ספטמבר ונובמבר בהתאמה.
- הערכים הללו הינם מוכרים בבריכות אידוי תשטיפים באתרי הטמנה.

ב. BOD:

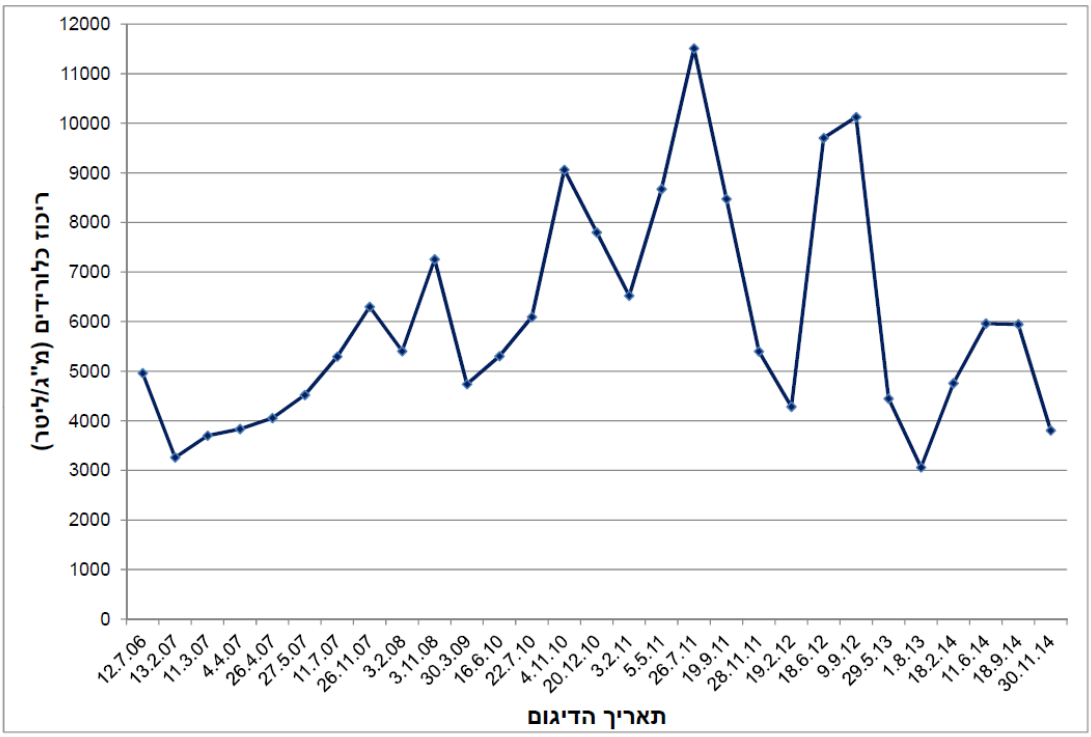
- קיימת מגמה מחזורית של ירידה ועליה בריכוזי ה- BOD בבריכה (ראה גרף מס' 2). במהלך השנים 2010-2013 נצפתה עליה בריכוזי ה- BOD (לערכים של 1,000-5,700 מג"ל), ככל הנראה בשל שאיבת תשטיפים "צעירים", מתאים בהם הוטמנה פסולת בשנים האחרונות, בעודף לעומת תאים ישנים יותר (תאים א'-ב'-ג'1).
- במדידות שנערכו ב- 2014 נצפתה מגמת עליה מתונה בערכי ה- BOD עד לערך של 1,220 מג"ל בספטמבר.
- ממוצע ריכוז ה- BOD בבריכת התשטיפים הינו כ- 1,270 מג"ל (בין השנים 2006-2014), כאשר הערך המקסימלי שנמדד הינו כ- 5,700 מג"ל (ביוני 2012) והערך המינימלי – כ- 15 מג"ל (באפריל-מאי 2007).

- הערכים שנמדדו הינם ערכים מוכרים מתשטיפים מטמנות.

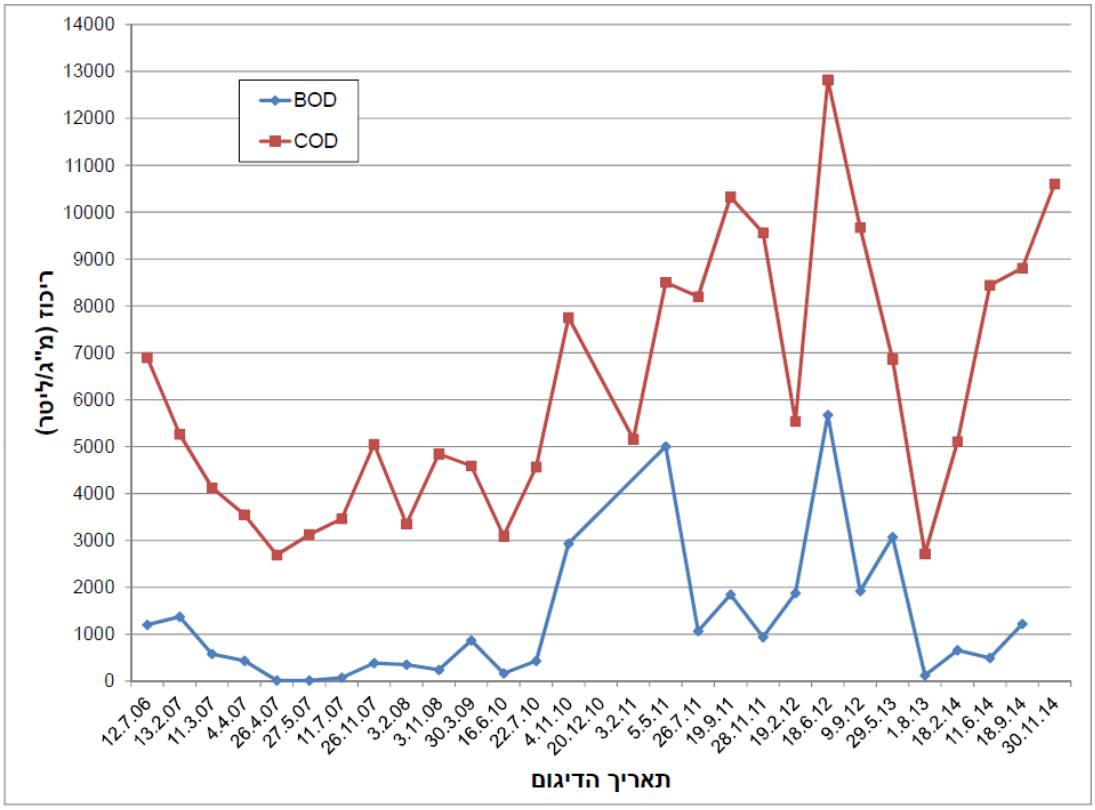
ג. COD:

- קיימת מגמה מחזורית של ירידה ועליה בריכוזי ה- COD בבריכה (ראה גרף מס' 2). במהלך השנים 2010-2013 נצפתה עליה בריכוזי ה- COD (לערכים של 8,000-13,000 מג"ל), ככל הנראה בשל שאיבת תשטיפים "צעירים", מתאים בהם הוטמנה פסולת בשנים האחרונות, בעודף לעומת תאים ישנים יותר (תאים א'-ב'-ג'1).
- במדידות שנערכו ב- 2014 נצפתה מגמת עליה בערכי ה- COD עד לערך של כ- 10,600 מג"ל בנובמבר.
- ממוצע ריכוז ה- COD בבריכת התשטיפים הינו כ- 6,240 מג"ל (בין השנים 2006-2014), כאשר הערך המקסימלי שנמדד הינו כ- 12,800 מג"ל (ביוני 2012) והערך המינימלי – כ- 2,700 מג"ל (באפריל 2007).
- הערכים שנמדדו הינם ערכים מוכרים מתשטיפים מטמנות.

גרף מספר 1: ריכוז כלורידים בבריכת התשטיפים (2006-2014)



גרף מספר 2: ריכוזי BOD ו- COD בבריכת התשטיפים (2006-2014)



טבלה מספר 1: ריכוזי מרכיבים שונים במי בריכת התשטיפים

המרכיב	יח'	תאריך הדיגום															
		16.6.10	22.7.10	4.11.10	20.12.10	3.2.11	5.5.11	26.7.11	19.9.11	28.11.11	19.2.12	18.6.12	9.9.12	29.5.13	1.8.13	18.2.14	11.6.14	18.9.14
מוליכות חשמלית	µs\cm	21,800	26,800	34,900	32,021	30,141	25,600	39,300	47,800	42,200	19,140	3,570	38,400	27,000	15,900	25,800	42,800	44,300
צח"כ (COD)	מ"ג/ל	3,095	4,568	7,750	א.נ.	5,160	8,500	8,200	10,320	9,560	5,540	12,820	9,670	6,865	2,715	5,105	8,440	8,805
צח"ב (BOD)	מ"ג/ל	165	432	2,933	א.נ.	א.נ.	5,000	1,068	1,847	940	1,876	5,673	1,920	3,070	125	660	495	1,220
כלוריד (Cl)	מ"ג/ל	5,303	6,092	9,062	7,799	6,522	8,673	11,510	8,473	5,400	4,283	9,703	10,125	4,447	3,060	4,758	5,961	5,947
סולפט (SO_4)	מ"ג/ל	80	90	19	א.נ.	א.נ.	4.5	0.1>	54	173	105	5.1	5>	230	10.6	5>	5>	5>
אמוניה	מ"ג/ל	2	377	534	997	1,296	958	460	1,956	2,498	212	615	429	1,023	293	1,146	3,416	3,855

א.נ. = אין נתונים

טבלה מספר 2: ריכוזי מרכיבים שונים במים המטופלים

המרכיב	יח'	תאריך הדיגום			
		16.3.14	12.6.14	26.8.14	18.9.14
מוליכות חשמלית	µs\cm	א.נ.	א.נ.	א.נ.	א.נ.
צח"כ (COD)	מ"ג/ל	538	א.נ.	180	655
צח"ב (BOD)	מ"ג/ל	א.נ.	6	א.נ.	א.נ.
כלוריד (Cl)	מ"ג/ל	2.02	29.46	218	210
סולפט (SO_4)	מ"ג/ל	0.04	0.16	5>	5>
אמוניה	מ"ג/ל	א.נ.	א.נ.	א.נ.	א.נ.

14. ממלא הטופס

שם פרטי	שם משפחה	תעודת זהות	תפקיד
נמרוד	חלמיש	054709837	מתכנן האתר

15. נספחים

		הסבר	נספח
	1		לחץ להוספת קובץ

תוצאות גולמיות – ביוגז - 2014

דו"ח ממצאי שדה –
ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום
במטמנת עברון

(פברואר-מרץ 2014)

טיוטה

הוכן עבור:

1. **מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור**
2. **אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה**

עבודה מס' 10925
הסכם מס' 511175

אפריל 2014

דוגם:	**מחבר הדו"ח:**	**נבדק/אושר ע"י:**
יפים שפרן	יפים שפרן	שמואל לוי

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

פרטי הפרויקט:

שם המזמין	מטמנת עברון - ת.מ.מ. מיחזור
כתובת המזמין	קיבוץ עברון, ד.נ. גליל מערבי 25235
טלפון המזמין	0522-360600
שם האתר	מטמנת עברון
כתובת האתר	קיבוץ עברון

רשימת תפוצה:

מס' עותקים	הוכן עבור	תאריך	סטאטוס דו"ח	שם קובץ הדו"ח
1 עותק אלקטרוני	מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור		טיוטה	Evron Landfill Monitoring Februar 2013 Ver1 YS 300314
1 עותק אלקטרוני	חברת איזוטופ בע"מ		טיוטה	Evron Landfill Monitoring Februar 2013 Ver1 YS 300314
1 עותק אלקטרוני	אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה		טיוטה	Evron Landfill Monitoring Februar 2013 Ver1 YS 300314

1. רקע כללי

חברת איזוטופ בע"מ ביצעה במהלך חודשים פברואר-מרץ 2014 ניטור ביוגז ומי תהום תקופתי באתר הטמנת אשפה עברון (להלן האתר), בהתאם להזמנת עבודה של חברת מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור (להלן הלקוח). האתר ממוקם בסמוך לקיבוץ עברון, מזרחית לנהריה, והעבודה בוצעה לפי מפרט הניטור שהוצג ע"י חב' אפיק הנדסה והידרולוגיה בע"מ (להלן היועץ).

בדוח זה מתוארות עבודות אשר בוצעו בהתאם להזמנה.

2. היקף הסקר

- מיפוי פליטת ביוגז על פני שטח האתר ובסביבתו הקרובה ומדידת טמפרטורה בעומקים רדודים.
- מדידות הרכב גז במבנים נייחים באתר.
- דיגום מים בקידוחי ניטור מי תהום מסביב האתר.
- אנליזות מדגמי מים במעבדה.

3. עבודות שדה

3.1 מיפוי פליטת ביוגז

הסקר בוצע בפני שטח המטמנה ובסביבתה הקרובה (במרחק עד 50 מ') ע"י מדידת הרכב ביוגז בנקודות לפי רשת 50x50 מ'. המדידות התבצעו באמצעות גז אנלייזר נייד GA2000 בעל יכולת קביעת ריכוזי מתאן, פחמן דו חמצני, חמצן, מימן גופרי ופחמן חד חמצני. במקביל נמדד גם ריכוז כלל חומרים אורגניים נדיפים (VOC) באמצעות מכשיר PID. סה"כ בוצעו מדידות ביוגז ב- 131 נקודות. בנוסף למדידות הרכב גז על פני השטח, בכל נקודה בוצעו מדידות טמפרטורה בעומקים של 30 ו- 60 ס"מ מפני השטח ובעת המדידה נרשמו תנאי מזג האוויר וטמפרטורת אוויר. על סמך נתוני מדידה אלו נבנו מפות שווי טמפרטורה וריכוזי הגזים (נספח 1). תוצאות המדידות בשדה מרוכזות בטבלאות המצורפות לדו"ח (נספח 2).

3.2 דיגום ואנליזות מי תהום

דיגום מים נעשה בקידוחי (בארות) ניטור מי תהום אשר ממוקמים מסביב לאתר. הדיגום בוצע ב-6 קידוחי הניטור. סה"כ ניטלו 6 מדגמי מי תהום. דוחות דיגום מובאים בנספח מס' 3.
המדגמים הועברו למעבדה אנליטית באותו יום בתנאי תקן נדרשים (קירור והוספת חומרי שימור). בכל מדגם בוצע סט אנליזות בהתאם לרשימת הפרמטרים הנדרשים ע"י המשרד להגנת הסביבה לאיכות מי תהום מסביב לאתרי פסולת. תוצאות האנליזות מובאות בנספח 4.

3.3 שיטת הדיגום וחומרים נבדקים

3.3.1. ניטור הביוגז בפני השטח ובמבנים בוצע עבור החומרים הבאים: CO, H_2S, O_2, CO_2, CH_4, VOC's ובנוסף נמדדה טמפרטורה בעומקים 30 ו- 60 ס"מ מפני השטח. הרכב הביוגז נמדד באמצעות מכשיר גז אנלייזר נייד GA2000Plus המודד ריכוזי CO, H_2S, O_2, CO_2, CH_4. תכולת כלל חומרים

אורגניים נדיפים (total VOCs) נמדדה באמצעות מכשיר PID נייד מסוג Phocheck 1000 תוצרת חב' IonScience, אנגליה.

3.3.2. דיגום מים בקידוחי הניטור נעשה לאחר שאיבת ניקוי ורעינון מים בקידוח. השאיבת הניקוי ודיגום מים בוצעו באמצעות משאבת Grundfos. הדיגום נעשה לאחר שאיבת 3 נפחים של מים שעומדים בתוך הצינור של הקידוח הניטור.

3.3.3. בכל מדגם מים נעשה סט אנליזות ,לפי רשימה של המשרד להגנת הסביבה, במעבדה מוסמכת לבדיקות אלו (אמינולאב בע"מ).

נספח 1

מפות קווי טמפרטורה ושווי ריכוזי גזים

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

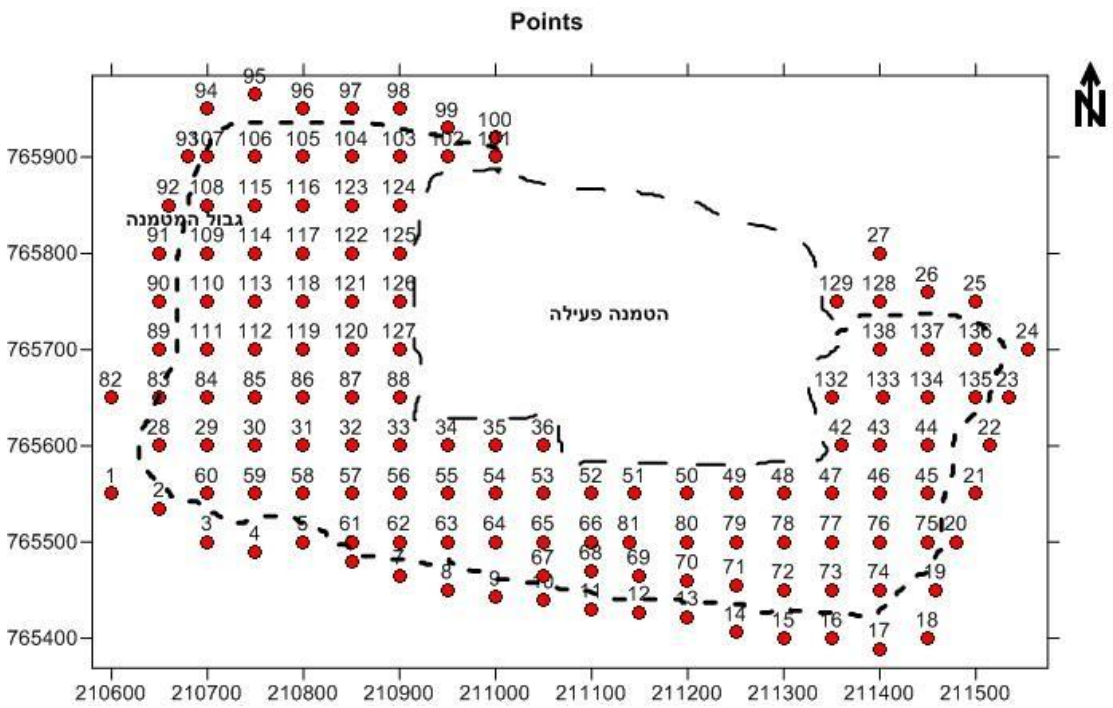


FIGURE NO: 1

FIGURE TITLE: מפת מיקום נקודות מדידת הרכב ביוגז וטמפרטורה

PROJECT NO: 10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

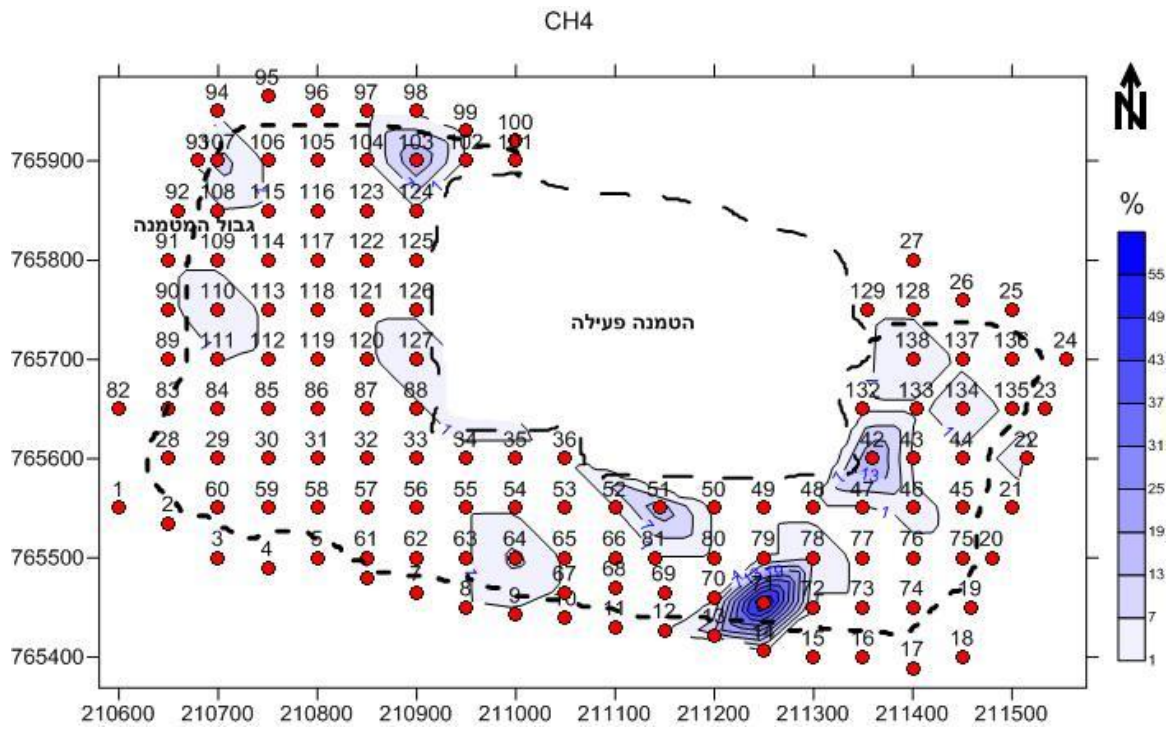


FIGURE NO: 2 **FIGURE TITLE:** מפת קווים שווי ריכוזי מתאן בפני השטח		איזוטופ ISOTOP Ltd. 2012 All Rights Reserved
PROJECT NO: 10925 **PROJECT TITLE:** ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון	**CREATED BY:** יפים שפרן **DATE:** 30.03.2014	

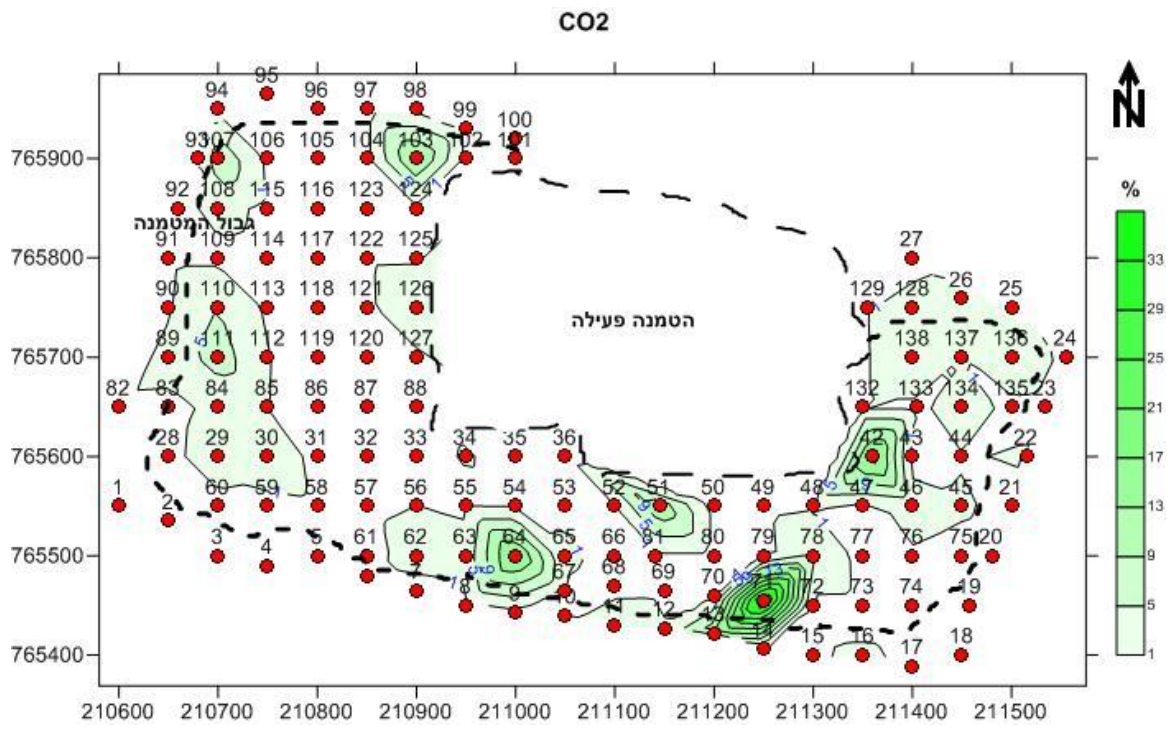


FIGURE NO: 3 FIGURE TITLE: מפת קווים שווי ריכוזי פחמן דו חמצני בפני השטח		איזוטופ ISOTOP Ltd. 2012 All Rights Reserved
PROJECT NO: 10925 PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון	CREATED BY: יפים שפרן DATE: 30.03.2014	

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

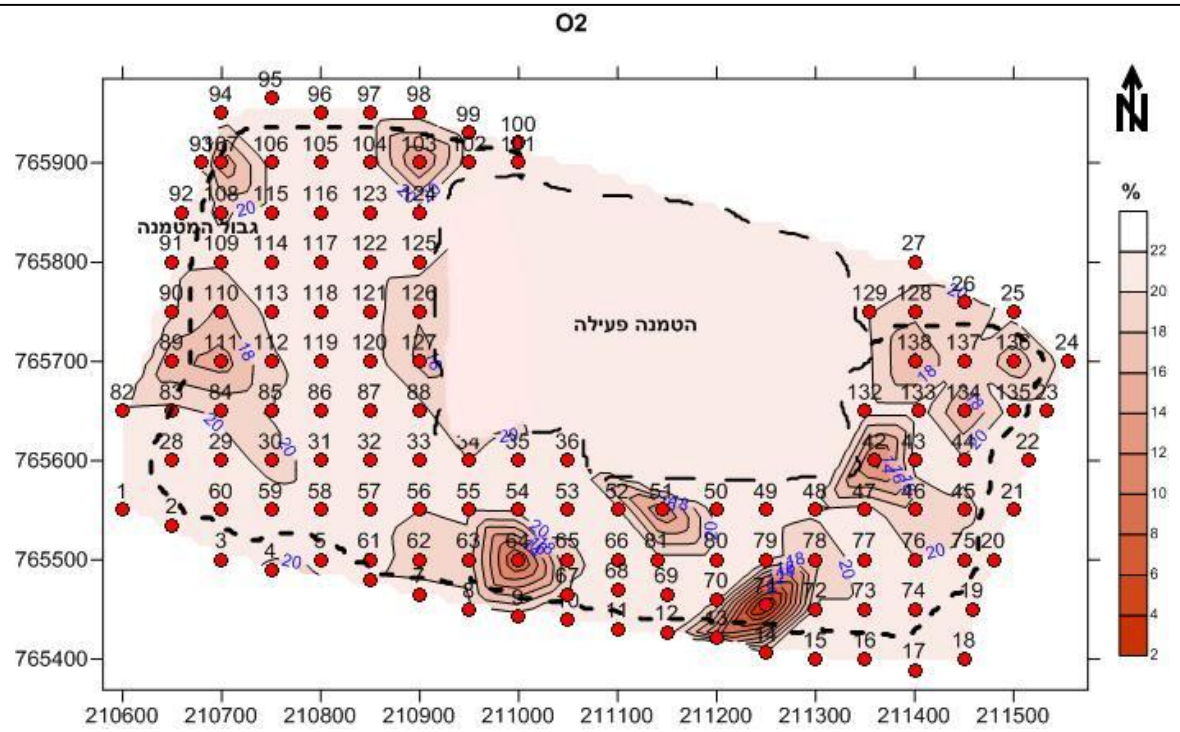


FIGURE NO.: 4

FIGURE TITLE: מפת קווי שווי ריכוזי חמצן בפני השטח

PROJECT NO.: 10925
PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

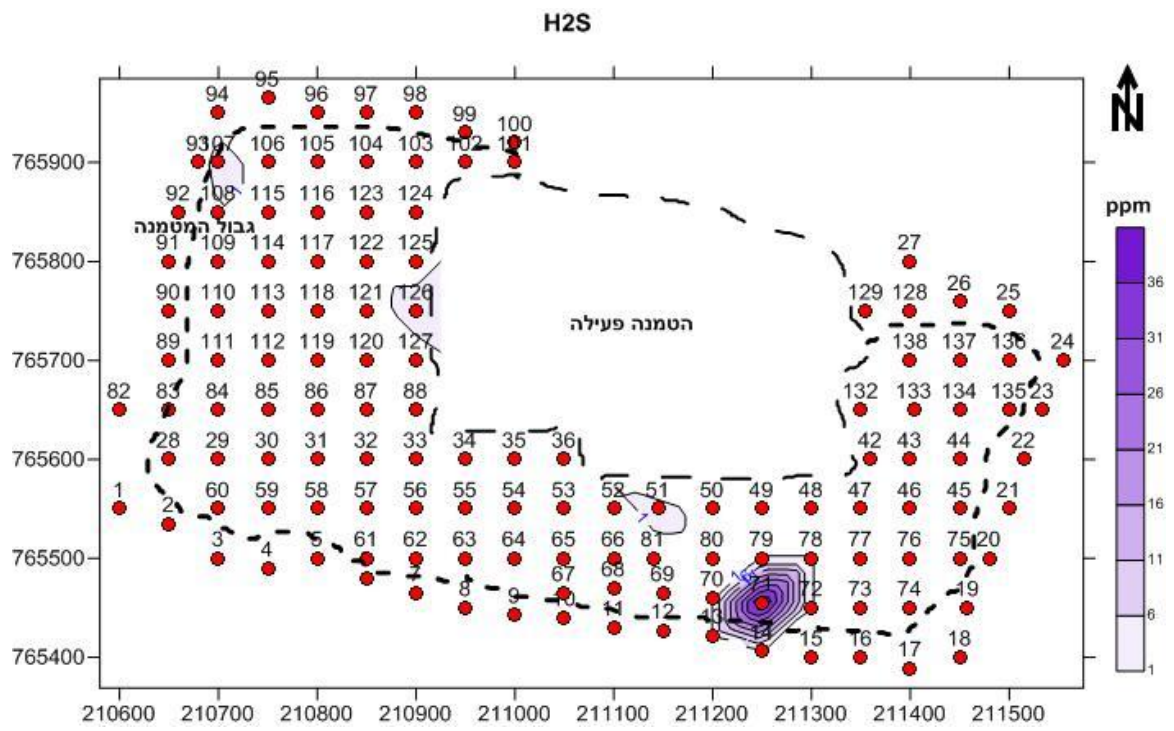


FIGURE NO.: 5

FIGURE TITLE: מפת קווי שווי ריכוזי מימן גופרי בפני השטח

PROJECT NO.: 10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

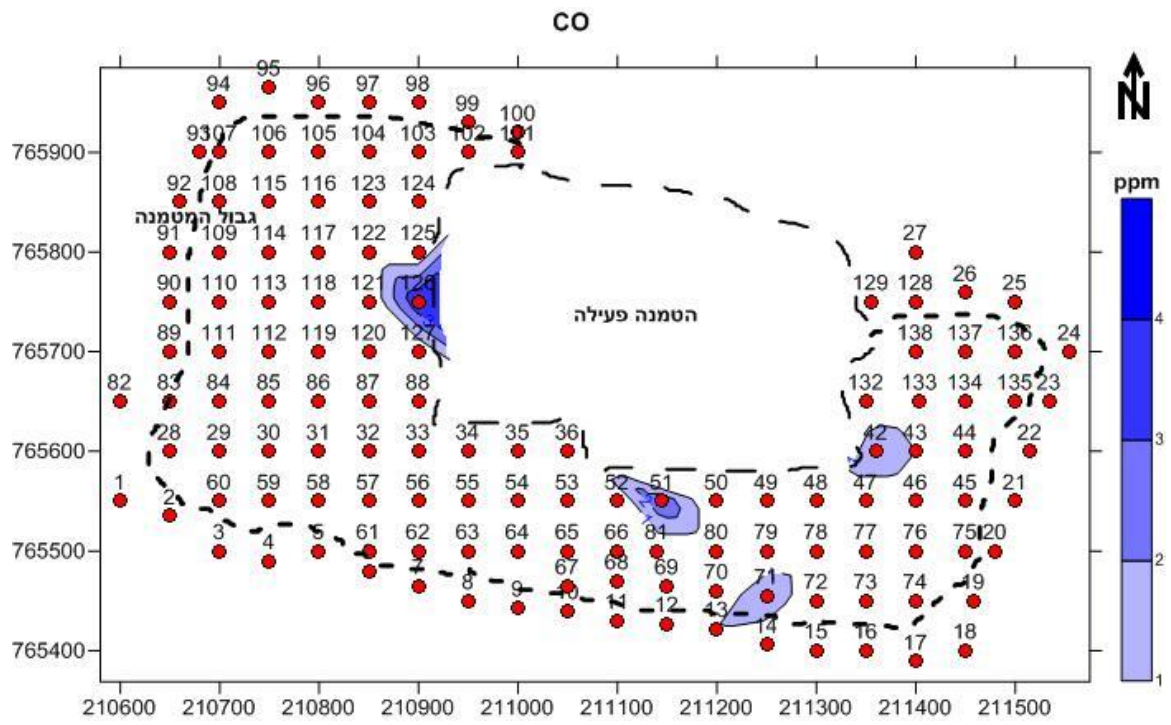


FIGURE NO.: 6

FIGURE TITLE: מפת קווי שווי ריכוזי פחמן חד חמצני בפני השטח

PROJECT NO.: 10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

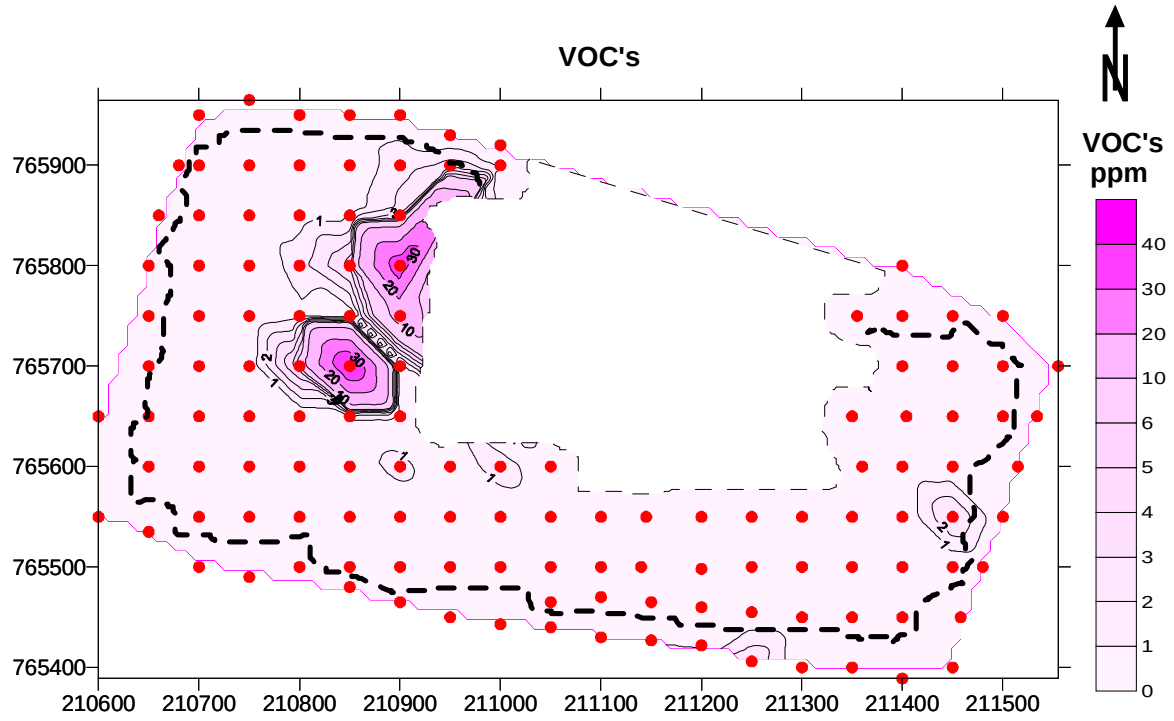


FIGURE NO.: 7

FIGURE TITLE: מפת שווי ריכוזי חומרים אורגניים נדיפים בפני השטח

PROJECT NO.:10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 6.10.2013

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

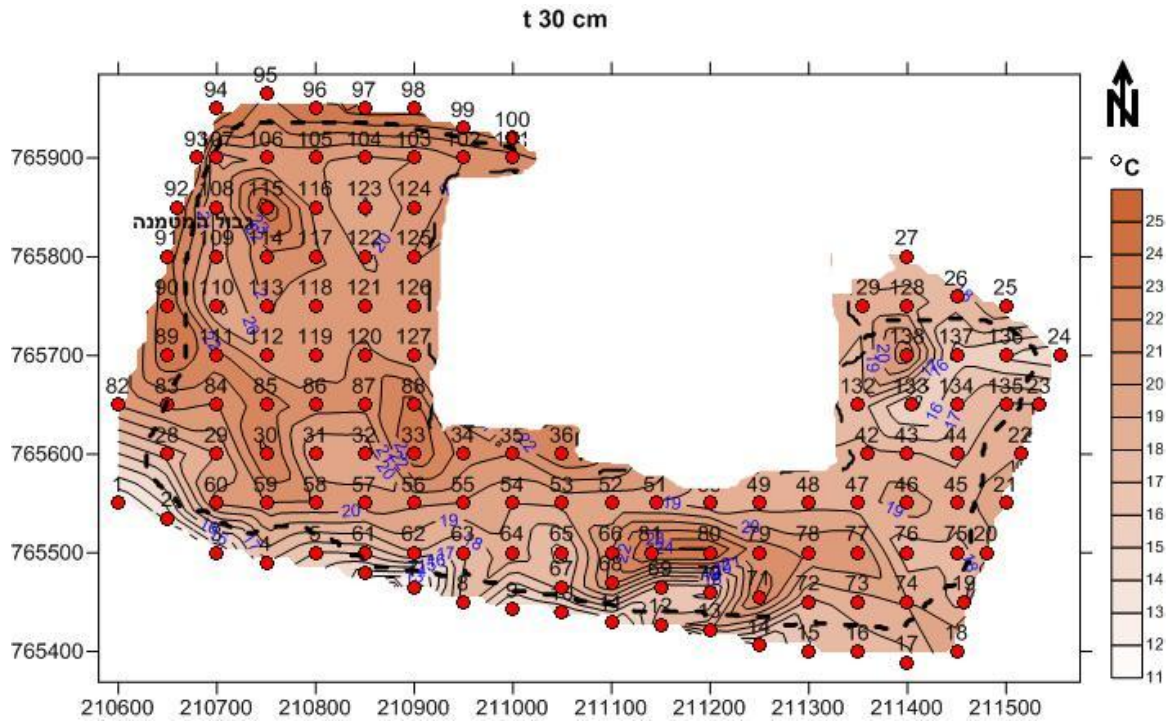


FIGURE NO.: 8

FIGURE TITLE: מפת שווי טמפרטורה בעומק 30 ס"מ מפני השטח

PROJECT NO.: 10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

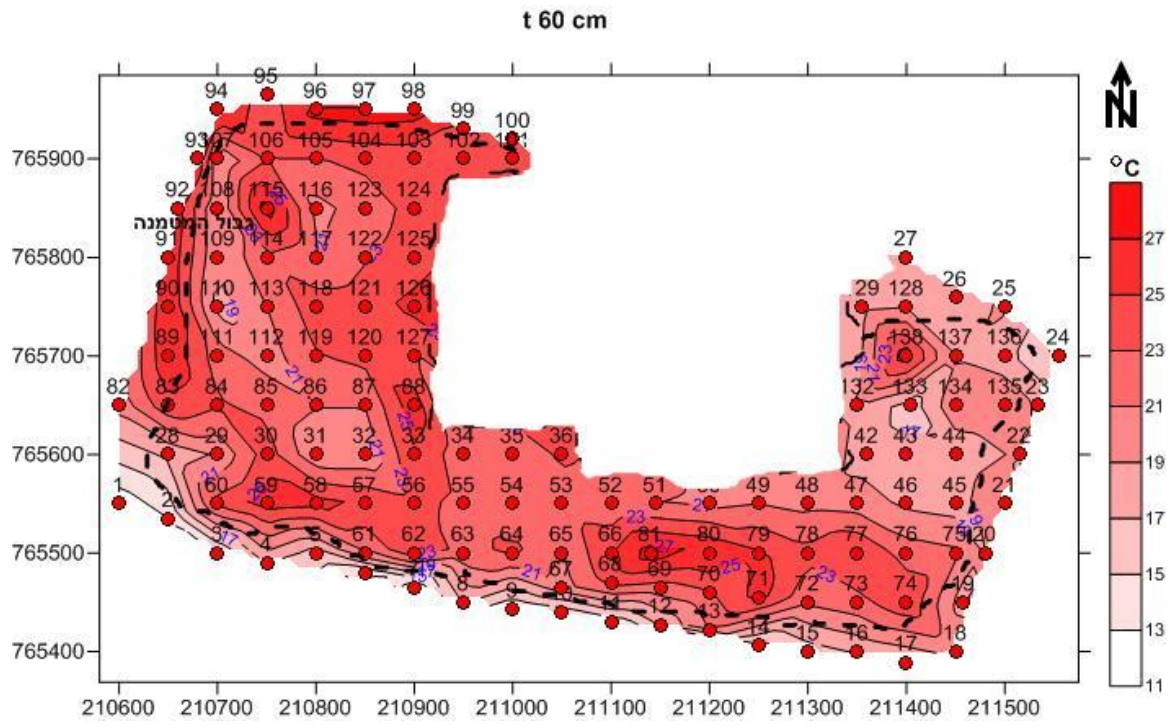


FIGURE NO.: 9

FIGURE TITLE: מפת שווי טמפרטורה בעומק 30 ס"מ מפני השטח

PROJECT NO.: 10925

PROJECT TITLE: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום באתר עברון

CREATED BY: יפים שפרן

DATE: 30.03.2014

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

נספח 2

ריכוז תוצאות מדידות הרכב גז בפני השטח

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים

PID - Phocheck 2000, IonScience

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

שם המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

סימוכין: *B-109251*

מס' נקודה	קואורדינטות		I. תאור נקודה	** הרכב ביוגז									טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
1	765550	210600	מחוץ לגוף	N.D	0.6	20.7	N.D	N.D	N.D	23	11.8	11.7	נאה	10:41	10/2/2014	v	v	v	v
2	765535	210650	מחוץ לגוף	N.D	0.5	20.5	N.D	N.D	N.D	18.2	13.3	13.0	נאה	10:50	10/2/2014	v	v	v	v
3	765500	210700	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.6	N.D	N.D	N.D	24.7	12.8	12.8	נאה	10:53	10/2/2014	v	v	v	v
4	765490	210750	מחוץ לגוף	N.D	1.0	19.8	N.D	N.D	N.D	25.7	17.0	17.2	נאה	10:57	10/2/2014	v	v	v	v
5	765500	210800	מחוץ לגוף	N.D	0.3	20.1	N.D	N.D	N.D	26.1	15.9	16.0	נאה	11:05	10/2/2014	v	v	v	v
6	765480	210850	מחוץ לגוף	N.D	0.3	20.2	N.D	N.D	N.D	25.4	13.6	13.2	נאה	11:09	10/2/2014	v	v	v	v
7	765465	210900	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.6	N.D	N.D	N.D	19.7	10.8	11.0	נאה	11:13	10/2/2014	v	v	v	v
8	765450	210950	מחוץ לגוף	N.D	0.1	20.8	N.D	N.D	N.D	26.5	17.6	17.2	נאה	11:19	10/2/2014	v	v	v	v
9	765443	211000	מחוץ לגוף	N.D	0.1	20.9	N.D	N.D	N.D	21.7	13.5	13.0	נאה	11:23	10/2/2014	v	v	v	v
10	765440	211050	מחוץ לגוף	N.D	0.3	20.9	N.D	N.D	N.D	22.9	14.0	13.7	נאה	11:27	10/2/2014	v	v	v	v
11	765430	211100	מחוץ לגוף	N.D	2.8	20.6	N.D	N.D	N.D	25.9	14.3	13.8	נאה	11:40	10/2/2014	v	v	v	v
12	765427	211150	מחוץ לגוף	N.D	1.2	21.4	N.D	N.D	N.D	24.1	17.7	17.2	נאה	11:43	10/2/2014	v	v	v	v
13	765422	211200	קצה גוף	12.2	12.5	10.7	N.D	1	2.6	22.4	18.8	21.0	נאה	11:46	10/2/2014	v	v	v	v
14	765406	211250	מחוץ לגוף	N.D	1.0	21.0	N.D	N.D	N.D	23.1	14.7	14.3	נאה	11:52	10/2/2014	v	v	v	v
15	765400	211300	מחוץ לגוף	N.D	1.0	20.9	N.D	N.D	N.D	24.9	16.9	16.0	נאה	11:56	10/2/2014	v	v	v	v
16	765400	211350	מחוץ לגוף	N.D	1.3	20.5	N.D	N.D	N.D	21.7	17.4	17.3	נאה	12:00	10/2/2014	v	v	v	v
17	765390	211400	מחוץ לגוף	N.D	0.7	21.0	N.D	N.D	N.D	23.5	17.6	17.0	נאה	12:03	10/2/2014	v	v	v	v
18	765400	211450	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	24.8	20.1	19.7	נאה	12:07	10/2/2014	v	v	v	v

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני /השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: ***B-109251***

מס' נקודה	קואורדינטות		II. תאור נקודה	** הרכב ביוגז											טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
19	765450	211458	מחוץ לגוף	0.9	1	20.5	N.D	N.D	N.D	24.7	17.7	17.5	נאה	12:14	10/2/2014	v	v	v	v
20	765500	211480	מחוץ לגוף	0.7	0	20.7	N.D	N.D	N.D	30.7	18.8	18.5	נאה	12:18	10/2/2014	v	v	v	v
21	765550	211500	מחוץ לגוף	N.D	0.1	20.8	N.D	N.D	N.D	23.7	21.1	19.9	נאה	12:22	10/2/2014	v	v	v	v
22	765600	211515	מחוץ לגוף	1.9	1.3	20.3	N.D	N.D	N.D	24.8	19.4	19.0	נאה	12:28	10/2/2014	v	v	v	v
23	765650	211534	מחוץ לגוף	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	27.8	18.8	18.1	נאה	12:32	10/2/2014	v	v	v	v
24	765700	211555	מחוץ לגוף	N.D	0.2	20.9	N.D	N.D	N.D	28.2	14.2	14.1	נאה	12:39	10/2/2014	v	v	v	v
25	765750	211500	מחוץ לגוף	N.D	1.9	20.6	N.D	N.D	N.D	25.3	19.3	19.0	נאה	12:46	10/2/2014	v	v	v	v
26	765759	211450	מחוץ לגוף	N.D	2.5	18.9	N.D	N.D	N.D	23.8	17.6	17.5	נאה	12:51	10/2/2014	v	v	v	v
27	765800	211400	מחוץ לגוף	N.D	N.D	21.3	N.D	N.D	N.D	24.4	18.0	17.5	נאה	12:55	10/2/2014	v	v	v	v
28	765600	210650	הגדת בריכת תשטיפים	N.D	0.5	20.7	N.D	N.D	0.2	21.6	17.4	17.4	נאה	11:24	20/2/2014	v	v	v	v
29	765600	210700	גוף מדרון	N.D	2.0	20.8	N.D	N.D	N.D	21.7	19.3	19.0	נאה	12:12	23/2/2014	v	v	v	v
30	765600	210750	גוף מדרון	N.D	2.9	19.4	N.D	N.D	N.D	23.0	24.0	23.4	נאה	12:16	23/2/2014	v	v	v	v
31	765600	210800	גוף מישור	N.D	0.2	20.6	N.D	N.D	N.D	21.5	19.4	19.0	נאה	12:21	23/2/2014	v	v	v	v
32	765600	210850	גוף מישור	N.D	N.D	20.8	N.D	N.D	N.D	23.0	19.4	19.1	נאה	12:23	23/2/2014	v	v	v	v
33	765600	210900	מדרון, פסולת טרייה	N.D	0.1	20.8	N.D	N.D	N.D	22.8	24.8	24.0	נאה	12:27	23/2/2014	v	v	v	v
34	765600	210950	מדרון, פסולת טרייה	N.D	1.2	20.0	N.D	N.D	N.D	20.9	21.7	21.5	נאה	12:31	23/2/2014	v	v	v	v
35	765600	211000	מדרון, פסולת טרייה	N.D	0.1	20.8	N.D	N.D	N.D	20.7	21.3	21.0	נאה	12:34	23/2/2014	v	v	v	v
36	765600	211050	מדרון, פסולת טרייה	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	21.2	23.4	23.1	נאה	12:35	23/2/2014	v	v	v	v

.I

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: *B-109251*

מס' נקודה	קואורדינטות		III. תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
37	765600	211100	מטמנה טריה																
38	765600	211150																	
39	765600	211200																	
40	765600	211250																	
41	765600	211300																	
42	765600	211360	גוף מישור	20.6	20.0	10.5	N.D	2	4.3	20.0	18.3	18.0	נאה	15:07	11/2/14	v	v	v	v
43	765600	211400	גוף מישור	N.D	0.1	20.9	N.D	1	N.D	20.2	18.1	17.9	נאה	15:00	11/2/14	v	v	v	v
44	765600	211450	גוף מישור	N.D	0.8	20.3	N.D	N.D	N.D	19.4	17.8	17.5	נאה	14:49	11/2/14	v	v	v	v
45	765550	211450	גוף מדרון	0.1	1.4	19.7	N.D	N.D	0.9	21.8	18.5	18.1	נאה	14:52	11/2/14	v	v	v	v
46	765550	211400	גוף מישור	2.0	2.1	18.0	N.D	N.D	1.9	20.6	19.6	18.6	נאה	14:55	11/2/14	v	v	v	v
47	765550	211350	גוף מישור	N.D	0.1	20.9	N.D	N.D	0.1	19.4	18.6	20.1	נאה	10:23	20/2/14	v	v	v	v
48	765550	211300	גוף מישור	N.D	0.7	20.3	N.D	N.D	0.1	19.5	18.7	20.4	נאה	10:26	20/2/14	v	v	v	v
49	765550	211250	גוף מישור	N.D	0.3	20.9	1	N.D	0.4	19.7	18.6	20.9	נאה	10:30	20/2/14	v	v	v	v
50	765550	211200	גוף מישור	N.D	0.1	20.7	N.D	N.D	0.3	19.8	18.2	20.5	נאה	10:32	20/2/14	v	v	v	v
51	765550	211145	גוף מישור	17.6	12.8	11.6	2	3	2.4	20.0	18.9	21.0	נאה	10:38	20/2/14	v	v	v	v
52	765550	211100	גוף מישור	N.D	0.3	20.7	N.D	N.D	0.3	19.5	19.0	21.3	נאה	10:42	20/2/14	v	v	v	v
53	765550	211050	גוף, מישור	N.D	0.6	20.4	N.D	N.D	0.1	19.9	19.2	22.0	נאה	10:46	20/2/14	v	v	v	v
54	765550	211000	גוף, מישור	N.D	0.2	20.7	N.D	N.D	0.1	20.4	19.0	21.5	נאה	10:48	20/2/14	v	v	v	v
55	765550	210950	גוף, מדרון קל	N.D	0.4	20.5	N.D	N.D	0.3	20.2	19.9	22.4	נאה	10:50	20/2/14	v	v	v	v
56	765550	210900	גוף, מדרון	N.D	1.0	20.0	N.D	N.D	0.3	20.9	20.2	23.6	נאה	10:53	20/2/14	v	v	v	v

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,
Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus
אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון
סימוכין: ***B-109251***

מס' נקודה	קואורדינטות		IV. תאור נקודה	** הרכב ביוגז															בדיקת איפוס PID		בדיקת איפוס GA - 2000		תאריך	שעה	מזג האוויר
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ	°C, טמפרטורה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה							
57	765550	210850	גוף, מדריגה	N.D	0.5	20.5	N.D	N.D	N.D	21.2	20.6	24.9		v	v	v	v	20/2/14	10:57	נאה
58	765550	210800	גוף, מדרון	N.D	0.6	20.6	N.D	N.D	0.3	21.5	20.9	25.8		v	v	v	v	20/2/14	11:00	נאה
59	765550	210750	גוף, מדרון	N.D	0.2	20.8	N.D	N.D	N.D	21.3	21.0	26.1		v	v	v	v	20/2/14	11:04	נאה
60	765550	210700	גוף, מדרון	N.D	0.5	20.7	N.D	N.D	N.D	21.0	20.4	23.8		v	v	v	v	20/2/14	11:17	נאה
61	765500	210850	גוף, מדרון	N.D	0.1	20.7	N.D	N.D	N.D	24.0	16.2	20.8		v	v	v	v	11/2/14	12:02	נאה
62	765500	210900	גוף, מדרון	N.D	2.1	19.3	N.D	N.D	0.8	23.1	18.1	24.7		v	v	v	v	11/2/14	11:57	נאה
63	765500	210950	גוף, מדרון	N.D	2.5	18.9	N.D	N.D	0.9	22.2	17.0	22.4		v	v	v	v	11/2/14	11:52	נאה
64	765500	211000	גוף, מדרון	8.7	18.5	7.0	N.D	N.D	2.2	21.5	18.6	23.4		v	v	v	v	11/2/14	11:48	נאה
65	765500	211050	גוף, מדרון	N.D	1.5	19.6	N.D	N.D	0.4	22.1	16.5	24..3		v	v	v	v	11/2/14	11:43	נאה
66	765500	211100	גוף, מדרון	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	21.6	21.1	24.9		v	v	v	v	23/2/14	12:42	נאה
67	765465	211050	קצה גוף	N.D	0.7	20.2	N.D	N.D	N.D	22.3	17.3	20.1		v	v	v	v	11/2/14	11:36	נאה
68	765470	211100	גוף, מדרון	N.D	0.1	20.7	N.D	N.D	N.D	22.7	21.5	23.9		v	v	v	v	11/2/14	11:32	נאה
69	765465	211150	גוף, מדרון	N.D	0.5	20.3	N.D	N.D	N.D	22.0	16.4	22.1		v	v	v	v	11/2/14	11:18	נאה
70	765460	211200	גוף, מדרון	N.D	0.3	20.5	N.D	N.D	N.D	21.8	15.5	22.8		v	v	v	v	11/2/14	11:25	נאה
71	765455	211250	גוף, מדרון	60.3	39.6	0.3	44	2	48.6	23.8	22.6	25.7		v	v	v	v	11/2/14	11:19	נאה
72	765450	211300	גוף, מדרון	N.D	0.2	20.5	N.D	N.D	N.D	21.1	17.7	21.3		v	v	v	v	11/2/14	11:11	נאה
73	765450	211350	גוף, מדרון	N.D	0.1	20.5	N.D	N.D	N.D	21.0	18.5	22.3		v	v	v	v	11/2/14	11:07	נאה
74	765450	211400	גוף, מדרון	N.D	0.2	20.4	N.D	N.D	N.D	21.5	19.1	24.7		v	v	v	v	11/2/14	10:58	נאה
75	765500	211450	גוף, מדרון	N.D	0.1	20.6	N.D	N.D	N.D	23.0	17.6	21.4		v	v	v	v	11/2/14	10:14	נאה

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: *B-109251*

מס' נקודה	קואורדינטות		V. תאור נקודה	** הרכב ביוגז						מזג האוויר	טמפרטורה, °C			שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm		אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ			לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
76	765500	211400	גוף, מדרון	N.D	0.7	20.1	N.D	N.D	N.D	נאה	22.4	17.3	22.1	10:52	11/2/14	v	v	v	v
77	765500	211350	גוף, מדרון	N.D	N.D	21.1	N.D	N.D	N.D	נאה	21.8	21.1	25.2	13:00	23/2/14	v	v	v	v
78	765500	211300	גוף, מדרון	3.5	3.9	18.1	N.D	N.D	1.0	נאה	22.7	20.8	23.6	12:54	23/2/14	v	v	v	v
79	765500	211250	גוף, מדרון	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	נאה	22.4	21.8	25.4	12:51	23/2/14	v	v	v	v
80	765500	211200	קצה גוף	N.D	0.1	20.9	N.D	N.D	N.D	נאה	23.5	24.6	27.2	12:48	23/2/14	v	v	v	v
81	765500	211140	קצה גוף	N.D	0.1	20.9	N.D	N.D	N.D	נאה	23.5	24.5	28.1	12:46	23/2/14	v	v	v	v
82	765650	210600	מחוץ לגוף	N.D	0.5	20.4	N.D	N.D	0.1	נאה	20.9	20.1	19.8	12:27	20/2/14	v	v	v	v
83	765650	210650	קצה גוף	N.D	0.4	20.6	N.D	N.D	N.D	נאה	20.7	21.3	24.6	11:28	20/2/14	v	v	v	v
84	765650	210700	גוף, מדרון	N.D	1.5	19.6	N.D	N.D	0.4	נאה	20.7	20.9	23.2	11:32	20/2/14	v	v	v	v
85	765650	210750	גוף, מדרון	N.D	0.9	20.1	N.D	N.D	N.D	נאה	21.7	22.7	22.5	12:50	20/2/14	v		v	
86	765650	210800	גוף, מישור	N.D	0.1	20.5	N.D	N.D	N.D	נאה	21.5	21.4	21.1	12:30	23/2/14	v	v	v	v
87	765650	210850	גוף, מישור	N.D	0.6	20.4	N.D	N.D	N.D	נאה	22.5	21.3	21.1	11:49	23/2/14	v		v	
88	765650	210900	גוף, מישור	N.D	0.2	20.8	N.D	N.D	N.D	נאה	23.8	23.5	26.3	11:52	24/2/14	v	v	v	v
89	765700	210650	מחוץ לגוף	N.D	2.0	16.2	N.D	N.D	0.3	נאה	24.0	23.9	26.7	11:30	24/2/14	v	v	v	v
90	765750	210650	מחוץ לגוף	N.D	0.6	20.3	N.D	N.D	0.5	נאה	24.4	24.0	27.0	11:36	24/2/14	v	v	v	v
91	765800	211650	מחוץ לגוף	N.D	0.2	20.5	N.D	N.D	N.D	נאה	24.0	23.6	26.7	11:39	24/2/14	v	v	v	v
92	765850	210660	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.6	N.D	N.D	N.D	נאה	24.1	23.9	25.8	11:42	24/2/14	v	v	v	v
93	765900	210680	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.7	N.D	N.D	N.D	נאה	24.6	24.0	27.1	11:46	24/2/14	v	v	v	v
94	765950	210700	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.8	N.D	N.D	N.D	נאה	24.3	24.9	27.3	11:48	24/2/14	v	v	v	v

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,
Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: *B-109251*

מס' נקודה	קואורדינטות		VI. תאור נקודה	** הרכב ביוגז																				
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ	°C טמפרטורה,	מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000 לפני השאיבה	בדיקת איפוס GA - 2000 אחרי השאיבה	בדיקת איפוס PID לפני השאיבה	בדיקת איפוס PID אחרי השאיבה
95	765965	210750	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.8	N.D	N.D	N.D	24.5	23.0	23.9		נאה	11:46	20/2/14	v	v	v	v
96	765950	210800	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	24.9	24.1	27.9		נאה	11:55	20/2/14	v	v	v	v
97	765950	210850	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	25.0	24.6	28.3		נאה	12:02	20/2/14	v	v	v	v
98	765950	210900	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.8	N.D	N.D	N.D	25.0	24.5	28.0		נאה	12L06	20/2/14	v	v	v	v
99	765930	210950	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	25.1	23.2	24.0		נאה	12:10	20/2/14	v	v	v	v
100	765920	211000	מחוץ לגוף	N.D	N.D	20.8	N.D	N.D	N.D	25.2	23.2	23.9		נאה	12:14	20/2/14	v	v	v	v
101	765900	211000	קצה גוף	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	25.5	21.5	23.9		נאה	11:15	23/2/14	v	v	v	v
102	765900	210950	גוף, מדרון	N.D	0.1	21.0	N.D	N.D	N.D	23.3	21.0	23.8		נאה	11:17	23/2/14	v	v	v	v
103	765900	210900	גוף, מדרון	19.3	14.2	13.6	1	1	13.2	24.7	20.0	23.7		נאה	11:19	23/2/14	v	v	v	v
104	765900	210850	גוף, מדרון	N.D	0.1	20.9	1	N.D	N.D	24.6	19.7	23.5		נאה	11:20	23/2/14	v	v	v	v
105	765900	210800	גוף, מישור	N.D	N.D	20.9	N.D	N.D	N.D	22.2	20.2	22.9		נאה	11:23	23/2/14	v	v	v	v
106	765900	210750	גוף, מישור	N.D	0.2	20.7	N.D	N.D	N.D	21.7	20.1	22.9		נאה	11:25	23/2/14	v	v	v	v
107	765900	210700	קצה גוף	9.8	8.6	14.2	2	1	6.7	24.2	19.3	19.0		נאה	11:27	23/2/14	v	v	v	v
108	765850	210700	גוף, מדרגה	0.8	2.0	19.8	1	N.D	0.6	22	19.5	19.0		נאה	11:29	23/2/14	v	v	v	v
109	765800	210700	גוף, מדרון	N.D	0.2	20.3	N.D	N.D	N.D	21.2	19.6	19.2		נאה	11:32	23/2/14	v	v	v	v
110	765750	210700	גוף, מדרון	4.9	5.1	17.6	1	N.D	1.8	22.1	18.6	18.2		נאה	11:35	23/2/14	v	v	v	v
111	765700	210700	גוף, מדרון	1.0	7.2	14.9	N.D	N.D	2.4	20.6	22.4	22.0		נאה	11:30	23/2/14	v	v	v	v
112	765700	210750	גוף, מישור	N.D	1.0	19.7	N.D	N.D	0.3	24.2	20.2	20.0		נאה	11:40	23/2/14	v	v	v	v
113	765750	210750	גוף, מדרון	N.D	0.4	20.6	1	N.D	N.D	22.8	21.1	21.0		נאה	11:45	23/2/14	v	v	v	v

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: ***B-109251***

מס' נקודה	קואורדינטות		VII. תאור נקודה	** הרכב ביוגז									מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
										טמפרטורה, °C									
114	765800	210750	גוף, מדרון	N.D	0.1	21.2	N.D	N.D	N.D	29.8	21.7	22.6	נאה	11:49	23/2/14	V	V	V	V
115	765850	210750	גוף, מדרון	N.D	0.4	20.7	N.D.	N.D	N.D	20.7	25.0	28.3	נאה	11:52	23/2/14	V	V	V	V
116	765850	210800	גוף, מישור	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	22.8	20.5	20.3	נאה	11:55	23/2/14	V	V	V	V
117	765800	210800	גוף, מישור	N.D	0.3	20.9	N.D	N.D	N.D	20.5	21.2	20.9	נאה	11:57	23/2/14	V	V	V	V
118	765750	210800	גוף, מישור	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	21.9	20.3	24.2	נאה	11:59	23/2/14	V	V	V	V
119	765700	210800	גוף, מישור	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	21.3	20.6	22.9	נאה	12:01	23/2/14	V	V	V	V
120	765700	210850	גוף, מישור	N.D	0.1	20.9	N.D	N.D	N.D	21.3	21.2	23.6	נאה	11:4	24/2/14	V	V	V	V
121	765750	210850	גוף, מישור	N.D	0.1	20.8	N.D	N.D	N.D	21.9	20.6	24.3	נאה	11:39	24/2/14	V	V	V	V
122	765800	210850	גוף, מישור	N.D	0.3	20.9	N.D.	N.D	N.D	23.6	19.8	22.8	נאה	11:33	24/2/14	V	V	V	V
123	765850	210850	גוף, מישור	N.D	0.2	20.8	N.D.	N.D	N.D	20.9	18.8	22.0	נאה	11:30	24/2/14	V	V	V	V
124	765850	210900	גוף, מישור	N.D	0.1	21.0	N.D	N.D	N.D	21.1	20.4	23.6	נאה	11:26	24/2/14	V	V	V	V
125	765800	210900	גוף, מישור	N.D	0.4	20.7	N.D	N.D	N.D	23.1	21.1	24.0	נאה	11:46	24/2/14	V	V	V	V
126	765750	210900	גוף, מישור	N.D	5.0	18.1	2	4	1.0	21.3	20.3	25.6	נאה	11:48	24/2/14	V	V	V	V
127	765700	210900	גוף, מישור	5.5	0.1	17.5	N.D	N.D	2.3	24.1	20.2	22.8	נאה	11:55	24/2/14	V	V	V	V
128	765750	211400	מחוץ לגוף	N.D	2.0	18.6	N.D	N.D	0.7	25.6	18.4	18.6	נאה	13:01	10/2/14	V	V	V	V
129	765750	211355	מחוץ לגוף	N.D	0.8	20.1	N.D	N.D	0.3	25.4	18.2	18.3	נאה	13:06	10/2/14	V	V	V	V
130	765650	211250	שטח הטמנה																

-
-

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,
Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus
אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון
סימוכין: ***B-109251***

מס' נקודה	קואורדינטות		VIII. תאור נקודה	** הרכב ביוגז							טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ					לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
131	765650	211300	שטח הטמנה																	
132	765650	211350	גוף, מישור	N.D	0.3	20.9	N.D	N.D	N.D	20.1	17.5	18.8	נאה	15:08	10/2/14	v	v	v	v
133	765650	211404	גוף, מישור	N.D	0.2	20.9	N.D	N.D	N.D	22.7	14.6	16.0	נאה	10:33	11/2/14	v	v	v	v
134	765650	211450	גוף, מדרון	4.3	2.9	15.7	1	1	4.1	21.6	16.9	20.6	נאה	12:39	11/2/14	v	v	v	v
135	765650	211500	גוף, מדרון	N.D	0.1	21.0	N.D	N.D	N.D	21.4	18.2	21.0	נאה	14:34	11/2/14	v	v	v	v
136	765700	211500	גוף, מדרון	0.6	4.0	16.5	N.D	N.D	1.6	21	14.7	17.6	נאה	14:30	11/2/14	v	v	v	v
137	765700	211450	גוף, מדרון	0.1	0.8	19.9	N.D	N.D	0.4	25.5	15.5	18.8	נאה	14:27	11/2/14	v	v	v	v
138	765700	211400	גוף, מדרון	5.5	5.1	15.4	N.D	N.D	3.3	24.1	22.1	26.5	נאה	14:22	11/2/14	v	v	v	v

21

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID - Phocheck 2000, IonScience,
Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: ***B-109251***

IX. תאור נקודה		** הרכב ביוגז						מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
קפיטריה		N.D	N.D	21.2	N.D	N.D	N.D	-	12:08	24/2/14	v	v	v	v
מכולת עקילה	חדר אופרטור	N.D	N.D	21.2	N.D	N.D	N.D	-	12:07	24/2/14	v	v	v	v
	מבטח	N.D	N.D	21.3	N.D	N.D	N.D	-	12:06	24/2/14	v	v	v	v
	שירותים	N.D	N.D	21.0	N.D	N.D	N.D	-	12:05	24/2/14	v	v	v	v

הערות:

1. הרכיב CH_4 עלול להכיל פחממונים אחרים בנוסף לגז מתאן.
2. הרכיב H_2S עלול להיות מושפע מגזים נלווים בשיעור שלא יעלה על 0.5%.
3. הרכיב CO עלול להיות מושפע מגזים נלווים בשיעור שלא יעלה על 3.0%.

** - תוצאה "N.D." מהווה תוצאה מתחת לסף גילוי של המכשיר (גבול גילוי של H_2S ו- CO הנו 1ppm, גבול גילוי של CH_4 , CO_2, O_2 הנו 0.1%, גבול גילוי של VOC הנו 0.1ppm).

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, ISRAEL E-mail: isotop@isotop@co.il

23

נספח 3
דוחות שאיבת ניכוי ודיגום מים בבארות ניטור

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: שאיבת ניקוי / ריענון

שם הקידוח קנ-1

תאריך התחלת שאיבה: 10.02.2014

עומק הקידוח: 30.56 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 21.87 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 28.30 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 41

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.66

קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

24

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
11:27	משאבה תבולה Grundfos	0.1	1.53	7.2	21.4	עכורים	בז'	
11:21		15	1.57	7.2	22.2	כמעט צלולים	ללא גוון	
11:28		30	1.01	7.0	22.9	כמעט צלולים	ללא גוון	
11:34		45	1.02	6.9	23.3	עכורים	בז'	
11:40		50	1.09	7.0	23.7	עכורים	בז'	

הערה: השאיבה נעצרה בעקבות ירידת מפלס מים עד עומק של המשאבה (28.5 מ')

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: שאיבת ניקוי / ריענון

שם הקידוח קנ-2

תאריך התחלת שאיבה: 10.02.2014

עומק הקידוח: 32.52 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 19.79 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 20.00 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 55

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.58

קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
12:28	משאבה טבולה Grundfos	0.1	2.35	7.0	22.3	עכורים	בז'	
12:31		15	2.37	7.0	24.3	כמעט צלולים	ללא גוון	
12:35		30	2.38	7.0	24.4	צלולים	ללא גוון	
12:38		45	2.40	7.0	24.6	צלולים	ללא גוון	
12:42		60	2.41	7.0	24.9	צלולים	ללא גוון	
12:45		75	2.43	7.0	25.2	צלולים	ללא גוון	
12:49		90	2.42	7.0	25.3	צלולים	ללא גוון	
12:52		105	2.43	7.0	25.4	צלולים	ללא גוון	
12:55		120	2.43	7.0	25.4	צלולים	ללא גוון	
12:58		135	2.43	7.0	25.5	צלולים	ללא גוון	
13:01		150	2.43	7.0	25.5	צלולים	ללא גוון	

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000

כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: שאיבת ניקוי / ריענון

שם הקידוח קנ-4

תאריך התחלת שאיבה: 11.02.2014

עומק הקידוח: 28.04 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 14.00 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 20.50 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 70

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.65
קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
10:56	משאבה טבולה Grundfos	0.1	2.56	7.0	22.0	עכורים	בז'	
10:58		15	2.58	7.0	22.6	עכורים	בז'	
11:00		30	2.60	7.0	23.4	כמעט צלולים	בז'	
11:02		45	2.61	7.0	24.1	מעט עכורים	בז'	
11:05		60	2.63	7.0	24.3	מעט עכורים	בז'	
11:07		75	2.64	7.0	24.5	מעט עכורים	בז'	
11:10		90	2.64	7.0	24.7	מעט עכורים	בז'	
11:13		105	2.65	7.0	24.8	מעט עכורים	בז'	
11:16		120	2.65	7.0	25.0	מעט עכורים	בז'	
11:30		135	2.65	7.0	25.3	מעט עכורים	בז'	
11:32		150	2.65	7.0	25.3	מעט עכורים	בז'	
11:35		175	2.68	7.0	25.4	מעט עכורים	בז'	
11:38		190	2.67	7.0	25.6	מעט עכורים	בז'	
12:00		200	2.68	7.0	25.5	מעט עכורים	בז'	

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: שאיבת ניקוי / ריענון

שם הקידוח קנ-5

תאריך התחלת שאיבה: 10.02.2014

עומק הקידוח: 25.00 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 15.86 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 23.80 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 45

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.72
קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
14:25	משאבה טבולה Grundfos	0.1	2.35	7.0	24.3	עכורים	בז'	
14:29		15	2.39	7.0	25.0	צלולים	ללא גוון	
14:34		30	2.44	7.0	25.6	צלולים	ללא גוון	
14:40		50	2.45	7.0	25.9	צלולים	ללא גוון	

הערה: השאיבה נעצרה בעקבות ירידת מפלס מים עד עומק של המשאבה (24.0 מ')

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: שאיבת ניקוי / ריענון

שם הקידוח **ער-10**

תאריך התחלת שאיבה: 11.02.2014

עומק הקידוח: 30.50 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 16.89 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 28.60 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 60

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.82
קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
12:13	משאבה טבולה Grundfos	0.1	1.82	6.9	24.0	צלולים	לא גוון	
12:15		15	1.86	6.9	24.5	צלולים	לא גוון	
12:18		30	1.83	6.9	24.9	צלולים	לא גוון	
12:20		45	1.81	6.9	25.5	צלולים	לא גוון	
12:23		60	1.80	6.9	25.6	צלולים	לא גוון	
12:25		75	1.80	6.9	25.7	צלולים	לא גוון	
12:28		90	1.79	6.9	25.8	צלולים	לא גוון	
12:32		105	1.79	6.9	25.9	צלולים	לא גוון	
12:35		120	1.79	6.9	26.1	צלולים	לא גוון	
12:39		135	1.79	6.9	26.1	צלולים	לא גוון	
12:44		150	1.79	6.9	26.1	צלולים	לא גוון	
12:49		160	1.78	6.9	26.0	צלולים	לא גוון	

הערה: השאיבה נעצרה בעקבות ירידת מפלס מים עד עומק של המשאבה (29.0 מ')

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

פרוייקט: אס"פ עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: דיגום מים

שם הקידוח קנ-3

תאריך התחלת שאיבה: 20.02.2014

עומק הקידוח: 31.12 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 16.20 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 16.20 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 45

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.72
קוטר צינור ניטור: "3 (7.5ס"מ)

29

שעה	שיטת דיגום	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
10:30	ביילר	5	>20	6.2	24.3	צלולים	חום בהיר	ריח חלש

הערה: לא בוצעה שאיבת ניכוי מחשד זהום בלתי מנוכה של המשאבה

מבצע: י. שפרן

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

אתר הטמנה עברון

ריכוז
תוצאות מדידות הרכב גז
בקידוחי ניטור מי תהום

פברואר 2014

סימוכין: B-109253

מס' קידוח	תאריך מדידה	ריכוז גז				
		CH_4 [%]	CO_2 [%]	O_2 [%]	H_2S [p.p.m]	CO [p.p.m]
קנ 1	10.02.2014	N.D.	0.2	20.5	N.D.	N.D.
קנ 2	10.02.2014	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	N.D.
קנ 3	20.02.2014	4.4	4.2	15.3	N.D.	N.D.
קנ 4	11.02.2014	N.D.	0.6	20.3	N.D.	N.D.
קנ 5	10.02.2014	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	N.D.
ער 10	11.20.2014	N.D.	0.9	19.8	N.D.	N.D.

30

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

אתר הטמנה עברון

רכוז בדיקות שדה

בקידוחי ניטור מי תהום

פברואר 2014

סימוכין: B-109254

מס' קידוח	תאריך מדידה	שעת דיגום	עומק קידוח, מ'	מפלס מי תהום מ'	גובה ראש צינור, מ'	גובה קרקע, מ'	גובה מפלס מים, מ'	שאיבה לפני דיגום, ל'	pH	EC mS
קנ 1	10.02.2014	11:00	30.56	21.87	0.66	אין נתונים	-	50	7.0	1.09
קנ 2	10.02.2014	10:50	32.52	19.79	0.58	אין נתונים	-	150	7.0	2.43
קנ 3	20.02.2014	10:20	31.12	16.20	0.72	אין נתונים	-	0	6.2	>20
קנ 4	11.02.2014	9:40	28.04	14.00	0.65	אין נתונים	-	200	7.0	2.68
קנ 5	10.02.2014	12:30	25.00	15.86	0.72	אין נתונים	-	50	7.0	2.45
ער 10	11.02.2014	11:50	30.50	16.89	0.82	אין נתונים	-	160	6.9	1.78

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il
ISRAEL

32

נספח 4

תוצאות אנליזות במדגמי מים מבארות ניטור

קבצים

Evron Results245.pdf ,Evron Results 1310.pdf
Evron Samples CoC 1310.pdf ,
,Evron Samples CoC 245.pdf

מצורפים בנפרד

משרד ראשי: כנות, אזור התעשייה, רח' הירוק 20, טל.08-8697000
כתובת למכתבים: ת.ד 2, גדרה 70700 P.O.B. 2 GEDERA 70700, E-mail: isotop@isotop@co.il ISRAEL

תאריך: 07.12.2014
הוצאה: 1
סימוכין: M-2781

אל: מר מוסה גרינברג

א.נ,

הנדון: דוח ניטור תקופתי במטמנת עברון נובמבר 2014

מוסה שלום,

מוגש לך בזאת דוח ניטור תקופתי של ביוגז ומי תהום במטמנת עברון בתקופה ספטמבר-נובמבר 2014

בברכה,

יפים שפרן,
מנהל הפרוייקט

פרטי הפרויקט דף בקרה:

שם הפרויקט:	דוח ניטור תקופתי במטמנת עברון נובמבר 2014
מספר פרויקט:	11124
הלקוח:	מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הכנות , בדיקה ואישורים

מספר עריכה	תאריך	נערך ע"י	אושר ונבדק ע"י
1	7.12.2014	דניאל וינקלר	שמואל לוי

רשימת תפוצה

מספר עותקים	הוכן עבור	תאריך	מספר וסוג עותקים
1	מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור	25.12.2014	עותק אלקטרוני
1	אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה	25.12.2014	עותק אלקטרוני
1	חברת איזוטופ בע"מ	25.12.2014	עותק אלקטרוני

פרטי חברת איזוטופ

איזוטופ בע"מ	
הירוק 20 , אזור תעשייה כנות	
טלפון:	08-8697181
פקס:	08-8697008
דואר אלקטרוני	shmulik@isotop.co.il yefimshaf@isotop.co.il

www.isotop.co.il

דו"ח ממצאי שדה
ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום
במטמנת עברון
(ספטמבר-נובמבר 2014)

הוכן עבור:

1. **מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור**
2. **אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה**

נובמבר 2014

הסכם מספר: 523608

תוכן עניינים

1. רקע כללי

חברת איזוטופ בע"מ ביצעה במהלך חודשים ספטמבר-נובמבר 2014 ניטור ביוגז ומי תהום תקופתי באתר הטמנת אשפה עברון (להלן האתר), בהתאם להזמנת עבודה של חברת מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור (להלן הלקוח). האתר ממוקם בסמוך לקיבוץ עברון, מזרחית לנהרייה, והעבודה בוצעה לפי מפרט הניטור שהוצג ע"י חב' אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה בע"מ (להלן היועץ).

בדוח זה מתוארות עבודות אשר בוצעו בהתאם להזמנה.

2. היקף הסקר

- מיפוי פליטת ביוגז על פני שטח האתר ובסביבתו הקרובה ומדידת טמפרטורה בעומקים רדודים.
- מדידות הרכב גז במבנים נייחים באתר.
- דיגום מים בקידוחי ניטור מי תהום מסביב האתר.
- וביצוע אנליזות למדגמי מים במעבדה מוסמכת.

3. עבודות שדה

1.3 מיפוי פליטת ביוגז

הסקר בוצע בפני שטח המטמנה ובסביבתה הקרובה (במרחק עד 50 מ') ע"י מדידת הרכב ביוגז בנקודות לפי רשת 50x50 מ'. המדידות התבצעו באמצעות גז אנלייזר נייד GA5000, תוצרת

Geotechnical Instruments, אנגליה, בעל יכולת קביעת ריכוזי מתאן, פחמן דו חמצני, חמצן, מימן גופרי ופחמן חד חמצני. במקביל נמדד גם ריכוז כלל חומרים אורגניים נדיפים (VOC) באמצעות מכשיר PID מסוג MiniRAE Lite, תוצרת RAE Systems, ארצות הברית. המכשירים הנ"ל כוילו טרם יציאה למדידות. בנוסף למדידות הרכב גז על פני השטח, בכל נקודה בוצעו מדידות טמפרטורה בעומקים של 30 ו- 60 ס"מ מפני השטח ובעת המדידה נרשמו תנאי מזג האוויר וטמפרטורת אוויר. קואורדינטות של נקודות המדידות נקבעו באמצעות מכשיר GPS. כל נתוני המדידה תועדו בטפסי שדה. סה"כ בוצעו מדידות ביוגז ב- 131 נקודות.

על סמך נתוני מדידה אלו נבנו מפות שווי טמפרטורה וריכוזי הגזים (**נספח 1**), בשיטת חישוב kriging בתוכנה גיאוסטטיסטית.

תוצאות המדידות בשדה מרוכזות בטבלאות המצורפות לדו"ח (**נספח 2**).

2.3 מדידת הרכב גז במבנים

מדידות הרכב גז ממבנים הנמצאים באתר נערך באמצעות אותם מכשירים אשר שימשו במיפוי פליטת על פני השטח – גז אנלייזר GA5000 ו-MiniRAE Lite PID. המדידות בוצעו בקפטריה ובמכולה של אופרטור משקל.

תוצאות המדידות מובאות ב**נספח 2**.

3.3 דיגום ואנליזות מי תהום

דיגום מים נעשה בקידוחי (בארות) ניטור מי תהום אשר ממוקמים מסביב לאתר. הדיגום בקידוחי הניטור נעשה לאחר שאיבת ניקוי ורענון מי הבאר. שאיבות הניקוי בוצעו באמצעות משאבת Grundfos בכמות של 3 נפחים של מים שעומדים בתוך הצינור של קידוח הניטור.

דוחות שאיבת ניקוי purging מובאים ב**נספח 3**.

לאחר מספר ימים בוצע דיגום מים עם שימוש בביילר חד פעמי. ביילר חדש שימש לביצוע הדיגום בקידוחי הניטור (כלו' לכל באר ביילר חד פעמי חדש). הדיגום בוצע ב-6 קידוחי הניטור (6 מדגמי מים).

המדגמים ניטלו לכלי דיגום המסופקים ע"י המעבדה עם חומרי שימור מתאימים לסוגי האנליזה. נתוני שדה תועדו נרשמו בטפסי שרשרת המשמורת והועברו למעבדה האנליטית בתנאיי קירור הנדרשים בסוף יום הדיגום.

אנליזות מדגמי המים מהאתר בוצעו במעבדת אמינולאב בע"מ המוסמכת ע"י רשות לאומית להסמכת מעבדות (ISRAC). במדגמי המים נעשה סט אנליזות , בהתאם לרשימה הפרמטרים הנדרשים ע"י המשרד להגנת הסביבה לאיכות מי תהום מסביב לאתרי פסולת.

תוצאות האנליזות מובאות ב**נספח 4**.

נספח 1. מפות קווי שווי
טמפרטורה ושווי ריכוזי גזים

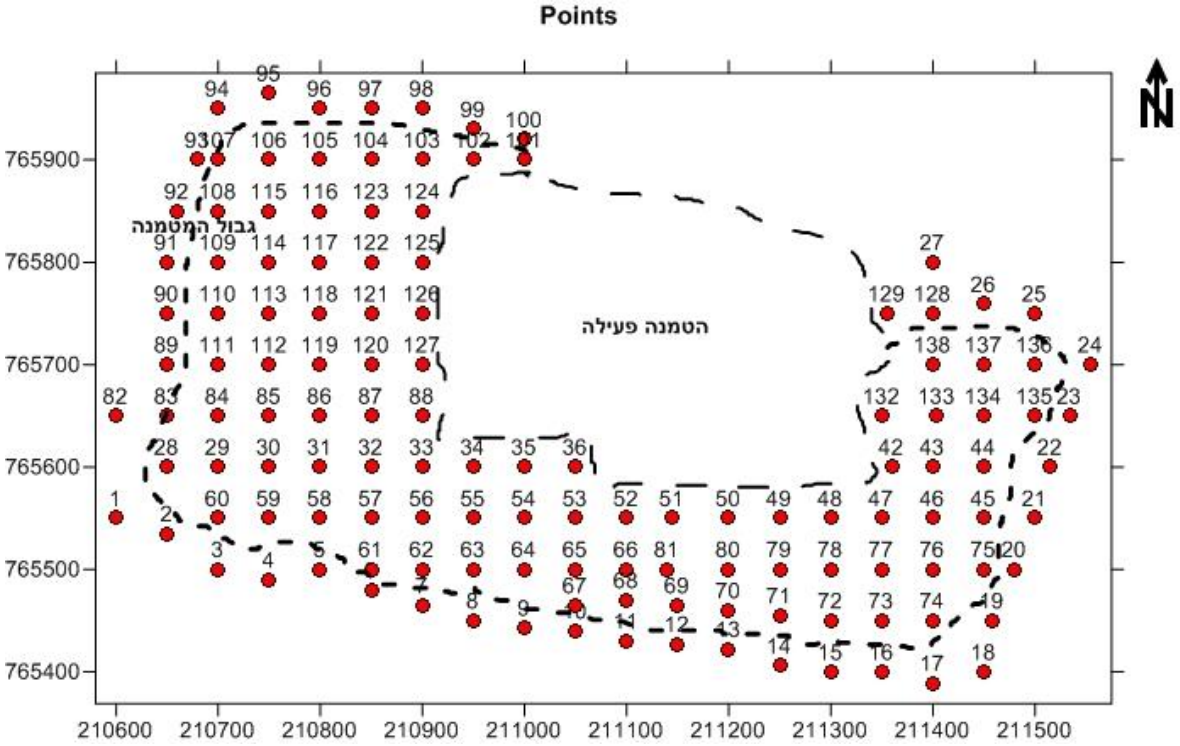


Figure No. 1
Figure Title: מפת מיקום נקודות מדידת הרכב ביוגז וטמפרטורה

Project No. 11124
Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014
Created by: דניאל וינקלר

איזוטופ

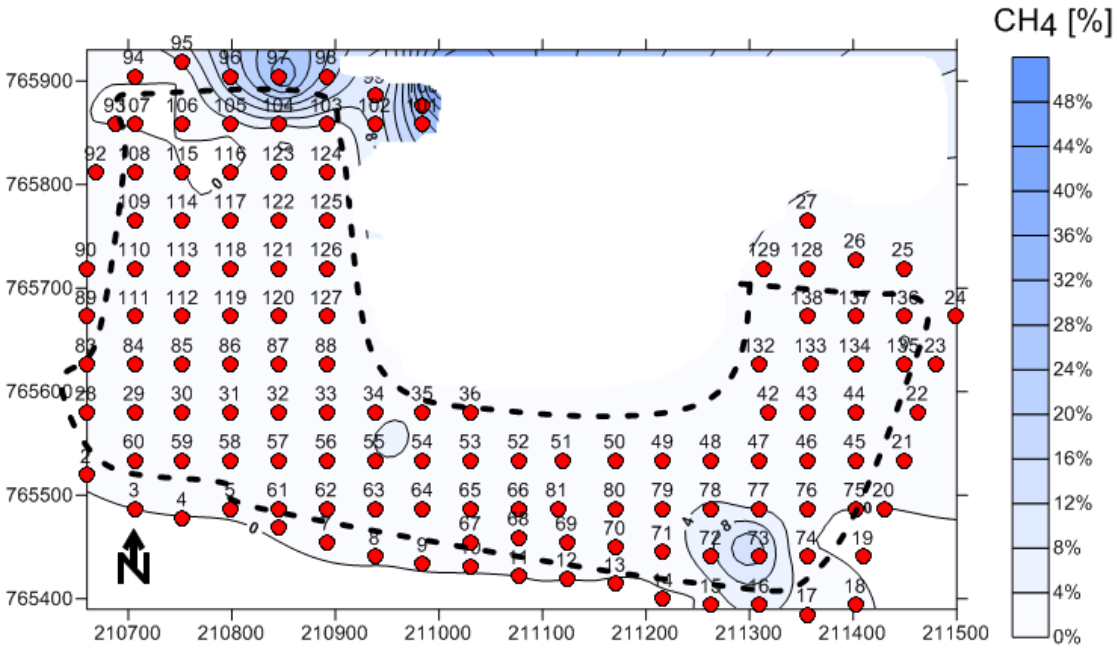


Figure No. 2 **Figure Title:** מפת קווים שווי ריכוזי מתאן בפני השטח	איזוטופ ISOTOP Ltd. 2012 All Rights Reserved
Project No. 11124 **Project Title:** ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום	Date: November 2014 Created by: דניאל וינקלר

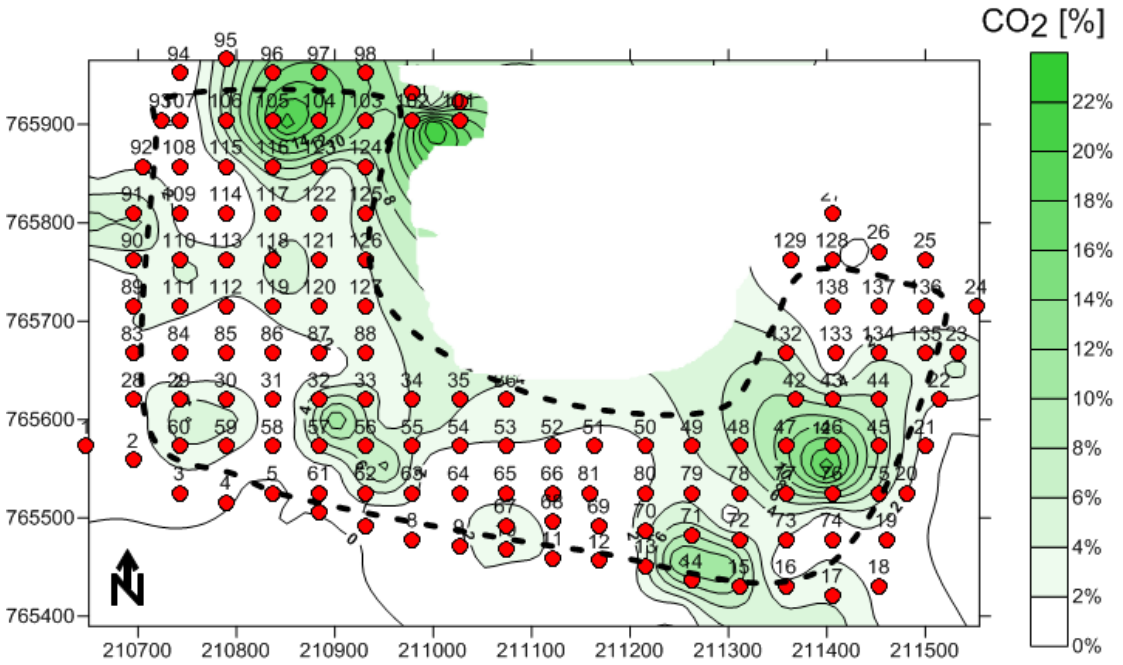


Figure No. 3 **Figure Title:** מפת קווי שווי ריכוזי פחמן דו חמצני בפני השטח		איזוטופ ISOTOP Ltd. 2012 All Rights Reserved
Project No. 11124 **Project Title:** ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום	Date: November 2014 Created by: דניאל וינקלר	

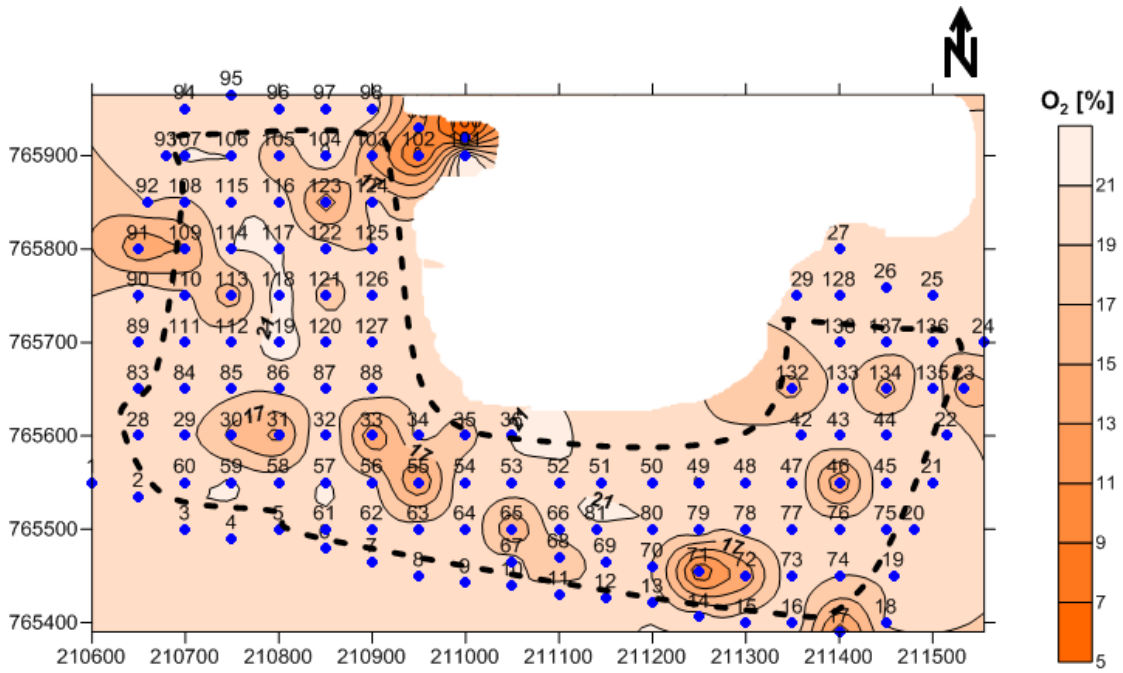


Figure No. 4
Figure Title: מפת קווי שווי ריכוזי חמצן בפני השטח

Project No. 11124

Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014

Created by: דניאל וינקלר

איזוטופ

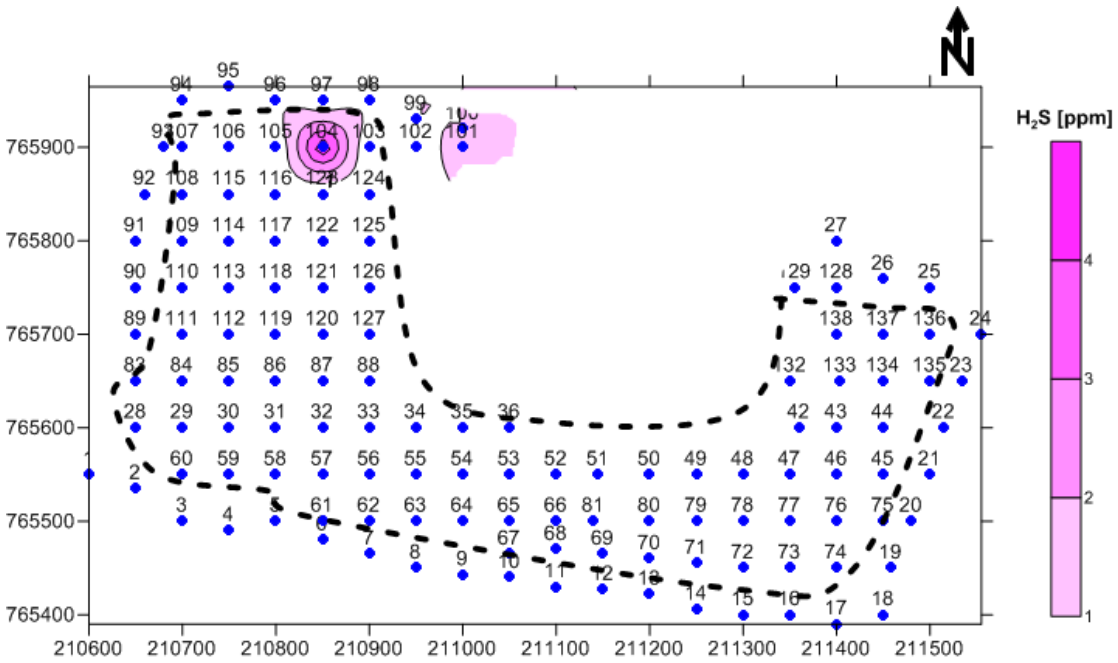


Figure No. 5
Figure Title: מפת קווי שווי ריכוזי מימון גופרי בפני השטח

Project No. 11124

Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014

Created by: דניאל וינקלר

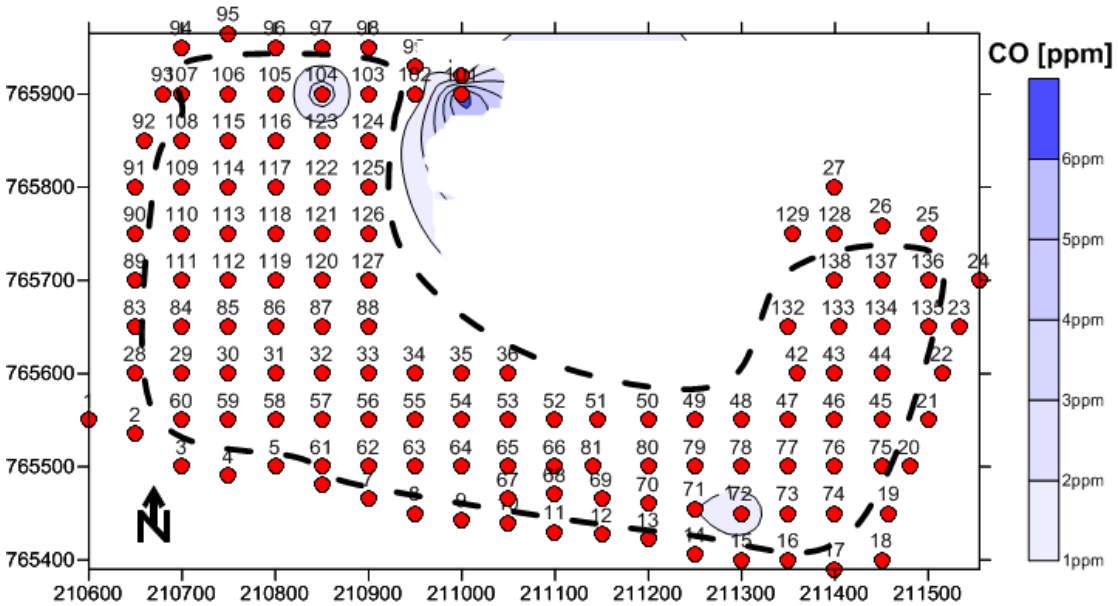


Figure No. 6
Figure Title: מפת קווי שווי ריכוזי פחמן חד חמצני בפני השטח

Project No. 11124

Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014

Created by: דניאל וינקלר

איזוטופ

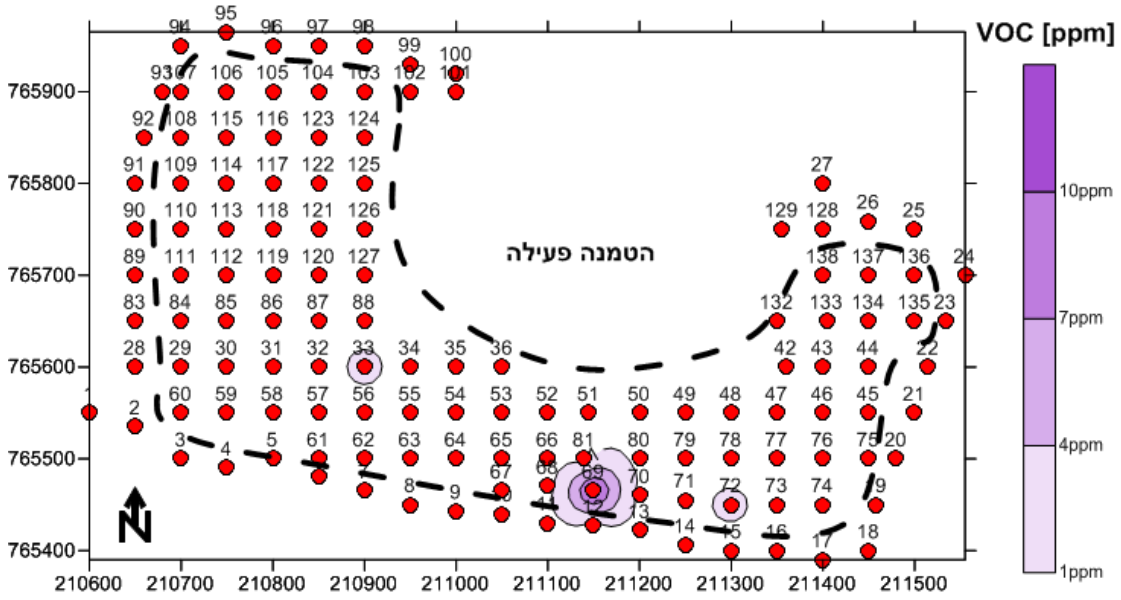


Figure No. 7
Figure Title: מפת קווי שווי ריכוזי חומרים אורגניים נדיפים בפני השטח

Project No. 11124

Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014

Created by: דניאל וינקלר

איזוטופ

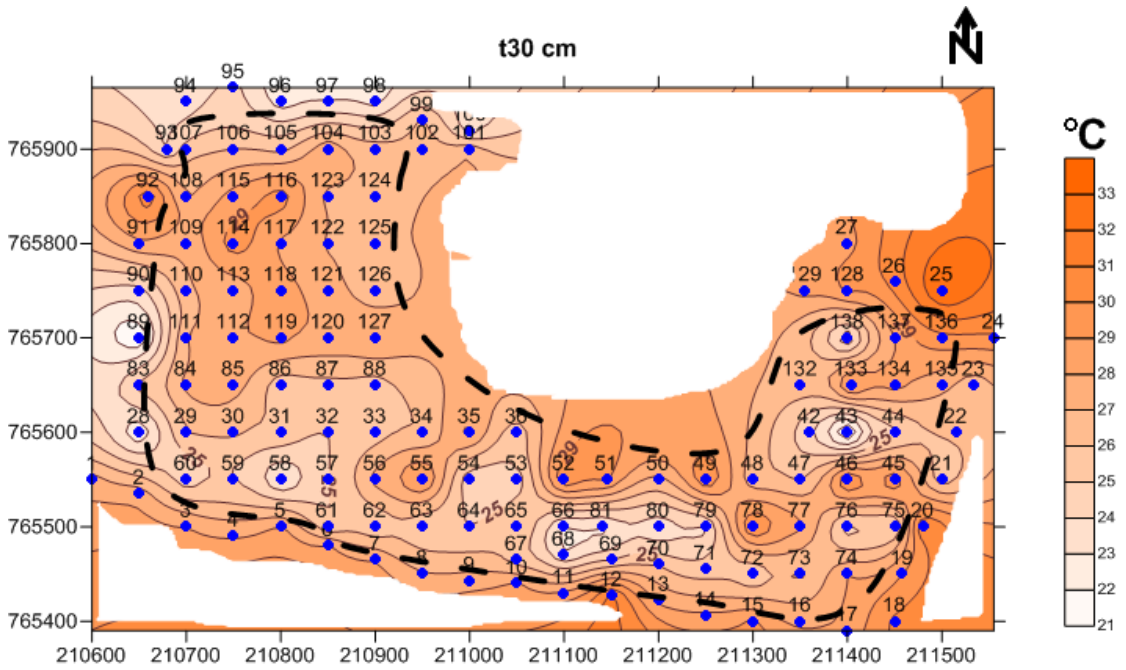


Figure No. 8 **Figure Title:** מפת שווי טמפרטורה בעומק 30 ס״מ מפני השטח		איזוטופ ISOTOP Ltd. 2012 All Rights Reserved
Project No. 11124 **Project Title:** ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום	Date: November 2014 Created by: דניאל וינקלר	

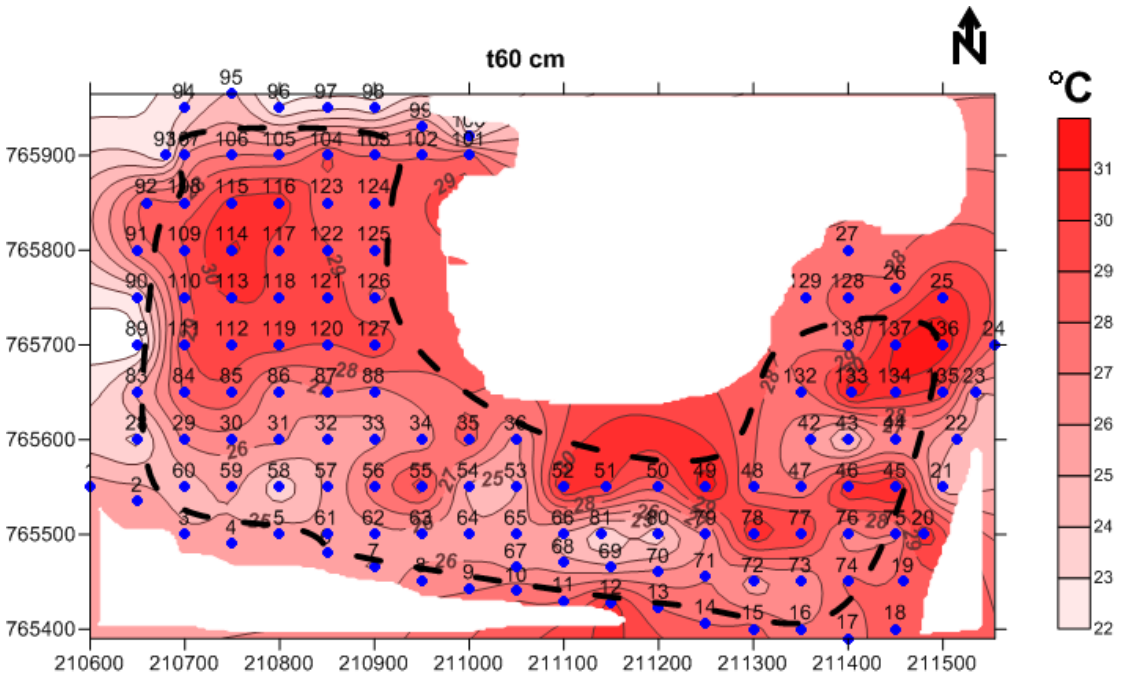


Figure No. 9
Figure Title: מפת שווי טמפרטורה בעומק 60 ס"מ מפני השטח

Project No. 11124

Project Title: ניטור תקופתי ביוגז ומי תהום

Date: November 2014

Created by: דניאל וינקלר

נספח 2. ריכוז תוצאות מדידות הרכב גז בפני השטח

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים

PID - Phocheck 2000, IonScience

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 2000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

שם המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 2000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
1	765550	210600	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	30.1	27.4	25.5	נאה	10:27	29/10/14	v	v	v	v
2	765535	210650	מחוץ לגוף	ND	ND	20.4	ND	ND	ND	29.8	27.6	25.8	נאה	10:44	29/10/14	v	v	v	v
3	765500	210700	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	29.4	28.0	25.1	נאה	10:56	29/10/14	v	v	v	v
4	765490	210750	מחוץ לגוף	ND	ND	19.5	ND	ND	ND	29.9	27.9	25.3	נאה	11:04	29/10/14	v	v	v	v
5	765500	210800	מחוץ לגוף	ND	ND	20.3	ND	ND	ND	29.8	28.2	25.6	נאה	11:21	29/10/14	v	v	v	v
6	765480	210850	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	28.7	28.2	25.3	נאה	11:31	29/10/14	v	v	v	v
7	765465	210900	מחוץ לגוף	ND	ND	20.3	ND	ND	ND	28.1	28.0	24.9	נאה	11:38	29/10/14	v	v	v	v
8	765450	210950	מחוץ לגוף	0.3	0.4	20.5	ND	ND	ND	30.5	27.1	23.7	נאה	10:47	10/11/14	v	v	v	v
9	765443	211000	מחוץ לגוף	0.3	0.8	20.3	ND	ND	ND	31.4	27.5	25.6	נאה	10:44	10/11/14	v	v	v	v
10	765440	211050	מחוץ לגוף	0.2	1.9	18.9	ND	ND	ND	30.2	28.2	24.5	נאה	10:41	10/11/14	v	v	v	v
11	765430	211100	מחוץ לגוף	0.2	0.3	20.4	ND	ND	ND	31.1	28.2	27.6	נאה	10:37	10/11/14	v	v	v	v
12	765427	211150	מחוץ לגוף	0.2	1.3	19.1	ND	ND	ND	29.5	31.4	28.1	נאה	10:34	10/11/14	v	v	v	v
13	765422	211200	קצה גוף	0.1	ND	20.8	ND	ND	ND	30.1	27.7	25.0	נאה	10:30	10/11/14	v	v	v	v
14	765406	211250	מחוץ לגוף	0.1	0.1	20.2	ND	ND	ND	29.5	28.2	27.8	נאה	10:28	10/11/14	v	v	v	v
15	765400	211300	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	31.4	29.2	27.6	נאה	10:20	10/11/14	v	v	v	v
16	765400	211350	מחוץ לגוף	ND	ND	20.9	ND	ND	ND	28.8	27.7	24.9	נאה	10:14	10/11/14	v	v	v	v
17	765390	211400	מחוץ לגוף	0.4	5.5	11.3	ND	ND	ND	29.3	28.3	27.9	נאה	10:11	10/11/14	v	v	v	v
18	765400	211450	מחוץ לגוף	ND	1.8	19.4	ND	ND	ND	29.5	30.2	30.1	נאה	11:07	10/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני /השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין : B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז																	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ	°C, טמפרטורה	מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000 לפני השאיבה	בדיקת איפוס GA - 5000 אחרי השאיבה	בדיקת איפוס PID לפני השאיבה	בדיקת איפוס PID אחרי השאיבה
19	765450	211458	מחוץ לגוף	ND	1.2	19.4	ND	ND	ND	30.5	29.0	25.0	נאה	11:11	10/11/14	v	v	v	v
20	765500	211480	מחוץ לגוף	ND	0.8	19.3	ND	ND	ND	30.7	31.2	30.1	נאה	11:20	10/11/14	v	v	v	v
21	765550	211500	מחוץ לגוף	ND	0.6	19.7	ND	ND	ND	30.8	25.3	23.1	נאה	11:24	10/11/14	v	v	v	v
22	765600	211515	מחוץ לגוף	ND	0.1	20.5	ND	ND	ND	30.2	26.2	26.1	נאה	11:28	10/11/14	v	v	v	v
23	765650	211534	מחוץ לגוף	ND	4.7	15.2	ND	ND	ND	30.5	26.2	24.1	נאה	11:32	10/11/14	v	v	v	v
24	765700	211555	מחוץ לגוף	ND	0.8	20.3	ND	ND	ND	30.6	29.8	28.4	נאה	11:37	10/11/14	v	v	v	v
25	765750	211500	מחוץ לגוף	ND	0.5	20.0	ND	ND	ND	31.1	33.1	29.9	נאה	15:00	9/11/14	v	v	v	v
26	765759	211450	מחוץ לגוף	ND	ND	20.9	ND	ND	ND	29.9	30.4	25.7	נאה	14:58	9/11/14	v	v	v	v
27	765800	211400	מחוץ לגוף	ND	0.2	20.6	ND	ND	ND	29.3	28.6	25.7	נאה	14:52	9/11/14	v	v	v	v
28	765600	210650	הגדת בריכת תשטיפים	ND	1.9	19.0	ND	ND	ND	27.9	22.1	22.6	מעונן	12:17	3/11/14	v	v	v	v
29	765600	210700	גוף מדרון	ND	1.2	19.3	ND	ND	ND	28.7	26.0	26.2	מעונן	12:40	3/11/14	v	v	v	v
30	765600	210750	גוף מדרון	1.8	6.3	16.3	ND	ND	ND	28.9	26.2	26.6	מעונן	12:47	3/11/14	v	v	v	v
31	765600	210800	גוף מישור	ND	4.4	14.0	ND	ND	ND	27.6	25.9	26.3	מעונן	12:50	3/11/14	v	v	v	v
32	765600	210850	גוף מישור	ND	0.2	21.1	ND	ND	ND	26.9	25.0	25.3	מעונן	12:53	3/11/14	v	v	v	v
33	765600	210900	מדרון, פסולת טרייה	1.2	12.5	12.8	ND	ND	1.8	28.3	25.5	25.7	מעונן	12:55	3/11/14	v	v	v	v
34	765600	210950	מדרון, פסולת טרייה	ND	2.8	19.9	ND	ND	ND	27.2	26.0	26.3	מעונן	13:23	3/11/14	v	v	v	v
35	765600	211000	מדרון, פסולת טרייה	3.7	5.0	18.0	ND	ND	0.2	26.6	28.3	28.6	מעונן	13:18	3/11/14	v	v	v	v
36	765600	211050	מדרון, פסולת טרייה	ND	ND	21.2	ND	ND	ND	27.2	25.4	25.7	מעונן	13:15	3/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
37	765600	211100	מטמנה טרייה																
38	765600	211150																	
39	765600	211200																	
40	765600	211250																	
41	765600	211300																	
42	765600	211360	גוף מישור	ND	ND	20.4	ND	ND	ND	29.0	24.2	23.5	נאה	11:33	9/11/14	v	v	v	v
43	765600	211400	גוף מישור	ND	ND	20.7	ND	ND	ND	27.0	20.5	19.7	נאה	11:37	9/11/14	v	v	v	v
44	765600	211450	גוף מישור	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	30.2	24.8	24.8	נאה	11:41	9/11/14	v	v	v	v
45	765550	211450	גוף מדרון	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	36.5	29.8	29.2	נאה	11:45	9/11/14	v	v	v	v
46	765550	211400	גוף מישור	0.3	20.1	12.8	ND	ND	ND	28.5	30.3	30.2	נאה	12:37	9/11/14	v	v	v	v
47	765550	211350	גוף מישור	ND	ND	20.7	ND	ND	ND	29.6	25.9	25.9	נאה	12:33	9/11/14	v	v	v	v
48	765550	211300	גוף מישור	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	30.5	26.3	25.8	נאה	12:29	9/11/14	v	v	v	v
49	765550	211250	גוף מישור	2.7	3.2	18.8	ND	ND	ND	31.4	30.0	29.8	נאה	12:25	9/11/14	v	v	v	v
50	765550	211200	גוף מישור	0.7	0.5	20.4	ND	ND	ND	31.1	26.7	26.6	נאה	12:21	9/11/14	v	v	v	v
51	765550	211145	גוף מישור	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	31.6	29.2	29.2	נאה	12:18	9/11/14	v	v	v	v
52	765550	211100	גוף מישור	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	30.7	30.0	29.6	נאה	12:16	9/11/14	v	v	v	v
53	765550	211050	גוף, מישור	1.1	0.9	20.3	ND	ND	ND	27.2	24.4	24.7	מעונן	13:13	3/11/14	v	v	v	v
54	765550	211000	גוף, מישור	ND	0.1	21.1	ND	ND	ND	28.7	24.2	24.6	מעונן	13:09	3/11/14	v	v	v	v
55	765550	210950	גוף, מדרון קל	4.8	9.0	12.4	ND	ND	ND	27.6	29.4	29.7	מעונן	13:04	3/11/14	v	v	v	v
56	765550	210900	גוף, מדרון	ND	1.4	19.7	ND	ND	ND	26.3	27.3	27.6	מעונן	13:00	3/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז										מזג האוויר	טמפרטורה, °C			שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ						לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
57	765550	210850	גוף, מדריגה	0.3	0.2	21.2	ND	ND	ND	24.7	25.0	25.2	מעונן	12:02	3/11/14	v	v	v	v
58	765550	210800	גוף, מדרון	ND	0.3	20.2	ND	ND	ND	25.9	22.9	23.2	מעונן	11:55	3/11/14	v	v	v	v
59	765550	210750	גוף, מדרון	ND	ND	21.4	ND	ND	ND	25.3	25.0	25.2	מעונן	12:10	3/11/14	v	v	v	v
60	765550	210700	גוף, מדרון	ND	0.5	21.0	ND	ND	ND	24.9	24.4	24.5	מעונן	12:13	3/11/14	v	v	v	v
61	765500	210850	גוף, מדרון	ND	0.1	20.7	ND	ND	ND	26.9	25.1	25.3	מעונן	11:52	3/11/14	v	v	v	v
62	765500	210900	גוף, מדרון	ND	0.1	20.5	ND	ND	ND	27.3	25.2	25.5	מעונן	11:49	3/11/14	v	v	v	v
63	765500	210950	גוף, מדרון	ND	0.3	19.9	ND	ND	ND	27.6	25.2	25.3	מעונן	11:45	3/11/14	v	v	v	v
64	765500	211000	גוף, מדרון	ND	ND	20.5	ND	ND	ND	24.6	25.0	25.3	מעונן	11:43	3/11/14	v	v	v	v
65	765500	211050	גוף, מדרון	0.6	2.5	14.7	1	ND	ND	24.9	26.2	26.1	מעונן	11:40	3/11/14	v	v	v	v
66	765500	211100	גוף, מדרון	ND	ND	20.9	ND	ND	ND	30.5	22.8	21.5	נאה	12:13	9/11/14	v	v	v	v
67	765465	211050	קצה גוף	ND	ND	20.2	ND	ND	ND	24.7	25.4	25.6	מעונן	11:36	3/11/14	v	v	v	v
68	765470	211100	גוף, מדרון	ND	2.7	16.5	1	ND	ND	26.3	23.1	25.3	מעונן	11:30	3/11/14	v	v	v	v
69	765465	211150	גוף, מדרון	ND	0.3	19.9	ND	ND	12	27.2	24.9	25.2	מעונן	11:26	3/11/14	v	v	v	v
70	765460	211200	גוף, מדרון	ND	0.3	19.0	ND	ND	0.1	26.3	26.0	26.3	מעונן	11:21	3/11/14	v	v	v	v
71	765455	211250	גוף, מדרון	5.4	13.0	8.5	1	1	0.3	27.3	25.5	25.0	מעונן	11:17	3/11/14	v	v	v	v
72	765450	211300	גוף, מדרון	17	12.2	13.4	ND	2	1.7	25.6	25.1	25.3	מעונן	11:14	3/11/14	v	v	v	v
73	765450	211350	גוף, מדרון	0.3	0.8	20.2	ND	ND	ND	28.2	25.8	25.9	מעונן	11:10	3/11/14	v	v	v	v
74	765450	211400	גוף, מדרון	ND	2.6	19.0	ND	ND	ND	28.9	28.0	28.3	מעונן	11:05	3/11/14	v	v	v	v
75	765500	211450	גוף, מדרון	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	31.5	24.5	23.7	נאה	11:47	9/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
76	765500	211400	גוף, מדרון	0.2	0.1	20.5	ND	ND	ND	32.3	24.5	24.2	נאה	11:50	9/11/14	v	v	v	v
77	765500	211350	גוף, מדרון	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	31.1	28.2	24.2	נאה	11:54	9/11/14	v	v	v	v
78	765500	211300	גוף, מדרון	0.4	0.8	20.2	ND	ND	ND	30.4	30.3	27.2	נאה	11:58	9/11/14	v	v	v	v
79	765500	211250	גוף, מדרון	ND	ND	20.7	ND	ND	ND	30.3	23.7	30.1	נאה	12:02	9/11/14	v	v	v	v
80	765500	211200	קצה גוף	ND	ND	20.9	ND	ND	ND	29.1	23.3	23.3	נאה	12:07	9/11/14	v	v	v	v
81	765500	211140	קצה גוף	ND	ND	20.9	ND	ND	ND	29.7	22.8	22.4	נאה	12:10	9/11/14	v	v	v	v
82	765650	210600	מחוץ לגוף	בריכת תשטיפים															
83	765650	210650	קצה גוף	ND	1.8	19.5	ND	ND	ND	30.2	25.3	24.9	מעונן	13:34	6/11/14	v	v	v	v
84	765650	210700	גוף, מדרון	ND	ND	21.0	ND	ND	ND	30.1	27.3	28.2	מעונן	13:39	6/11/14	v	v	v	v
85	765650	210750	גוף, מדרון	ND	0.7	19.7	ND	ND	ND	30.1	27.4	28.7	מעונן	13:41	6/11/14	v	v	v	v
86	765650	210800	גוף, מישור	ND	0.8	19.5	ND	ND	ND	28.8	25.3	26.0	מעונן	11:40	4/11/14	v	v	v	v
87	765650	210850	גוף, מישור	0.4	0.6	20.1	ND	ND	ND	28.6	25.7	27.0	מעונן	11:35	4/11/14	v	v	v	v
88	765650	210900	גוף, מישור	0.9	0.9	20.1	ND	ND	ND	28.1	25.5	26.6	מעונן	11:30	4/11/14	v	v	v	v
89	765700	210650	מחוץ לגוף	ND	0.6	20.4	ND	ND	ND	27.8	21.0	20.9	נאה	13:27	6/11/14	v	v	v	v
90	765750	210650	מחוץ לגוף	ND	0.1	21.1	ND	ND	ND	27.1	23.6	23.3	נאה	13:22	6/11/14	v	v	v	v
91	765800	210650	מחוץ לגוף	2.1	7.0	13.1	ND	ND	ND	26.6	27.8	27.1	נאה	13:18	6/11/14	v	v	v	v
92	765850	210660	מחוץ לגוף	0.1	1.3	19.2	ND	ND	ND	27.7	30.8	30.4	נאה	13:15	6/11/14	v	v	v	v
93	765900	210680	מחוץ לגוף	0.1	0.2	20.7	ND	ND	ND	24.6	23.8	23.7	נאה	13:00	6/11/14	v	v	v	v
94	765950	210700	מחוץ לגוף	ND	1.1	19.3	ND	ND	ND	26.2	23.5	22.7	נאה	11:00	6/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז							טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ					לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
95	765965	210750	מחוץ לגוף	ND	0.1	20.7	ND	ND	ND	24.6	24.3	23.9	נאה	11:06	6/11/14	v	v	v	v
96	765950	210800	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	1	ND	ND	27.4	22.5	22.4	נאה	11:12	6/11/14	v	v	v	v
97	765950	210850	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	24.4	23.0	22.1	נאה	11:16	6/11/14	v	v	v	v
98	765950	210900	מחוץ לגוף	ND	ND	20.6	1	ND	ND	24.7	22.6	22.2	נאה	11:19	6/11/14	v	v	v	v
99	765930	210950	מחוץ לגוף	11.8	11.7	11.9	1	1	ND	23.5	26.2	25.6	נאה	11:23	6/11/14	v	v	v	v
100	765920	211000	מחוץ לגוף	ND	4.4	4.4	1	ND	ND	24.6	23.3	22.8	נאה	11:27	6/11/14	v	v	v	v
101	765900	211000	קצה גוף	47.7	24.0	24.0	2	7	ND	28.3	26.9	28.7	מעונן	12:35	4/11/14	v	v	v	v
102	765900	210950	גוף, מדרון	9.8	7.6	7.6	ND	ND	ND	28.1	26.3	27.9	מעונן	12:30	4/11/14	v	v	v	v
103	765900	210900	גוף, מדרון	15.5	14.4	14.4	ND	ND	ND	27.9	26.4	28.1	מעונן	12:25	4/11/14	v	v	v	v
104	765900	210850	גוף, מדרון	32.0	21.6	21.6	5	3	ND	27.9	27.9	29.2	מעונן	12:20	4/11/14	v	v	v	v
105	765900	210800	גוף, מישור	15.6	8.9	17.0	ND	ND	ND	27.7	25.7	27.0	מעונן	12:15	4/11/14	v	v	v	v
106	765900	210750	גוף, מישור	0.1	0.1	21.0	ND	ND	ND	27.6	26.0	27.0	מעונן	12:10	4/11/14	v	v	v	v
107	765900	210700	קצה גוף	0.1	0.1	21.2	ND	ND	ND	27.7	25.6	26.3	מעונן	12:05	4/11/14	v	v	v	v
108	765850	210700	גוף, מדרגה	0.2	2.3	18.7	ND	ND	ND	27.7	26.9	28.1	מעונן	12:00	4/11/14	v	v	v	v
109	765800	210700	גוף, מדרון	2.3	6.6	14.7	ND	ND	ND	27.5	27.3	29.0	מעונן	11:55	4/11/14	v	v	v	v
110	765750	210700	גוף, מדרון	0.3	2.0	19.6	ND	ND	ND	27.4	26.7	28.7	מעונן	11:50	4/11/14	v	v	v	v
111	765700	210700	גוף, מדרון	1.1	2.2	19.7	ND	ND	ND	27.2	27.9	29.4	מעונן	11:45	4/11/14	v	v	v	v
112	765700	210750	גוף, מישור	0.8	1.7	20.3	ND	ND	ND	29.3	30.9	30.2	מעונן	13:50	6/11/14	v	v	v	v
113	765750	210750	גוף, מדרון	0.3	4.9	15.5	ND	ND	ND	25.5	28.4	28.4	מעונן	13:58	6/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – Mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
114	765800	210750	גוף, מדרון	ND	0.4	21.2	ND	ND	ND	27.2	29.5	29.0	מעונן	14:02	6/11/14	v	v	v	v
115	765850	210750	גוף, מדרון	0.1	1.2	20.7	ND	ND	ND	27.2	28.4	28.3	מעונן	14:09	6/11/14	v	v	v	v
116	765850	210800	גוף, מישור	0.1	1.3	20.4	ND	ND	ND	29.9	29.5	29.5	מעונן	14:12	6/11/14	v	v	v	v
117	765800	210800	גוף, מישור	0.4	0.8	21.2	ND	ND	ND	26.3	27.8	27.4	מעונן	14:15	6/11/14	v	v	v	v
118	765750	210800	גוף, מישור	0.1	ND	21.9	ND	ND	ND	26.3	28.4	27.6	מעונן	14:19	6/11/14	v	v	v	v
119	765700	210800	גוף, מישור	ND	0.1	21.8	ND	ND	ND	25.8	28.3	28.2	מעונן	14:22	6/11/14	v	v	v	v
120	765700	210850	גוף, מישור	1.3	2.4	20.1	ND	ND	ND	27.8	27.7	29.0	מעונן	13:00	4/11/14	v	v	v	v
121	765750	210850	גוף, מישור	4.0	5.8	18.0	ND	ND	ND	27.8	27.4	29.7	מעונן	13:05	4/11/14	v	v	v	v
122	765800	210850	גוף, מישור	3.4	3.7	19.8	ND	ND	ND	27.9	26.9	29.1	מעונן	13:10	4/11/14	v	v	v	v
123	765850	210850	גוף, מישור	0.1	6.9	13.4	ND	ND	ND	28.0	26.7	28.1	מעונן	13:15	4/11/14	v	v	v	v
124	765850	210900	גוף, מישור	0.5	2.1	19.8	ND	ND	ND	27.0	26.6	28.3	מעונן	12:40	4/11/14	v	v	v	v
125	765800	210900	גוף, מישור	0.9	3.6	19.0	ND	ND	ND	27.1	27.0	28.6	מעונן	12:47	4/11/14	v	v	v	v
126	765750	210900	גוף, מישור	1.2	2.1	20.4	ND	ND	ND	27.1	26.3	27.7	מעונן	12:50	4/11/14	v	v	v	v
127	765700	210900	גוף, מישור	3.0	3.5	19.9	ND	ND	ND	27.0	28.1	29.8	מעונן	12:55	4/11/14	v	v	v	v
128	765750	211400	מחוץ לגוף	ND	0.1	20.8	ND	ND	ND	28.6	29.3	28.3	נאה	14:48	4/11/14	v	v	v	v
129	765750	211355	מחוץ לגוף	0.2	0.5	20.1	ND	ND	ND	30.4	28.3	27.9	נאה	15:07	4/11/14	v	v	v	v
130	765650	211250	שטח הטמנה																

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – Mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

מס' נקודה	קואורדינטות		תאור נקודה	** הרכב ביוגז						טמפרטורה, °C			מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
	צפון X	מזרח Y		CH_4 (1) %	CO_2 %	O_2 %	H_2S (2) ppm	CO (3) ppm	VOC ppm	אוויר	30 ס"מ	60 ס"מ				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
131	765650	211300	שטח הטמנה																
132	765650	211350	גוף, מישור	0.9	7.1	16.1	ND	ND	ND	29.8	26.6	26.1	נאה	14:07	9/11/14	v	v	v	v
133	765650	211404	גוף, מישור	ND	0.8	19.6	ND	ND	ND	30.8	29.6	28.9	נאה	14:04	9/11/14	v	v	v	v
134	765650	211450	גוף, מדרון	4.4	5.2	15.8	ND	ND	ND	28.9	28.4	28.0	נאה	14:35	9/11/14	v	v	v	v
135	765650	211500	גוף, מדרון	ND	ND	20.6	ND	ND	ND	29.1	27.4	26.9	נאה	14:31	9/11/14	v	v	v	v
136	765700	211500	גוף, מדרון	0.1	1.4	19.6	ND	ND	ND	30.9	29.7	29.5	נאה	14:26	9/11/14	v	v	v	v
137	765700	211450	גוף, מדרון	0.4	0.7	19.8	ND	ND	ND	29.9	28.0	27.4	נאה	14:24	9/11/14	v	v	v	v
138	765700	211400	גוף, מדרון	ND	ND	20.8	ND	ND	ND	30.5	23.0	22.3	נאה	14:12	9/11/14	v	v	v	v

ריכוז מדידות הרכב גז וטמפרטורה בפני השטח באמצעות מכשירים ניידים (המשך)

PID – mini RAE Lite

Gas Analyzer – Geotechnical Instruments GA 5000 Plus

אתר עבודה: אתר הטמנת אשפה עברון

סימוכין: B-11124

תאור נקודה		** הרכב ביוגז						מזג האוויר	שעה	תאריך	בדיקת איפוס GA - 5000		בדיקת איפוס PID	
		CH_4 % [1]	CO_2 %	O_2 %	H_2S ppm [2]	CO ppm [3]	VOC ppm				לפני השאיבה	אחרי השאיבה	לפני השאיבה	אחרי השאיבה
קפיטריה		N.D	N.D	10/11/14	21.6	ND	ND	ND	11:53	10/11/14	v	v	v	v
מכולת עקלה	חדר אופרטור	N.D	N.D	10/11/14	21.6	ND	ND	ND	11:57	10/11/14	v	v	v	v
	מבטח	N.D	N.D	10/11/14	21.6	ND	ND	ND	11:57	10/11/14	v	v	v	v
	שירותים	N.D	N.D	10/11/14	21.6	ND	ND	ND	11:57	10/11/14	v	v	v	v

<u>הערות:</u>

1. הרכיב CH_4 עלול להכיל פחממונים אחרים בנוסף לגז מתאן.

2. הרכיב H_2S עלול להיות מושפע מגזים נלווים בשיעור שלא יעלה על 0.5%.

3. הרכיב CO עלול להיות מושפע מגזים נלווים בשיעור שלא יעלה על 3.0%.

** - תוצאה "N.D." מהווה תוצאה מתחת לסף גילוי של המכשיר (גבול גילוי של H_2S ו- CO הנו 1ppm, גבול גילוי של CH_4 , CO_2, O_2 הנו 0.1%, גבול גילוי של VOC הנו 0.1ppm).

נספח 3. דוחות שאיבת ניקוי ודיגום מים בבארות ניטור

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

שם הקידוח **קנ-1**
צמוד לשער כניסה למתקן אריזה.

תאריך התחלת שאיבה: 18.09.2014

עומק הקידוח: 30.60 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 22.14 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 23.20 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 39

עומק דיגום (מ): 27

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.66

קוטר צינור ניטור: 3" (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נשאב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^{0}C	רמת עכירות	גוון	הערות
9:14	משאבה טבולה Grundfos	0						
9:19		15	3.42	7.1	24.2	עכורים	צלולים. ללא גוון	
9:24		23	2.84	7.2	26.3	כמעט צלולים	צלולים. ללא גוון	
9:29		30	3.14	7.2	27.4	כמעט צלולים	צלולים. ללא גוון	
9:34		36	3.30	7.2	28.2	עכורים	מעט עכורים. ללא גוון	
9:39		41	3.39	7.3	28.5	עכורים	מעט עכורים. ללא גוון	

הערה: מפלס המים ירד עד עומק המשאבה. השאיבה נעצרה.

מבצע: י. שפרן

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

שם הקידוח **קנ-2**

תאריך התחלת שאיבה: 17.09.2014

עומק הקידוח: 32.80 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 19.85 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק דיגום [מ]: 26 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 60

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.58

קוטר צינור ניטור: 3" (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נשאב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
10:58	משאבה טבולה Grundfos	0						
11:03		25	2.90	6.9	25.8	צלולים	ללא גוון	
11:08		50	2.90	6.9	25.6	צלולים	ללא גוון	
11:13		75	2.89	6.9	26.1	צלולים	ללא גוון	
11:18		95	2.88	6.9	26.2	צלולים	ללא גוון	
11:23		115	2.88	6.9	26.3	צלולים	ללא גוון	
11:28		133	2.86	6.9	26.6	צלולים	ללא גוון	
11:33		151	2.85	6.9	26.8	צלולים	ללא גוון	
11:38		180	2.86	6.9	25.4	צלולים	ללא גוון	

מבצע: י. שפרן

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

שם הקידוח **ער-2א**

תאריך התחלת שאיבה: 18.09.2014

עומק הקידוח: 24.00 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 13.87 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 28 **שיטת המדידה:** חשמלית

קוטר צינור ניטור: 2" מתכת

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נשאב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^{0}C	רמת עכירות	גוון	הערות
11:40		0						
11:51		10	1.48	7.3	24.4	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:01		20	1.46	7.4	22.7	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:08		30	1.44	7.4	22.7	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:16	**ביילר**	40	1.43	7.3	22.7	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:24		50	1.43	7.4	22.7	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:33		60	1.43	7.3	22.6	צלולים	צהבהב (מחלודה)	
12:43		70	1.43	7.3	22.6	צלולים	צהבהב (מחלודה)	

מבצע: י. שפרן

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

שם הקידוח **קנ-4**
דרום מערבה לאתר, צמוד לגדר

תאריך התחלת שאיבה: 17.09.2014

עומק הקידוח: 30.84 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 13.99 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 15.30 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 77

עומק דיגום [מ']: 22.00

קוטר צינור ניטור: 3" (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נשאב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפ' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
9:35	משאבה טבולה Grundfos	0	2.76	6.9	24.9	צלולים	ללא גוון	
9:40		25	2.76	6.9	24.9	צלולים	ללא גוון	
9:45		50	2.75	6.9	25.1	צלולים	ללא גוון	
9:50		75	2.77	7.0	25.1	צלולים	ללא גוון	
9:55		100	2.80	7.0	25.4	צלולים	ללא גוון	
10:00		125	2.82	7.0	25.4	צלולים	ללא גוון	
10:05		150	2.83	7.0	25.5	צלולים	ללא גוון	
10:10		175	2.83	7.0	26.0	צלולים	ללא גוון	
10:15		200	2.84	7.1	26.2	צלולים	ללא גוון	
10:20		225	2.84	7.1	26.3	צלולים	ללא גוון	

הערה: מפלס מים יורד, ספיקה יורדת מ-300 עד 150 ליטר/שעה.

מבצע: י. **שפרן**

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

שם הקידוח **ער-10**

תאריך התחלת שאיבה: 18.09.2014

עומק הקידוח: 30.54 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 16.89 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק דיגום: 29.00 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 62

גובה ראש צינור מעל פני הקרקע [מ']: 0.82

קוטר צינור ניטור: 3" (7.5ס"מ)

שעה	שיטת שאיבה	נפח מים נאשב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפ' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
10:18	משאבה טבולה Grundfos	10	3.57	7.7	24.5	צלולים	ללא גוון	
10:23		25	3.39	7.7	24.9	צלולים	ללא גוון	
10:28		45	3.04	7.3	35.4	צלולים	ללא גוון	
10:33		65	2.61	7.1	26.0	צלולים	ללא גוון	
10:38		85	2.42	7.1	25.0	צלולים	ללא גוון	
10:43		105	3.03	7.3	26.0	צלולים	ללא גוון	
10:48		125	3.28	7.5	26.0	צלולים	ללא גוון	
10:53		145	3.35	7.6	25.7	צלולים	ללא גוון	
10:58		165	3.55	7.6	26.1	צלולים	ללא גוון	

הערה: השאיבה נעצרה בעקבות ירידת מפלס מים עד עומק של המשאבה (29.0 מ')

מבצע: י. שפרן

פרוייקט: מטמנת עברון

המזמין: מטמנת עברון – ת.מ.מ. מיחזור

הנושא: דיגום מים

שם הקידוח קנ-5

תאריך התחלת שאיבה: 17.09.2014

עומק הקידוח: 25.00 **שיטת המדידה:** משקולת

עומק פני מים בתחילת שאיבה: 15.94 **שיטת המדידה:** חשמלית

עומק פני מים בסיום שאיבה: 18.30 **שיטת המדידה:** חשמלית

נפח המים בקידוח (ליטרים): 41

קוטר צינור ניטור: 3" (7.5ס"מ)

שעה	שיטת דיגום	נפח מים נשאב, ליטר	מוליכות חשמלית mS	pH	טמפרט' ^0C	רמת עכירות	גוון	הערות
12:15		0						
12:20		5	2.30	7.2	23.7	צלולים	ללא גוון	
12:25		10	2.30	7.2	22.7	מעט עכורים	ללא גוון	
12:35		20	2.33	7.2	23.0	מעט עכורים	ללא גוון	
12:45		30	2.34	7.2	23.0	מעט עכורים	מעט צהבהב	
12:55		40	2.38	7.2	23.0	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:05	ביילר	50	2.39	7.2	23.0	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:15		60	2.40	7.2	22.9	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:25		70	2.40	7.2	22.9	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:35		80	2.39	7.2	22.9	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:45		90	2.39	7.2	22.9	מעט עכורים	מעט צהבהב	
13:55		100	2.40	7.2	23.1	מעט עכורים	מעט צהבהב	

מבצע: י. שפרן

אתר הטמנה עברון

ריכוז תוצאות מדידות הרכב גז בקידוחי ניטור מי תהום ספטמבר 2014

מס' קידוח	תאריך מדידה	ריכוז גז				
		CH_4 [%]	CO_2 [%]	O_2 [%]	H_2S [p.p.m]	CO [p.p.m]
קנ 1	18.09.2014	ND	ND	20.8	ND	ND
קנ 2	17.09.2014	ND	ND	20.9	ND	ND
קנ 4	17.09.2014	ND	0.2	20.4	ND	ND
קנ 5	17.09.2014	ND	0.1	20.7	ND	ND
ער 10	18.09.2014	ND	1.2	19.9	ND	ND
ער 2[א]	18.09.2014	ND	0.3	20.3	ND	ND

ריכוז בדיקות שדה בקידוחי ניטור מי תהום ספטמבר 2014

מס' קידוח	תאריך מדידה	שעת דיגום	עומק קידוח, מ'	מפלס מי תהום מ'	גובה ראש צינור, מ'	גובה קרקע, מ'	גובה מפלס מים, מ'	שאיבה לפני דיגום, ל'	pH	EC mS
קנ 1	18.09.2014	9:39	30.60	22.14	0.66	אין נתונים	-	41	7.3	3.39
קנ 2	17.09.2014	11:38	32.80	19.85	0.58	אין נתונים	-	180	6.9	2.86
ער2[א]	18.09.2014	12:43	24.00	13.87	0	אין נתונים	-	70	7.3	1.43
קנ 4	17.09.2014	10:20	30.84	13.99	0.65	אין נתונים	-	225	7.1	2.84
קנ 5	17.09.2014	13:55	25.00	15.94	0.72	אין נתונים	-	100	7.2	2.40
ער 10	18.09.2014	10:58	30.54	16.89	0.82	אין נתונים	-	165	7.6	3.55

נספח 4. תוצאות אנליזות מדגמי מים מבארות ניטור *וטש"מ*

קבצים

Water Analyses_1_2_4_5_10.pdf ,

Water Analyses ערבא.pdf

Water Analyses_1_2_4_5_10.xls

מצורפים בנפרד

תוצאות גולמיות – מי תהום - 2014

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 08-8697000, 054-2511666
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **12608.14-C**
תאור הדוגמה: מים קנ 3
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 20/02/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 24/02/2014
מס' הזמנה: 1080

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.0	-
מוליכות	µS/cm	25200	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	700	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	24	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
כלורידים	mg/L	9990	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	124	
ברומידים Br^-	mg/L	29	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	37	1
חנקן קלדל	mg/L	37	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	<0.5	
ציאניד	mg/L	<0.1	-
סולפיד	mg/L	2	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	7.3	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	25	-
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	16970	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.7	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	285	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס' C2188:

מס' אמינולאב: 12608.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	12792	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	0.1	
ארסן - As	mg/L	0.03	
בורון - B	mg/L	0.3	
בריום - Ba	mg/L	1	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	3841	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.01	
קובלט - Co	mg/L	0.1	
כרום - Cr	mg/L	0.02	
נחושת - Cu	mg/L	<0.01	
ברזל - Fe	mg/L	5	
כספית - Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן - K	mg/L	18	
ליתיום - Li	mg/L	0.02	
מגנזיום - Mg	mg/L	778	
מנגן - Mn	mg/L	23	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	714	
ניקל - Ni	mg/L	0.3	
זרחן - P	mg/L	0.2	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	61	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום - Sr	mg/L	19	
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	0.01	
אבץ - Zn	mg/L	0.04	

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מתקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12608.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

הערות לבדיקה:
(-) = אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12608.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	<10	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	<10	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	<10	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	<10	-
Xylene's	-	<10	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12608.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	<20	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<20	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	<20	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12608.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4110 B by Ion Cromatograph	א
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 D	-
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכת / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס' :C2188

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 08-8697000, 054-2511666
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **12609.14-C** **תאריך קבלה:** 24/02/2014
תאור הדוגמה: מים קנ 1
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 20/02/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.7	-
מוליכות	µS/cm	801	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	49	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
כלורידים	mg/L	35	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	65	
ברומידים Br^-	mg/L	<1	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	53	1
חנקן קלדל	mg/L	4	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	49	
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	2	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	31	-
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	505	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.1	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	20	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12609.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	304	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	≤0.05	
ארסן - As	mg/L	<0.02	
בורון - B	mg/L	0.1	
בריום - Ba	mg/L	0.05	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	92	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.01	
קובלט - Co	mg/L	<0.01	
כרום - Cr	mg/L	<0.01	
נחושת - Cu	mg/L	0.01	
ברזל - Fe	mg/L	0.1	
כספית - Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן - K	mg/L	7	
ליתיום - Li	mg/L	0.01	
מגנזיום - Mg	mg/L	18	
מנגן - Mn	mg/L	0.01	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	59	
ניקל - Ni	mg/L	0.01	
זרחן - P	mg/L	0.1	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	22	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום - Sr	mg/L	0.3	
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	<0.01	
אבץ - Zn	mg/L	0.01	

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12609.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

הערות לבדיקה:
(-) = אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12609.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014

דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12609.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12609.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 D	-
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 .מס

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 08-8697000, 054-2511666
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **12610.14-C**
תאור הדוגמה: מים ער 10
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 20/02/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 24/02/2014

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.7	-
מוליכות	µS/cm	1561	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	15	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
כלורידים	mg/L	259	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	106	
ברומידים Br^-	mg/L	1.3	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	1.7	1
חנקן קלדל	mg/L	1.4	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0.3	
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<1	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	104	-
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	1095	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	<0.1	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	2.8	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12610.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס'

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	635	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	<0.05	
ארסן - As	mg/L	<0.02	
בורון - B	mg/L	0.3	
בריום - Ba	mg/L	0.01	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	136	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.01	
קובלט - Co	mg/L	0.01	
כרום - Cr	mg/L	<0.01	
נחושת - Cu	mg/L	<0.01	
ברזל - Fe	mg/L	3	
כספית - Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן - K	mg/L	7	
ליתיום - Li	mg/L	0.01	
מגנזיום - Mg	mg/L	72	
מנגן - Mn	mg/L	0.5	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	146	
ניקל - Ni	mg/L	0.01	
זרחן - P	mg/L	≤0.1	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	28	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום - Sr	mg/L	1	
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	<0.01	
אבץ - Zn	mg/L	0.01	

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12610.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

הערות לבדיקה:
(-) = אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12610.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	<10	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12610.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

26/03/2014
דו"ח מס': C2188

מס' אמינולאב: 12610.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 D	-
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

*** סוף תעודת הבדיקה ***

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014

דו"ח מס': C2316

ISRAC הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ISO/IEC 17025 No. 005 מס'

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 08-8697000, 054-2511666
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: 13410.14-C - 13412.14-C
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 25/02/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 26/02/2014
מס' הזמנה: 1126

תוצאות הבדיקה:

מס. אמינולאב		13410.14-C	13411.14-C	13412.14-C	הערות
תאור הדוגמה		מים - קנ2-	מים - קנ4-	מים - קנ5-	
הבדיקה	יח' מידה				
הגבה pH	-	6.9	7.0	6.9	-
מוליכות	µS/cm	2650	2850	2400	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית					-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	22	13	14	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	<5	<5	
כלורידים	mg/L	440	568	289	-
סריקה ביון כרומטוגרף					1
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	85	29	19	
ברומידים Br^-	mg/L	1.2	0.5	0.9	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	14	12.0	10.5	1
חנקן קלדל	mg/L	12	11.7	10.5	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	2.0	0.3	<0.1	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	1.0	<0.5	<0.5	-
ציאניד	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13410.14-C - 13412.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

	מים - קנ5-	מים - קנ4-	מים - קנ2-	תאור הדוגמה	
				יח' מידה	הבדיקה
-	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L	סולפיד
-	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L	פנולים וקרזולים
-	8	8	3	mg/L	כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.
-	1270	1370	1360	mg/L	כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.
-	0.1	<0.1	0.1	mg/L	דטרגנט אניוני (MBAS)
-	0.3	0.1	0.1	mg/L	שמן כללי במכשיר IR
-	2	2.5	6.5	mg/L as C	DOC כלל פחמן אורגני מומס
2	685	898	703	mg/L as $CaCO_3$	קשיות
3					סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	כסף - Ag
	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	אלומיניום - Al
	0.02	<0.01	0.02	mg/L	ארסן - As
	0.4	0.3	0.5	mg/L	בורון - B
	0.1	0.1	0.1	mg/L	בריום - Ba
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	ברליום - Be
	156	205	155	mg/L	סידן - Ca
	<0.005	<0.005	<0.005	mg/L	קדמיום - Cd
	<0.01	0.01	0.01	mg/L	קובלט - Co
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	כרום - Cr
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	נחושת - Cu
	0.04	0.01	0.03	mg/L	ברזל - Fe
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	כספית - Hg
	3	6	7	mg/L	אשלגן - K

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קדית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13410.14-C - 13412.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

	מים - קנ5-	מים - קנ4-	מים - קנ2-	תאור הדוגמה	
				יח' מידה	הבדיקה
	0.01	0.01	0.02	mg/L	ליתיום - Li
	72	94	77	mg/L	מגנזיום - Mg
	0.3	1	0.3	mg/L	מנגן - Mn
	<0.01	<0.01	0.01	mg/L	מוליבדן - Mo
	293	285	309	mg/L	נתרן - Na
	0.01	0.01	0.1	mg/L	ניקל - Ni
	0.1	<0.1	0.1	mg/L	זרחן - P
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	עופרת - Pb
	7	11	34	mg/L	גופרית - S
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	סלן - Se
	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	בדיל - Sn
	1	2	1	mg/L	סטרונציום - Sr
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	טיטניום - Ti
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	וונדיום - V
	0.01	0.01	0.05	mg/L	אבץ - Zn

הערות לבדיקה:
(-) =אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, תקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13410.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ2-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	67	91
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13410.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ2-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13411.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ4-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס'

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	235	95
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13411.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ4-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13412.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ5-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	408	95
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13412.14-C
תאור הדוגמה: מים - קנ5-

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס'

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

30/03/2014
דו"ח מס': C2316

מס' אמינולאב: 13410.14-C - 13412.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	Kit Cell Test	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 D	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
שמן כללי במכשיר IR	Based on EPA 418.1	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

*** סוף תעודת הבדיקה ***

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

ISRAC הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
יפים שפרן
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 054-2511627
פקס: yefimshaf@isotop.co.il, 08-8697008

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **25106.14-C**
תאור הדוגמה: מים - ער 1
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 27/04/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 27/04/2014
מס' הזמנה: 1132

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	7.1	-
מוליכות	µS/cm	1482	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	36	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	14	-
כלורידים	mg/L	139	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	41	
ברומידים Br^-	mg/L	<0.5	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	24.5	1
חנקן קלדל	mg/L	8.5	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	16	
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	2.5	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	6	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	167	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.2	-
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	אין מספיק דוגמא	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	5	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25106.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	568	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	<0.05	
ארסן - As	mg/L	0.02	
בורון - B	mg/L	0.1	
בריום - Ba	mg/L	0.1	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	167	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.01	
קובלט - Co	mg/L	0.02	
כרום - Cr	mg/L	<0.01	
נחושת - Cu	mg/L	<0.01	
ברזל - Fe	mg/L	0.05	
כספית - Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן - K	mg/L	11	
ליתיום - Li	mg/L	<0.01	
מגנזיום - Mg	mg/L	37	
מנגן - Mn	mg/L	3	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	68	
ניקל - Ni	mg/L	0.01	
זרחן - P	mg/L	0.1	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	17	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום - Sr	mg/L	0.3	
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	<0.01	
אבץ - Zn	mg/L	9	

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25106.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '>' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25106.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25106.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25106.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4110 B by Ion Cromatograph	א
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
יפים שפרן
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 054-2511627
פקס: yefimshaf@isotop.co.il, 08-8697008

העתק: - מר שמוליק לוי, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **25107.14-C**
תאור הדוגמה: מים - ער 2א
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: אקראי
תאריך הדיגום: 13/04/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 27/04/2014
מס' הזמנה: 1132

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	7.0	-
מוליכות	µS/cm	1499	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	14	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
כלורידים	mg/L	188	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	42	
ברומידים Br^-	mg/L	<0.5	
חנקן כללי - חישובי	mg/L	22.5	1
חנקן קלדל	mg/L	4.5	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	18	
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	3	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	5	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.2	-
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	אין מספיק דוגמא	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	0.7	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:
אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים להתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25107.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	609	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	<0.05	
ארסן - As	mg/L	<0.02	
בורון - B	mg/L	0.1	
בריום - Ba	mg/L	0.2	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	176	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.01	
קובלט - Co	mg/L	<0.01	
כרום - Cr	mg/L	<0.01	
נחושת - Cu	mg/L	<0.01	
ברזל - Fe	mg/L	0.3	
כספית - Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן - K	mg/L	2	
ליתיום - Li	mg/L	<0.01	
מגנזיום - Mg	mg/L	41	
מנגן - Mn	mg/L	0.1	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	58	
ניקל - Ni	mg/L	<0.01	
זרחן - P	mg/L	0.1	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	71	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	0.04	
סטרונציום - Sr	mg/L	1	
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	<0.01	
אבץ - Zn	mg/L	9	

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25107.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

הערות לבדיקה:
(-) = אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25107.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה: _____

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25107.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 .מס

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קר'ת ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

16/05/2014
דו"ח מס': C4155

מס' אמינולאב: 25107.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4110 B by Ion Cromatograph	א
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה חתימה:

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהלת המחלקה חתימה:

*** סוף תעודת הבדיקה ***

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס 'C10229:

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד 2.
גדרה 70700
טל: 054-2511666, 08-8697000
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי ,פקס :shmulik@isotop.co.il, מייל :shmulik@isotop.co.il

הנדון: תעודה לתוצאות בדיקה

מס 'אמינולאב: **58700.14-C** **תאריך קבלה:** 29/09/2014
תאור הדוגמה : מי תהום קנ -1
נדגם ע"י: איזוטופ -יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 29/09/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	7.1	-
מוליכות	µS/cm	3800	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית -CODt	mg/L	14	
צריכת חמצן ביולוגית כללית -BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
חנקן כללי -חישובי	mg/L	26.1	1
חנקן קלדל	mg/L	7.5	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	18.6	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלורידים	mg/L	667	-
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<0.1	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	316	
ברומידים Br^-	mg/L	2	
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	mg/L	<1	-
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	mg/L	2195	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.07	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	2.7	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58700.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כספית -Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	732	2
סריקת מתכות מלאה ב -ICP			3
כסף -Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום -Al	mg/L	<0.05	
ארסן -As	mg/L	<0.02	
בורון -B	mg/L	1	
בריום -Ba	mg/L	0.1	
בריליום -Be	mg/L	<0.01	
סידן -Ca	mg/L	165	
קדמיום -Cd	mg/L	<0.005	
קובלט -Co	mg/L	<0.01	
כרום -Cr	mg/L	<0.01	
נחושת -Cu	mg/L	<0.01	
ברזל -Fe	mg/L	0.04	
כספית -Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן -K	mg/L	10	
ליתיום -Li	mg/L	0.01	
מגנזיום -Mg	mg/L	78	
מנגן -Mn	mg/L	0.01	
מוליבדן -Mo	mg/L	<0.01	
נתרן -Na	mg/L	545	
ניקל -Ni	mg/L	0.01	
זרחן -P	mg/L	<0.1	
עופרת -Pb	mg/L	<0.01	
גופרית -S	mg/L	108	
סלן -Se	mg/L	<0.05	
סיליקון -Si	mg/L	10	
בדיל -Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום -Sr	mg/L	2	
טיטניום -Ti	mg/L	<0.01	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58700.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
וונדיום -V	mg/L	<0.01	
אבץ -Zn	mg/L	0.02	

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות .

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל +ניטראט +ניטריט
2. קשיות -ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב -ICP-OES
3. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '<' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58700.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58700.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58700.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה /תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
חנקן כללי -חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית -Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב -ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה /הכרה:

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.
ב .המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
= (-)אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס :'C10229

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד 2.
גדרה 70700
טל: 054-2511666, 08-8697000
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי ,פקס :shmulik@isotop.co.il, מייל :shmulik@isotop.co.il

הנדון: תעודה לתוצאות בדיקה

מס 'אמינולאב: **58701.14-C** **תאריך קבלה:** 29/09/2014
תאור הדוגמה : מי תהום קנ -2
נדגם ע"י: איזוטופ -יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 29/09/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.8	-
מוליכות	µS/cm	3000	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית צריכת חמצן כימית כללית -CODt	mg/L	39	-
צריכת חמצן ביולוגית כללית -BODt	mg/L	5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
חנקן כללי -חישובי	mg/L	5.3	1
חנקן קלדל	mg/L	3	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	2.3	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלורידים	mg/L	504	-
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<0.1	-
סריקה ביון כרומטוגרף סולפט SO_4^{-2}	mg/L	77	-
ברומידים Br^-	mg/L	1.2	
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	mg/L	2	-
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	mg/L	1630	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.17	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	12	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58701.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כספית -Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	809	2
סריקת מתכות מלאה ב -ICP			3
כסף -Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום -Al	mg/L	<0.05	
ארסן -As	mg/L	0.02	
בורון -B	mg/L	0.5	
בריום -Ba	mg/L	0.1	
בריליום -Be	mg/L	<0.01	
סידן -Ca	mg/L	176	
קדמיום -Cd	mg/L	<0.005	
קובלט -Co	mg/L	<0.01	
כרום -Cr	mg/L	<0.01	
נחושת -Cu	mg/L	<0.01	
ברזל -Fe	mg/L	1	
כספית -Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן -K	mg/L	8	
ליתיום -Li	mg/L	0.01	
מגנזיום -Mg	mg/L	90	
מנגן -Mn	mg/L	0.3	
מוליבדן -Mo	mg/L	<0.01	
נתרן -Na	mg/L	330	
ניקל -Ni	mg/L	0.1	
זרחן -P	mg/L	<0.1	
עופרת -Pb	mg/L	<0.01	
גופרית -S	mg/L	30	
סלן -Se	mg/L	<0.05	
סיליקון -Si	mg/L	13	
בדיל -Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום -Sr	mg/L	2	
טיטניום -Ti	mg/L	<0.01	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58701.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
וונדיום -V	mg/L	<0.01	
אבץ -Zn	mg/L	0.02	

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות .

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל +ניטראט +ניטריט
2. קשיות -ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב -ICP-OES
3. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '<' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58701.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58701.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס ':C10229

מס 'אמינולאב : 58701.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה /תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
חנקן כללי -חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית -Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב -ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה /הכרה:

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.
ב .המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
= (-)אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס 'C10229:

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד 2.
גדרה 70700
טל: 054-2511666, 08-8697000
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי ,פקס :shmulik@isotop.co.il, מייל :shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס 'אמינולאב: **58702.14-C** **תאריך קבלה:** 29/09/2014
תאור הדוגמה : מי תהום קנ -4
נדגם ע"י: איזוטופ -יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 29/09/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	7.1	-
מוליכות	µS/cm	2700	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית צריכת חמצן כימית כללית -CODt	mg/L	16	-
צריכת חמצן ביולוגית כללית -BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
חנקן כללי -חישובי	mg/L	3.6	1
חנקן קלדל	mg/L	2.8	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	0.8	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלורידים	mg/L	410	-
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<0.1	-
סריקה ביון כרומטוגרף סולפט SO_4^{-2}	mg/L	17.6	-
ברומידים Br^-	mg/L	<1	
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	mg/L	<1	-
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	mg/L	1420	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.04	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	4.6	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58702.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כספית -Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	797	2
סריקת מתכות מלאה ב -ICP			3
כסף -Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום -Al	mg/L	<0.05	
ארסן -As	mg/L	<0.02	
בורון -B	mg/L	0.3	
בריום -Ba	mg/L	0.1	
בריליום -Be	mg/L	<0.01	
סידן -Ca	mg/L	168	
קדמיום -Cd	mg/L	<0.005	
קובלט -Co	mg/L	<0.01	
כרום -Cr	mg/L	<0.01	
נחושת -Cu	mg/L	<0.01	
ברזל -Fe	mg/L	0.04	
כספית -Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן -K	mg/L	6	
ליתיום -Li	mg/L	0.01	
מגנזיום -Mg	mg/L	92	
מנגן -Mn	mg/L	0.1	
מוליבדן -Mo	mg/L	<0.01	
נתרן -Na	mg/L	253	
ניקל -Ni	mg/L	0.01	
זרחן -P	mg/L	<0.1	
עופרת -Pb	mg/L	<0.01	
גופרית -S	mg/L	6	
סלן -Se	mg/L	<0.05	
סיליקון -Si	mg/L	15	
בדיל -Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום -Sr	mg/L	2	
טיטניום -Ti	mg/L	<0.01	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58702.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
וונדיום -V	mg/L	<0.01	
אבץ -Zn	mg/L	0.05	

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות .

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל +ניטראט +ניטריט
2. קשיות -ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב -ICP-OES
3. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '<' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58702.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58702.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס ':C10229

מס 'אמינולאב : 58702.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה /תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
חנקן כללי -חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית -Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב -ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה /הכרה:

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.
ב .המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
= (-)אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס 'C10229:

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד 2.
גדרה 70700
טל: 054-2511666, 08-8697000
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי ,פקס :shmulik@isotop.co.il, מייל :shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס 'אמינולאב: **58703.14-C** **תאריך קבלה:** 29/09/2014
תאור הדוגמה : מי תהום קנ -5
נדגם ע"י: איזוטופ -יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 29/09/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.9	-
מוליכות	µS/cm	2500	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית -CODt	mg/L	14	
צריכת חמצן ביולוגית כללית -BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
חנקן כללי -חישובי	mg/L	2.4	1
חנקן קלדל	mg/L	2.4	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	<0.1	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלורידים	mg/L	304	-
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<0.1	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	15	
ברומידים Br^-	mg/L	<1	
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	mg/L	2	-
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	mg/L	1455	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.02	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	3.3	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58703.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כספית -Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	713	2
סריקת מתכות מלאה ב -ICP			3
כסף -Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום -Al	mg/L	<0.05	
ארסן -As	mg/L	<0.02	
בורון -B	mg/L	0.4	
בריום -Ba	mg/L	0.1	
בריליום -Be	mg/L	<0.01	
סידן -Ca	mg/L	164	
קדמיום -Cd	mg/L	<0.005	
קובלט -Co	mg/L	<0.01	
כרום -Cr	mg/L	<0.01	
נחושת -Cu	mg/L	<0.01	
ברזל -Fe	mg/L	0.1	
כספית -Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן -K	mg/L	3	
ליתיום -Li	mg/L	0.01	
מגנזיום -Mg	mg/L	74	
מנגן -Mn	mg/L	0.4	
מוליבדן -Mo	mg/L	<0.01	
נתרן -Na	mg/L	280	
ניקל -Ni	mg/L	0.01	
זרחן -P	mg/L	0.2	
עופרת -Pb	mg/L	<0.01	
גופרית -S	mg/L	5	
סלן -Se	mg/L	<0.05	
סיליקון -Si	mg/L	14	
בדיל -Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום -Sr	mg/L	1	
טיטניום -Ti	mg/L	<0.01	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58703.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
וונדיום -V	mg/L	<0.01	
אבץ -Zn	mg/L	0.02	

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות .

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל +ניטראט +ניטריט
2. קשיות -ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב -ICP-OES
3. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '<' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58703.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58703.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58703.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה /תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
חנקן כללי -חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4110 B by Ion Cromatograph	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית -Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב -ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה /הכרה:

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.
ב .המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
= (-)אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס 'C10229:

ISRAC
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד 2.
גדרה 70700
טל: 054-2511666, 08-8697000
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי ,פקס :shmulik@isotop.co.il, מייל :shmulik@isotop.co.il

הנדון: תעודה לתוצאות בדיקה

מס 'אמינולאב: **58704.14-C** **תאריך קבלה:** 29/09/2014
תאור הדוגמה : מי תהום ער -10
נדגם ע"י: איזוטופ -יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 29/09/2014
מקום הדיגום: עברון

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	6.6	-
מוליכות	µS/cm	2200	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית -CODt	mg/L	17	
צריכת חמצן ביולוגית כללית -BODt	mg/L	11	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
חנקן כללי -חישובי	mg/L	1.6	1
חנקן קלדל	mg/L	1.6	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	<0.1	
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	<0.5	-
כלורידים	mg/L	227	-
ציאניד	mg/L	<0.01	-
סולפיד	mg/L	<0.1	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	100	
ברומידים Br^-	mg/L	1	
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.1	-
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	mg/L	<1	-
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	mg/L	1275	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.05	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	3.2	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58704.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כספית -Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	897	2
סריקת מתכות מלאה ב -ICP			3
כסף -Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום -Al	mg/L	<0.05	
ארסן -As	mg/L	<0.02	
בורון -B	mg/L	0.3	
בריום -Ba	mg/L	0.01	
בריליום -Be	mg/L	<0.01	
סידן -Ca	mg/L	185	
קדמיום -Cd	mg/L	<0.005	
קובלט -Co	mg/L	0.01	
כרום -Cr	mg/L	<0.01	
נחושת -Cu	mg/L	<0.01	
ברזל -Fe	mg/L	5	
כספית -Hg	mg/L	<0.01	
אשלגן -K	mg/L	8	
ליתיום -Li	mg/L	0.01	
מגנזיום -Mg	mg/L	106	
מנגן -Mn	mg/L	1	
מוליבדן -Mo	mg/L	<0.01	
נתרן -Na	mg/L	184	
ניקל -Ni	mg/L	0.02	
זרחן -P	mg/L	<0.1	
עופרת -Pb	mg/L	<0.01	
גופרית -S	mg/L	36	
סלן -Se	mg/L	<0.05	
סיליקון -Si	mg/L	24	
בדיל -Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום -Sr	mg/L	1	
טיטניום -Ti	mg/L	<0.01	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58704.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
וונדיום -V	mg/L	<0.01	
אבץ -Zn	mg/L	0.01	

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות .

1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל +ניטראט +ניטריט
2. קשיות -ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב -ICP-OES
3. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '<' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס: C10229

מס 'אמינולאב : 58704.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	≤10	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

23/10/2014
דו"ח מס': C10229

מס' אמינולאב: 58704.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	≤20	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה ,מזון ,רפואה ,חקלאות ,מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן ,ת.ד 4074 נס ציונה 70400 טל :08-9303333 פקס :08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19 ,ת.ד 1033 כרמיאל 20100 טל :04-9586916 פקס :04-9582154

23/10/2014

דו"ח מס 'C10229:

מס 'אמינולאב : 58704.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה /תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית -כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
חנקן כללי -חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4110 B by Ion Cromatograph	א
אמוניה N-NH_3	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
ציאניד	Colorimetric	-
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
כלל מוצקים מרחפים -105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים -180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית -Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב -ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה /הכרה:

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.
ב .המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
= (-)אין הסמכה ואין הכרה.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,דר 'בכר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה: _____

סוף תעודת הבדיקה

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס': C10560

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

לכבוד
שמוליק לוי
איזוטופ
ת.ד. 2
גדרה 70700
טל: 08-8697000, 054-2511666
פקס: 08-8565321

העתק: - מר שמוליק לוי, פקס: shmulik@isotop.co.il, מייל: shmulik@isotop.co.il

הנדון: **תעודה לתוצאות בדיקה**

מס' אמינולאב: **60812.14-C**
תאור הדוגמה: מי תהום ער 2א
נדגם ע"י: איזוטופ - יפים
סוג הדיגום: --
תאריך הדיגום: 07/10/2014
מקום הדיגום: עברון

תאריך קבלה: 07/10/2014
מס' הזמנה: 1087

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
הגבה pH	-	7.2	-
מוליכות	µS/cm	1554	-
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית			-
צריכת חמצן כימית כללית - CODt	mg/L	12	
צריכת חמצן ביולוגית כללית - BODt	mg/L	<5	
שמנים ושומנים כלליים	mg/L	<10	-
אמוניה $N\text{-}NH_3$	mg/L	0.9	-
כלורידים	mg/L	189	-
חנקן כללי - חישובי	mg/L	27.8	1
חנקן קלדל	mg/L	9.6	
ניטריט $N\text{-}NO_2^-$	mg/L	<0.1	
ניטראט $N\text{-}NO_3^-$	mg/L	18.2	
סולפיד	mg/L	4	-
סריקה ביון כרומטוגרף			-
סולפט SO_4^{-2}	mg/L	36	
ברומידים Br^-	mg/L	<1	
ציאניד	mg/L	<0.01	-
פנולים וקרזולים	mg/L	<0.001	-
דטרגנט אניוני (MBAS)	mg/L	0.06	-
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	mg/L	7	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר — חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה — חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס': C10560

מס' אמינולאב: 60812.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	mg/L	960	-
DOC כלל פחמן אורגני מומס	mg/L as C	1.3	-
כספית - Cold Vapor	mg/L	<0.001	-
קשיות	mg/L as $CaCO_3$	638	2
סריקת מתכות מלאה ב- ICP			3
כסף - Ag	mg/L	<0.01	
אלומיניום - Al	mg/L	<0.05	
ארסן - As	mg/L	<0.02	
בורון - B	mg/L	0.04	
בריום - Ba	mg/L	0.2	
בריליום - Be	mg/L	<0.01	
סידן - Ca	mg/L	188	
קדמיום - Cd	mg/L	<0.005	
קובלט - Co	mg/L	<0.01	
כרום - Cr	mg/L	<0.01	
נחושת - Cu	mg/L	<0.01	
ברזל - Fe	mg/L	0.01	
אשלגן - K	mg/L	3	
ליתיום - Li	mg/L	<0.01	
מגנזיום - Mg	mg/L	41	
מנגן - Mn	mg/L	0.1	
מוליבדן - Mo	mg/L	<0.01	
נתרן - Na	mg/L	59	
ניקל - Ni	mg/L	<0.01	
זרחן - P	mg/L	≤0.1	
עופרת - Pb	mg/L	<0.01	
גופרית - S	mg/L	14	
סלן - Se	mg/L	<0.01	
בדיל - Sn	mg/L	<0.05	
סטרונציום - Sr	mg/L	1	

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס' :C10560

מס' אמינולאב: 60812.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

תוצאות הבדיקה:

הבדיקה	יחידות מידה	תוצאה	הערות
טיטניום - Ti	mg/L	<0.01	
וונדיום - V	mg/L	<0.01	
אבץ - Zn	mg/L	11	

הערות לבדיקה:
(-) = אין הערות.
1. חנקן כללי חושב מחנקן קלדל + ניטראט + ניטריט
2. קשיות - ריכוז הקשיות חושב לפי תוצאות הסידן והמגנזיום שהתקבלו ב- ICP-OES
3. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס': C10560

מס' אמינולאב: 60812.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס': C10560

מס' אמינולאב: 60812.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-
MTBE	1634-04-4	ND	-
Vinyl chloride	75-01-4	ND	-

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה:

אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300
E-mail: marketing@aminolab.net Website: www.aminolab.net

02/11/2014
דו"ח מס': C10560

מס' אמינולאב: 60812.14-C

ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות
ISO/IEC 17025
No. 005 מס.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה/ הכרה
הגבה pH	SM - 4500-H+ B	א,ב
מוליכות	SM - 2510 B	א,ב
צריכת חמצן כימית וביולוגית - כללית	BOD: SM-5210B + COD: Based on SM-5220D	א,ב
שמנים ושומנים כלליים	SM - 5520 D	א,ב
אמוניה $N\text{-}NH_3$	SM - 4500-NH_3 C	א,ב
כלורידים	SM - 4500-Cl^- D	א,ב
חנקן כללי - חישובי	Total Keldhjahl Nitrogen: SM - 4500-Norg B + Nitrite: SM - 4500-NO_2 B + Nitrate: SM - 4500-NO_3 B	א
סולפיד	SM - 4500-S^{2-} F	-
סריקה ביון כרומטוגרף	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	א
ציאניד	Colorimetric	-
פנולים וקרזולים	SM - 5530 C	א,ב
דטרגנט אניוני (MBAS)	SM - 5540 C	א
כלל מוצקים מרחפים - 105 מ.צ.	SM - 2540 D	א,ב
כלל מוצקים מומסים - 180 מ.צ.	SM - 2540 C	א
DOC כלל פחמן אורגני מומס	Based on SM - 5310 C	א
כספית - Cold Vapor	SOP# 20.WI.102	-
קשיות	SM - 3120 B	א
סריקת מתכות מלאה ב- ICP	SM - 3120 B	א
VOC	Based on EPA 8260	א

הסמכה / הכרה:
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.
ב. המעבדה מוכרת לביצוע הבדיקה ע"י משרד הבריאות.
(-) = אין הסמכה ואין הכרה.

מעבדות אמינולאב בע"מ Analytical Laboratory Services

נבדק ע"י: אלכסנדר אנוחין,ב. מוריה קמבל,דר' בכר חתימה:

אושר ע"י: דר' רויטל מאור-אלוני - מנהלת המחלקה חתימה:

*** סוף תעודת הבדיקה ***

תוצאות גולמיות – תשטיפים - 2014

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 10/03/14
תאריך אישור: 10/03/14 09:58

תעודת בדיקה SO14012692

תאריך דווח: 10/03/14
מספר דגימות: 1
תאריך קליטה: 18/02/14
תאריך דיגום: 18/02/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: תשטיפים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: בני א.
שעת דיגום: 09:00
שעת הגעה: 10:00

מספר דגימה: SO14012692/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
PH- בדיקת שטח		**9.87**	
COD כללי	mg O2/L	**5,105**	
BOD כללי	mg/L	**660**	
מוליכות	mS/cm	**25.80**	
GC-DOX		**ראה פרשנות**	מיגל
כלורידים	mg/L	**4,758**	
חמצן מומס	mg/L	**0.04**	
חנקן אמוניאקלי	mg/L	**1,146**	
חנקן כללי	mg/L	**1,365.00**	
חנקן חנקתי NO3-N	mg/L	**ראה פרשנות**	
חנקן חנקיתי NO2-N	mg/L	**ראה פרשנות**	
סולפאט	mg/L	**ראה פרשנות**	
דו-פחמה	mg/L	**11,468**	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	**65.0**	
פנול ב - GC		**ראה נספח**	מיגל
ציאנידים	mg/L	**ראה פרשנות**	
פלואוריד MERCK	mg/L	**5.000**	
סריקת מתכות-ICP		**בוצע**	
# כסף ICP-Ag	mg/L	**< 0.025**	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	**< 1.000**	
# ארסן ICP-As	mg/L	**< 0.025**	
# בורון ICP-B	mg/L	**5.680**	
# בריום ICP-Ba	mg/L	**0.250**	
# בריליום ICP-Be	mg/L	**< 0.025**	
# סידן ICP-Ca	mg/L	**76.800**	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	**< 0.025**	
# קובלט ICP-Co	mg/L	**< 0.025**	
# כרום ICP-Cr	mg/L	**0.630**	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	**< 0.025**	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	**4.910**	
# כספית ICP-Hg	mg/L	**< 0.025**	
# אשלגן ICP-K	mg/L	**2,480.000**	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	**< 0.025**	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	**109.000**	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	**0.540**	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	**< 0.025**	
# נתרן ICP-Na	mg/L	**2,990.000**	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	**0.600**	
# זרחן ICP-P	mg/L	**10.900**	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	**< 0.025**	
# גופרית ICP-S	mg/L	**64.300**	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	**< 0.025**	
# סלניום ICP-Se	mg/L	**< 0.025**	

# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	**3.680**	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	**< 0.025**	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	**0.790**	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	**1.440**	
# ונדיום ICP-V	mg/L	**0.430**	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	**0.510**	
קשיות כללית (חישוב)	mg CaCO3/L	**641**	
חנקן קלדהל (TKN)	mg/L	**1,365.0**	

**** סוף דווח תוצאות ****

פרשנות לדגימות

דגימה: SO14012692/1

לא נמצאו חומרי DOX בדוגמא.

בשל אופי הדוגמא, (משקעים רבים או הקצפה), הדוגמא נמהלה ביחס של 1:20 ולכן ערכי ה- LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 20 מהנקוב בשיטה.

בדיקת חנקן חנקתי:
בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 והתוצאה נמוכה מ-0.50 מג/ל (LOQ)

בדיקת חנקן חנקיתי:
בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:50 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)
בדיקת סולפט:
בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 והתוצאה נמוכה מ-5.0 מג/ל (LOQ)

בדיקת ציאנידים:
בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:20 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	17
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	17
חמצן מומס	SM 4500OG	1
חנקן אמוניאקלי		
חנקן חנקיתי NO2-N	MERCK KIT SQ	
חנקן חנקתי NO3-N	MERCK KIT SQ	1
חנקן כללי	SM 4500 NorgB	1
חנקן קלדהל (TKN)	SM 4500 NorgB	1
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	1

מוליכות	SM 2510B	17
סולפאט	MERCK KIT SQ	1,16
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד MERCK	MERCK KIT SQ	
פנול ב - GC	In House Method	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

16 עבור ערכי תוצאה בין 5-25 מג"ל ערכי אי הוודאות גבוהים מ- 40%.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

גלית ולטשיכהן .Ph.D
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מספר דגימה SO14012692

תאריך תעודת בדיקה 06/03/2014

תוצאות

Phenol by GCMS

מספר ממוחשב : 61810
חומר נבדק : תשטיפים
הערות :

תאריך הגעה : 18/02/2014
תאריך דיגום/יצור : 18/02/2014

מקור השיטה : In House Method

עקרונות השיטה

הדוגמא עברה מיצוי בשיטת LLE ע"פ שיטה 8270 והוזרקה ישירות ל GCMS כנגד סטנדרט

תוצאות הבדיקה

Units	MRL [2]	LOQ [1]	Results	Formula	CAS RN	Analyte name
mg/L		0.0001	**0.402**	C7H8O	106-44-5	**4-Methylphenol**
mg/L		0.0001	**0.606**	C6H60	108-95-2	**Phenol**

רויטל ברק
מעבדה אנליטית

** החומר זוהה ולא כומת בגלל חריגה מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי ההשבה

*** אחוזי ההשבה של החומר שהתגלה נמצאים בחריגה של 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי השבה

1. LOQ = סף כמות
2. MRL = רמת השארתיות המירבי

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 01/04/14
תאריך אישור: 01/04/14 13:14

תעודת בדיקה SO14019802

תאריך דווח: 01/04/14
מספר דגימות: 1
תאריך קליטה: 16/03/14
תאריך דיגום: 16/03/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: מים מטופלים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: בני א.
שעת דיגום: 09:00
שעת הגעה: 10:10

מספר דגימה: SO14019802/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
COD כללי	mg O2/L	538	
PH- בדיקת שטח		10.00	
דטרגנט אניוני	mg/L	0.13	מיגל
כלור חופשי	mg/L	0.16	
מוצקים קבועים	mg/L	< 10.0	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	< 2.5	
ציאנידים	mg/L	0.004	
GC-DOX		לא התגלה*	מיגל
שמנים ושומנים	mg/L	13.00	
TDS כלל מוצקים נמסים	mg/L	36.0	
סולפיד מומס	mg/L	< 0.1	
פנול-מרכיבים	mg/L	0.66	מיגל
סריקת מתכות-ICP		בוצע	
# כסף ICP-Ag	mg/L	< 0.025	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	< 1.000	
# ארסן ICP-As	mg/L	< 0.025	
# בורון ICP-B	mg/L	0.200	
# בריום ICP-Ba	mg/L	< 0.100	
# בריליום ICP-Be	mg/L	< 0.025	
# סידן ICP-Ca	mg/L	< 2.000	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	< 0.025	
# קובלט ICP-Co	mg/L	< 0.025	
# כרום ICP-Cr	mg/L	< 0.025	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	< 0.025	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	< 0.200	
# כספית ICP-Hg	mg/L	< 0.025	
# אשלגן ICP-K	mg/L	< 2.000	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	< 0.025	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	< 2.000	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	< 0.025	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	< 0.025	
# נתרן ICP-Na	mg/L	< 2.000	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	< 0.025	
# זרחן ICP-P	mg/L	< 0.200	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	< 0.025	
# גופרית ICP-S	mg/L	< 2.000	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	< 0.025	
# סלניום ICP-Se	mg/L	< 0.025	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	3.390	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	< 0.025	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	< 0.025	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	< 0.025	
# ונדיום ICP-V	mg/L	< 0.025	

# אבץ ICP-Zn	mg/L	**0.040**	
כלוריד Cl-(ב-IC)	mg/L	**2.020**	מיגל
פלואוריד F-(ב-IC)	mg/L	**0.020**	מיגל
סולפאט SO4-2(ב-IC)	mg/L	**0.040**	מיגל
VS 550 מע'צ	mg/L	**90.0**	
TS כלל מוצקים	mg/L	**90.0**	

**** סוף דוח תוצאות ****

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	
TDS כלל מוצקים נמסים	SM 2540C	
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	
TS כלל מוצקים	SM 2540B	
VS 550 מע'צ	SM 2540E	
GC-DOX	SM 6200B	1
דטרגנט אניוני	1.14697.0001 Merck Kit	
כלוריד Cl-(ב-IC)	SM 4110B	1
מוצקים קבועים	SM 2540E	
סולפאט SO4-2(ב-IC)	SM 4110B	1
סולפיד מומס		
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד F-(ב-IC)	SM 4110B	1
פנול-מרכיבים	based on Merck kit 1.14551.0001	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	
שמנים ושומנים	SM5520 D	

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

* לא התגלה (N.D.)- לא התגלה ערך מעל סף הגילוי (LOD) לפי שיטת הבדיקה.

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

גלית ולטש-כהן Ph.D.
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

Gafta Grain And Feed Trade Association

ISRAC Israel Laboratory Accreditation Authority ISO/IEC 17025 No. 074 00

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 02/07/14
תאריך אישור: 02/07/14 15:00

תעודת בדיקה SO14042904

תאריך דווח: 02/07/14
מספר דגימות: 1
תאר דוגמאות: תשטיפים
תאריך קליטה: 12/06/14
תאריך דיגום: 11/06/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: תשטיפים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: בני א.
שעת דיגום: 08:00
שעת הגעה: 13:00

מספר דגימה: SO14042904/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
PH		8.50	
COD כללי	mg O2/L	8,440	
BOD כללי	mg/L	495	
מוליכות	mS/cm	42.80	
GC-DOX		ראה פרשנות	מיגל
כלורידים	mg/L	5,961	
חמצן מומס	mg/L	0.20	
חנקן אמוניאקלי	mg/L	3,416	
חנקן כללי	mg/L	3,900.00	
חנקן חנקתי NO3-N	mg/L	ראה פרשנות	
חנקן חנקיתי NO2-N	mg/L	ראה פרשנות	
סולפאט	mg/L	ראה פרשנות	
דו-פחמה	mg/L	21,777	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	230.0	
פנול ב - GC		ראה נספח	מיגל
ציאנידים	mg/L	ראה פרשנות	
פלואוריד MERCK	mg/L	7.000	
סריקת מתכות-ICP		בוצע	
# כסף ICP-Ag	mg/L	< 0.025	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	< 1.000	
# ארסן ICP-As	mg/L	< 0.025	
# בורון ICP-B	mg/L	8.780	
# בריום ICP-Ba	mg/L	0.390	
# בריליום ICP-Be	mg/L	< 0.025	
# סידן ICP-Ca	mg/L	16.900	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	< 0.025	
# קובלט ICP-Co	mg/L	0.130	
# כרום ICP-Cr	mg/L	0.850	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	< 0.025	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	6.060	
# כספית ICP-Hg	mg/L	< 0.025	
# אשלגן ICP-K	mg/L	2,430.000	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	0.250	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	55.700	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	0.050	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	< 0.025	
# נתרן ICP-Na	mg/L	4,570.000	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	0.930	
# זרחן ICP-P	mg/L	44.000	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	< 0.025	
# גופרית ICP-S	mg/L	105.000	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	< 0.025	
# סלניום ICP-Se	mg/L	< 0.025	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	3.720	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	< 0.025	

# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	**0.380**	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	**2.260**	
# ונדיום ICP-V	mg/L	**0.630**	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	**0.250**	
קשיות כללית (חישוב)	mg CaCO3/L	**272**	

**** סוף דוח תוצאות ****

פרשנות לדגימות

דגימה: SO14042904/1

לא נמצאו חומרי DOX בדוגמא.

בשל אופי הדוגמא, (משקעים רבים או הקצפה), הדוגמא נמהלה ביחס של 1:100 ולכן ערכי ה- LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 100 מהנקוב בשיטה.

בדיקת חנקן חנקתי:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 והתוצאה נמוכה מ-0.50 מג/ל (LOQ)

בדיקת חנקן חנקיתי:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)

בדיקת סולפאט:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 והתוצאה נמוכה מ-5.0 מג/ל (LOQ)

בדיקת ציאנידים:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:50 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	17
PH	SM 4500 H+B	17
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	17
חמצן מומס	SM 4500OG	1
חנקן אמוניאקלי		
חנקן חנקיתי NO2-N	MERCK KIT SQ	
חנקן חנקתי NO3-N	MERCK KIT SQ	1
חנקן כללי	SM 4500 NorgB	1
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	1
מוליכות	SM 2510B	17
סולפאט	MERCK KIT SQ	1,16
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד MERCK	MERCK KIT SQ	
פנול ב - GC	In House Method	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

16 עבור ערכי תוצאה בין 5-25 מג"ל ערכי אי הוודאות גבוהים מ- 40%.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

יוליה ריס
מעבדה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מספר דגימה SO14042904

תאריך תעודת בדיקה 29/06/2014

תוצאות

Phenol by GCMS

מספר ממוחשב : 62089
חומר נבדק : תשטיפים
הערות :

תאריך הגעה : 12/06/2014
תאריך דיגום/יצור : 11/06/2014

מקור השיטה : In House Method

עקרונות השיטה

הדוגמא עברה מיצוי בשיטת LLE ע"פ שיטה 8270 והוזרקה ישירות ל GCMS כנגד סטנדרט

תוצאות הבדיקה

Units	MRL [2]	LOQ [1]	Results	Formula	CAS RN	Analyte name
mg/L		0.0001	**0.052**	C7H80	95-48-7	**2-Methylphenol**

רויטל ברק
מעבדה אנליטית

** החומר זוהה ולא כומת בגלל חריגה מהקריטריונים שנקבעו לאחזי ההשבה

*** אחוזי ההשבה של החומר שהתגלה נמצאים בחריגה של 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחזי השבה

1. LOQ = סף כמות
2. MRL = רמת השארתיות המירבי

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 09/07/14
תאריך אישור: 09/07/14 18:02

תעודת בדיקה SO14043074

תאריך דווח: 09/07/14
מספר דגימות: 1
תאר דוגמאות: מיתקן מים מטופלים
תאריך קליטה: 12/06/14
תאריך דיגום: 12/06/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: מים מטופלים

אתר קליטה: מילודע
שם דוגם: בני א.
שעת דיגום: 08:20
שעת הגעה: 13:00

תעודה זו מבטלת תעודה מתאריך אישור: 17:50 09/07/14

מספר דגימה: SO14043074/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
BOD כללי	mg/L	6	
PH		10.00	
דטרגנט אניוני	mg/L	0.06	מיגל
כלור חופשי-בדיקת שטח	mg/L	0.29	
ציאנידים	mg/L	< 0.010	
DOX כלורידים	mg/L	0.0005	מיגל
שמנים ושומנים	mg/L	< 10.00	
TDS כלל מוצקים נמסים	mg/L	26.0	
סולפיד מומס	mg/L	< 0.1	
שאריות חומרי הדברה GCMS		ראה נספח	מיגל
סריקת מתכות-ICP		בוצע	
# כסף ICP-Ag	mg/L	< 0.025	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	< 1.000	
# ארסן ICP-As	mg/L	< 0.025	
# בורון ICP-B	mg/L	0.550	
# בריום ICP-Ba	mg/L	< 0.100	
# בריליום ICP-Be	mg/L	< 0.025	
# סידן ICP-Ca	mg/L	< 2.000	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	< 0.025	
# קובלט ICP-Co	mg/L	< 0.025	
# כרום ICP-Cr	mg/L	< 0.025	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	< 0.025	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	< 0.200	
# כספית ICP-Hg	mg/L	< 0.025	
# אשלגן ICP-K	mg/L	< 2.000	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	< 0.025	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	< 2.000	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	< 0.025	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	< 0.025	
# נתרן ICP-Na	mg/L	< 2.000	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	< 0.025	
# זרחן ICP-P	mg/L	< 0.200	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	< 0.025	
# גופרית ICP-S	mg/L	< 2.000	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	< 0.025	
# סלניום ICP-Se	mg/L	< 0.025	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	5.960	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	< 0.025	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	< 0.025	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	< 0.025	

# ונדיום ICP-V	mg/L	< 0.025	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	< 0.025	
TS כלל מוצקים	mg/L	36.0	
VS 550 מע'צ	mg/L	36.0	
מוצקים קבועים	mg/L	< 5.0	
כלוריד Cl-(ב-IC)	mg/L	29.460	מיגל
סולפאט SO4-2(ב-IC)	mg/L	0.160	מיגל
פלואוריד F-(ב-IC)	mg/L	0.360	מיגל
פנול-מרכיבים	mg/L	0.13	מיגל
דיגום שפכים אקראי- קרוב		בוצע	

**** סוף דווח תוצאות ****

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
PH	SM 4500 H+B	17
TDS כלל מוצקים נמסים	SM 2540C	
TS כלל מוצקים	SM 2540B	
VS 550 מע'צ	SM 2540E	
DOX כלורידים	SM 6200B	1
דטרגנט אניוני	1.14697.0001 Merck Kit	
כלוריד Cl-(ב-IC)	SM 4110B	1
מוצקים קבועים	SM 2540E	
סולפאט SO4-2(ב-IC)	SM 4110B	1
סולפיד מומס		
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד F-(ב-IC)	SM 4110B	1
פנול-מרכיבים	based on Merck kit 1.14551.0001	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	
שאריות חומרי הדברה GCMS	In House Method Based on: Agilent Application Notes	1
שמנים ושומנים	SM5520 D	

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.

ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

גלית ולטשוכהן .Ph.D
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 08/10/14
תאריך אישור: 08/10/14 10:51

תעודת בדיקה SO14073039

תאריך דווח: 08/10/14
מספר דגימות: 1
תאור דוגמאות: מטמנת עברון
תאריך קליטה: 18/09/14
תאריך דיגום: 18/09/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: תשטיפים

אתר קליטה: מילודע
שם דוגם: יוסף חטיב.
שעת דיגום: 08:00
שעת הגעה: 14:00

מספר דגימה: SO14073039/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
COD כללי	mg O2/L	8,805	
BOD כללי	mg/L	1,220	
PH		8.55	
מוליכות	mS/cm	44.30	
שמן מינרלי	mg/L	< 10.00	
כלורידים	mg/L	5,947	
חמצן מומס	mg/L	0.02	
חנקן קלדהל (TKN)	mg/L	4,585.0	
חנקן חנקתי NO3-N	mg/L	35.00	
חנקן חנקיתי NO2-N	mg/L	2.400	
חנקן כללי (מחושב)	mg/L	4,622.00	
סולפאט	mg/L	ראה פרשנות	
דו-פחמה	mg/L	24,400	
חנקן אמוניאקלי	mg/L	3,855	
קשיות כללית (חישוב)	mg CaCO3/L	245	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	135.0	
פנול-מרכיבים	mg/L	76.00	מיגל
ציאנידים	mg/L	ראה פרשנות	
פלואוריד MERCK	mg/L	11.000	
סריקת מתכות-ICP		בוצע	
# כסף ICP-Ag	mg/L	< 0.025	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	< 1.000	
# ארסן ICP-As	mg/L	< 0.025	
# בורון ICP-B	mg/L	11.600	
# בריום ICP-Ba	mg/L	0.480	
# בריליום ICP-Be	mg/L	< 0.025	
# סידן ICP-Ca	mg/L	29.700	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	< 0.025	
# קובלט ICP-Co	mg/L	0.140	
# כרום ICP-Cr	mg/L	1.120	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	0.200	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	8.350	
# כספית ICP-Hg	mg/L	< 0.025	
# אשלגן ICP-K	mg/L	2,860.000	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	0.280	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	41.500	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	0.120	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	< 0.025	
# נתרן ICP-Na	mg/L	4,610.000	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	1.000	
# זרחן ICP-P	mg/L	30.000	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	< 0.025	

# גופרית ICP-S	mg/L	**122.000**	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	**< 0.025**	
# סלניום ICP-Se	mg/L	**< 0.025**	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	**26.300**	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	**< 0.025**	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	**0.410**	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	**3.190**	
# ונדיום ICP-V	mg/L	**0.790**	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	**0.560**	

**** סוף דווח תוצאות ****

פרשנות לדגימות

דגימה: SO14073039/1

בדיקת סולפט:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:100 והתוצאה נמוכה מ-5.0 מג/ל (LOQ)

בדיקת ציאנידים:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:100 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	17
PH	SM 4500 H+B	17
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	17
חמצן מומס	SM 4500OG	1
חנקן אמוניאקלי		
חנקן חנקיתי NO2-N	MERCK KIT SQ	
חנקן חנקתי NO3-N	MERCK KIT SQ	1
חנקן כללי (מחושב)		3
חנקן קלדהל (TKN)	SM 4500 NorgB	1
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	1
מוליכות	SM 2510B	17
סולפאט	MERCK KIT SQ	1,16
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד MERCK	MERCK KIT SQ	
פנול-מרכיבים	based on Merck kit 1.14551.0001	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	
שמן מינרלי	SM5520 F	1

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

16 עבור ערכי תוצאה בין 5-25 מג"ל ערכי אי הוודאות גבוהים מ- 40%.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

3 קבלנות משנה.

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

Ph.D. גלית ולטשוכהן
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 19/10/14
תאריך אישור: 19/10/14 08:57

תעודת בדיקה SO14073037

תאריך דווח: 19/10/14
מספר דגימות: 1
תאור דוגמאות: מטמנת עברון
תאריך קליטה: 18/09/14
תאריך דיגום: 18/09/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: מים מטופלים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: יוסף חטיב.
שעת דיגום: 08:00
שעת הגעה: 14:00

מספר דגימה: SO14073037/1

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
PH		**9.26**	
COD כללי	mg O2/L	**655**	
דטרגנט אניוני	mg/L	**0.16**	מיגל
כלור כללי	mg/L	**0.20**	
כלורידים	mg/L	**210**	
מוצקים קבועים	mg/L	**< 10.0**	
TS כלל מוצקים	mg/L	**93.0**	
VS 550 מע'צ	mg/L	**89.0**	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	**< 2.5**	
פלואוריד MERCK	mg/L	**0.640**	
ציאנידים	mg/L	**0.005**	
DOX ככלורידים		**ראה פרשנות**	מיגל
שומנים	mg/L	**< 10.00**	
TDS כלל מוצקים נמסים	mg/L	**35.0**	
סולפיד מומס	mg/L	**1.0**	
סולפאט	mg/L	**< 5.00**	
פנול-מרכיבים	mg/L	**2.22**	מיגל
שאריות חומרי הדברה GCMS		**ראה נספח**	מיגל
שמן מינרלי	mg/L	**< 10.00**	
VOC כמותי ב- P&T GCMS		**ראה נספח**	מיגל
שאריות דלקים בנוזל באמצעות GCMS-HS		**לא התגלה***	מיגל
סריקת מתכות-ICP		**בוצע**	
# כסף ICP-Ag	mg/L	**< 0.025**	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	**< 1.000**	
# ארסן ICP-As	mg/L	**< 0.025**	
# בורון ICP-B	mg/L	**< 0.200**	
# בריום ICP-Ba	mg/L	**< 0.100**	
# בריליום ICP-Be	mg/L	**< 0.025**	
# סידן ICP-Ca	mg/L	**< 2.000**	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	**< 0.025**	
# קובלט ICP-Co	mg/L	**< 0.025**	
# כרום ICP-Cr	mg/L	**< 0.025**	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	**< 0.025**	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	**< 0.200**	
# כספית ICP-Hg	mg/L	**< 0.025**	
# אשלגן ICP-K	mg/L	**< 2.000**	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	**< 0.025**	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	**< 2.000**	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	**< 0.025**	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	**< 0.025**	
# נתרן ICP-Na	mg/L	**< 2.000**	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	**< 0.025**	

# זרחן ICP-P	mg/L	< 0.200	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	< 0.025	
# גופרית ICP-S	mg/L	< 2.000	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	< 0.025	
# סלניום ICP-Se	mg/L	< 0.025	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	4.110	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	< 0.025	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	< 0.025	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	< 0.025	
# ונדיום ICP-V	mg/L	< 0.025	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	0.050	

**** סוף דווח תוצאות ****

פרשנות לדגימות

דגימה: SO14073037/1

לא נמצאו חומרי DOX ככלורידים בדוגמא.

בשל אופי הדוגמא, (משקעים רבים או הקצפה), הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 ולכן ערכי ה- LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 10 מהנקוב בשיטה.

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
VOC כמותי ב- P&T GCMS	SM 6200B	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	
PH	SM 4500 H+B	17
TDS כלל מוצקים נמסים	SM 2540C	
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	
TS כלל מוצקים	SM 2540B	
VS 550 מע'צ	SM 2540E	
DOX ככלורידים	SM 6200B	1
דטרגנט אניוני	1.14697.0001 Merck Kit	
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	
מוצקים קבועים	SM 2540E	
סולפאט	MERCK KIT SQ	16
סולפיד מומס		
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד MERCK	MERCK KIT SQ	
פנול-מרכיבים	based on Merck kit 1.14551.0001	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	
שאריות חומרי הדברה GCMS	In House Method Based on: Agilent Application Notes	1
שומנים	SM5520 D	
שמן מינרלי	SM5520 F	

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

16 עבור ערכי תוצאה בין 5-25 מג"ל ערכי אי הוודאות גבוהים מ- 40%.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

* לא התגלה (N.D.)- לא התגלה ערך מעל סף הגילוי (LOD) לפי שיטת הבדיקה.

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

גלית ולטשוכהן Ph.D.
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מספר דגימה SO14073037

תאריך תעודת בדיקה 23/09/2014

תוצאות

Pesticide - SPE Extraction

מספר ממוחשב : 62319
חומר נבדק : מטמנת עברון
הערות :

תאריך הגעה : 18/09/2014
תאריך דיגום/יצור : 18/09/2014

מקור השיטה : Home made Accreditation method by ISRAC

עקרונות השיטה

דוגמת המים עוברת מיצוי בפאזה מוצקה .תמצית הדוגמא מוזרקת לגז כרומטוגרף המצוייד בגלאי סלקטבי למסות .האנליטים מופרדים על גבי קולונה קאפילרית .גילוי האנליטים נעשה בעזרת גלאי מסות, קביעתם האיכותית והכמותית מתקבלת כנגד 110
.סטנדרטים אנליטיים .תחום אי הוודאות של השיטה משתנה לפי סף הכימות של האנליטים הנקבעים ,ועומד על תחום של 10-20 אחוז באזור סף הכימות
ערכי סף הכימות של חומרי ההדברה הנבדקים במעבדה ,ישלחו ללקוח ע"פ דרישת

תוצאות הבדיקה

Units	MRL [2]	LOQ [1]	Results	Formula	CAS RN	Analyte name
mg/l		0.001	< **0.001**	C10H19N5S	7287196	**Prometryn**
mg/l		0.001	< **0.001**	C10H19N5S	886500	**Terbutryn**

רויטל ברק
מעבדה אנליטית

** החומר זוהה ולא כומת בגלל חריגה מהקריטריונים שנקבעו לאחזי ההשבה
*** אחוזי ההשבה של החומר שהתגלה נמצאים בחריגה של 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחזי השבה
.1 LOQ = סף כמות
.2 MRL = רמת השארתיות המירב '

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מספר דגימה SO14073037

תאריך תעודת בדיקה 01/10/2014

תוצאות

VOC by P&T

מספר ממוחשב : 62334
חומר נבדק : מטמנת עברון
הערות :

תאריך הגעה : 18/09/2014
תאריך דיגום/יצור : 18/09/2014

מקור השיטה : Standard Methods for the examination of Water and Wastewater Volatile Organic Compounds" Revisions, 2011, Method 6200B.

עקרונות השיטה

האנליזה מבוצעת בטכניקה לפיה מבעבע הליום דרך דוגמת המים ,הנושא עמו את החומרים הנדיפים דרך מלכודת הסופחת אותם כימית .חימום המלכודת גורם לשחרורם ,ואלה מגיעים לגז כרומטוגרף.
ההפרדה מבוצעת על גבי קולונה קאפילרית ,תוך גילוי החומרים בעזרת גלאי מסות וכימותם כנגד תערובת סטנדרטים אנליטיים .תחום אי הוודאות של השיטה משתנה לפי האנליטים הנקבעים ,ועומד על תחום של עשרים עד שלושים אחוז באזור סף הכימות.

תוצאות הבדיקה

Units	[2]	LOQ [1]	Results	Formula	CAS RN	Analyte name
µg/l		0.3	**7.50**	C8H8	100425	**Styrene**

בשל אופי הדוגמא ,משקעים רבים או הקצפה ,הדוגמא נמהלה ביחס של 1:10 ולכן ערכי ה LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 10 מהנקוב בשיטה

רויטל ברק
מעבדה אנליטית

** החומר זוהה ולא כומת בגלל חריגה מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי ההשבה
*** אחוזי ההשבה של החומר שהתגלה נמצאים בחריגה של 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי השבה
.1 LOQ = סף כמות

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 31/12/14
תאריך אישור: 31/12/14 14:30

תעודת בדיקה SO14093695

תאריך דווח: 31/12/14
מספר דגימות: 1
תאור דוגמאות: מטמנת עברון
תאריך קליטה: 30/11/14
תאריך דיגום: 30/11/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: תשטיפים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: אילן שליידר 1649
סוג דיגום: אקראי
שעת דיגום: 08:45
שעת הגעה: 14:45

מספר דגימה: SO14093695/1
תאור דגימה: מים מטופלים

בדיקה	יחידה	תוצאה	אתר ביצוע
PH		7.85	
COD כללי	mg O2/L	10,600	
דטרגנט אניוני	mg/L	39.00	מיגל
כלורידים	mg/L	3,804	
מוצקים קבועים	mg/L	12,885.0	
VS 550 מע'צ	mg/L	5,600.0	
TSS מוצקים מרחפים	mg/L	270.0	
פלואוריד MERCK	mg/L	33.000	
ציאנידים	mg/L	ראה פרשנות	
DOX כלורידים		ראה פרשנות	מיגל
שומנים	mg/L	47.00	
TDS כלל מוצקים נמסים	mg/L	19,080.0	
סולפיד מומס	mg/L	5.4	
סולפאט	mg/L	ראה פרשנות	
פנול-מרכיבים	mg/L	11.60	מיגל
שאריות חומרי הדברה GCMS		לא התגלה*	מיגל
שמן מינרלי	mg/L	< 10.00	
VOC כמותי ב- P&T GCMS		ראה נספח	מיגל
שאריות דלקים בנוזל באמצעות GCMS-HS		ראה פרשנות	מיגל
סריקת מתכות-ICP		בוצע	
# כסף ICP-Ag	mg/L	< 0.025	
# אלומיניום ICP-Al	mg/L	< 1.000	
# ארסן ICP-As	mg/L	< 0.025	
# בורון ICP-B	mg/L	6.240	
# בריום ICP-Ba	mg/L	0.280	
# בריליום ICP-Be	mg/L	< 0.025	
# סידן ICP-Ca	mg/L	285.000	
# קדמיום ICP-Cd	mg/L	< 0.025	
# קובלט ICP-Co	mg/L	< 0.025	
# כרום ICP-Cr	mg/L	0.790	
# נחושת ICP-Cu	mg/L	0.150	
# ברזל ICP-Fe	mg/L	21.800	
# כספית ICP-Hg	mg/L	< 0.025	
# אשלגן ICP-K	mg/L	1,580.000	
# ליתיום ICP-Li	mg/L	0.240	
# מגנזיום ICP-Mg	mg/L	145.000	
# מנגן ICP-Mn	mg/L	2.930	
# מוליבדן ICP-Mo	mg/L	< 0.025	
# נתרן ICP-Na	mg/L	3,990.000	
# ניקל ICP-Ni	mg/L	0.600	

# זרחן ICP-P	mg/L	**23.700**	
# עופרת ICP-Pb	mg/L	**< 0.025**	
# גופרית ICP-S	mg/L	**146.000**	
# אנטימון ICP-Sb	mg/L	**< 0.025**	
# סלניום ICP-Se	mg/L	**< 0.025**	
# סיליקה Si (צורן) - ICP	mg/L	**7.690**	
# בדיל ICP-Sn	mg/L	**< 0.025**	
# סטרונציום ICP-Sr	mg/L	**1.450**	
# טיטניום ICP-Ti	mg/L	**1.610**	
# ונדיום ICP-V	mg/L	**0.400**	
# אבץ ICP-Zn	mg/L	**0.820**	
TS כלל מוצקים	mg/L	**18,485.0**	

**** סוף דוח תוצאות ****

פרשנות לדגימות

דגימה: SO14093695/1

לא נמצאו בדוגמא חומרי DOX ככלורידים.

בשל אופי הדוגמא, (משקעים רבים או הקצפה), הדוגמא נמהלה ביחס של 1:50 ולכן ערכי ה- LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 50 מהנקוב בשיטה.

כלור כללי:

בגלל גוון צבעוני של הדוגמא לא ניתן לבדוק (צבע שחור).

שאריות דלקים בנוזל:

ריכוז סולר שנמצא בדוגמא: 0.42 mg/l

ריכוז בנזין שנמצא בדוגמא: 0.24 mg/l

בדיקת ציאנידים:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:100 והתוצאה נמוכה מ-0.01 מג/ל (LOQ)

בדיקת סולפאט:

בשל אופי המטריצה הדוגמא נמהלה ביחס של 1:100 והתוצאה נמוכה מ-5.0 מג/ל (LOQ)

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
# אבץ ICP-Zn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אלומיניום ICP-Al	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אנטימון ICP-Sb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ארסן ICP-As	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# אשלגן ICP-K	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בדיל ICP-Sn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בורון ICP-B	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ברזל ICP-Fe	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריום ICP-Ba	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# בריליום ICP-Be	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# גופרית ICP-S	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ונדיום ICP-V	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# זרחן ICP-P	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# טיטניום ICP-Ti	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כסף ICP-Ag	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כספית ICP-Hg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# כרום ICP-Cr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ליתיום ICP-Li	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מגנזיום ICP-Mg	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מוליבדן ICP-Mo	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# מנגן ICP-Mn	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נחושת ICP-Cu	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# ניקל ICP-Ni	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# נתרן ICP-Na	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סטרונציום ICP-Sr	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סידן ICP-Ca	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סיליקה Si (צורן) - ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# סלניום ICP-Se	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# עופרת ICP-Pb	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קדמיום ICP-Cd	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
# קובלט ICP-Co	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
VOC כמותי ב- P&T GCMS	SM 6200B	1
COD כללי	MERCK KIT SQ	17

PH	SM 4500 H+B	17
TDS כלל מוצקים נמסים	SM 2540C	17
TSS מוצקים מרחפים	SM 2540D	17
TS כלל מוצקים	SM 2540B	17
VS 550 מע'צ	SM 2540E	17
דטרגנט אניוני	1.14697.0001 Merck Kit	
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	1
מוצקים קבועים	SM 2540E	1
סולפאט	MERCK KIT SQ	1,16
סולפיד מומס		
סריקת מתכות-ICP	USEPA SW 846 ICP-AES Method 6010C,3010A	1
פלואוריד MERCK	MERCK KIT SQ	
פנול-מרכיבים	based on Merck kit 1.14551.0001	
ציאנידים	MERCK KIT SQ	
שאריות חומרי הדברה GCMS	In House Method Based on: Agilent Application Notes	1
שומנים	SM5520 D	17
שמן מינרלי	SM5520 F	1

ביאורים לבדיקות

1 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

16 עבור ערכי תוצאה בין 5-25 מג"ל ערכי אי הוודאות גבוהים מ- 40%.

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

* לא התגלה (N.D.)- לא התגלה ערך מעל סף הגילוי (LOD) לפי שיטת הבדיקה.

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

Ph.D. גלית ולטש-כהן
ראש המחלקה לאיכות הסביבה

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il

מספר דגימה SO14093695

תאריך תעודת בדיקה 11/12/2014

תוצאות

VOC by P&T

מספר ממוחשב : 62599
חומר נבדק : מטמנת עברון
הערות :

תאריך הגעה : 30/11/2014
תאריך דיגום/יצור : 30/11/2014

מקור השיטה : Standard Methods for the examination of Water and Wastewater Volatile Organic Compounds" Revisions, 2011, Method 6200B.

עקרונות השיטה

האנליזה מבוצעת בטכניקה לפיה מבעבע הליום דרך דוגמת המים ,הנושא עמו את החומרים הנדיפים דרך מלכודת הסופחת אותם כימית .חימום המלכודת גורם לשחרורם ,ואלה מגיעים לגז כרומטוגרף.
ההפרדה מבוצעת על גבי קולונה קאפילרית ,תוך גילוי החומרים בעזרת גלאי מסות וכימותם כנגד תערובת סטנדרטים אנליטיים .תחום אי הוודאות של השיטה משתנה לפי האנליטים הנקבעים ,ועומד על תחום של עשרים עד שלושים אחוז באזור סף הכימות.

תוצאות הבדיקה

Analyte name	CAS RN	Formula	Results	LOQ [1]	[2]	Units
p-Isopropyltoluene **VOC uncalibrated**	99876		**46.10** **ראה נספח**	0.5		µg/l

סוף דיווח תוצאות בעמוד זה

בשל אופי הדוגמא ,משקעים רבים או הקצפה ,הדוגמא נמהלה ביחס של 1:50 ולכן ערכי ה LOQ לחומרים שנבדקו בדוגמא זו הינם גבוהים פי 50 מהנקוב בשיטה

** החומר כומת אך קיימת חריגה של מעל 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי השבה

*** אחוזי ההשבה של החומר שהתגלה נמצאים בחריגה של 20% -/+מהקריטריונים שנקבעו לאחוזי השבה

.1 LOQ = סף כמות

נספח לדוגמא מס': SO14093695/1

החומרים המופיעים בנספח זה אינם מכומתים כנגד חומרי ייחוס ואינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

החומרים זוהו אחר השוואת ספקטרות המסות שלהם לזה שבספריות מסות מקובלות. לחומרים אלה בוצע חישוב חצי כמותי לפי החומר Fluorobenzene.

הטבלה כוללת את שם החומר **(Compound Name)**, זמן היציאה **(RT)** שלו מהקולונה, אחוז וודאות הזיהוי **(%Qual)**, ה-**Formula** של החומר וה- **CAS** (מס' זיהוי כימי). בטבלה מופיעים חומרים שאחוז וודאות הזיהוי שלהם גבוה מ-**70%**.

CAS No	RT(min)	Compound Name	% Qual	Formula	Result (µg/L) As Fluorobenzene
544252	18.69	Cycloheptatriene	90	C7H8	44.23
78933	12.58	2-Butanone	52	C4H8O	44.35
26635643	14.96	Isooctane	72	C8H18	156.50
25155151	25.13	methyl(1-methylethyl) Benzene	91	C10H14	42.64

סוף דיווח תוצאות

רויטל ברק
מעבדה אנליטית

מעבדות מילודע & מיגל
MILOUDA & MIGAL LABORATORIES
Limited Partnership | שותפות מוגבלת
ד.נ. אשרת 25201 | טל' 04-9853292, פקס 04-9853291
Mobile Post Ashrat 25201, Israel
milougal@milouot.co.il | www.milougal.co.il
Gafta Grain And Feed Trade Association
ISRAC Israel Laboratory Accreditation Authority ISO/IEC 17025 No. 874.00

מטמנת עברון ת.מ.מ מיחזור
ד.נ.גליל מערבי
קיבוץ עברון 25235

תאריך הדפסה: 24/12/14
תאריך אישור: 24/12/14 12:40

תעודת בדיקה SO14093705

תאריך דווח: 24/12/14
מספר דגימות: 1
תאור דוגמאות: מטמנת עברון
תאריך קליטה: 30/11/14
תאריך דיגום: 30/11/14
תאור מצב דגימה: מקורר
חומר לבדיקה: מים מטופלים

אתר קליטה: מילודע

שם דוגם: אילן שליידר 1649
סוג דיגום: אקראי
שעת דיגום: 08:45
שעת הגעה: 14:45

תעודה זו מבטלת תעודה מתאריך אישור: 17:18 22/12/14

מספר דגימה: SO14093705/1

בדיקה	יחידה	תוצאה
PH		8.87
COD כללי	mg O2/L	2,220
מוליכות	mS/cm	4.08
שמן מינרלי	mg/L	< 10.00
כלורידים	mg/L	343
חנקן אמוניאקלי(MERCK)	mg/L	756.00
חנקן כללי(MERCK)	mg/L	780.0

**** סוף דוח תוצאות ****

אבטחת איכות

בדיקה	שיטת בדיקה	ביאורים
COD כללי	MERCK KIT SQ	
PH	SM 4500 H+B	17
חנקן אמוניאקלי(MERCK)	MERCK KIT SQ	17
חנקן כללי(MERCK)	MERCK KIT SQ	
כלורידים	Based on SM 4500 CL-D	
מוליכות	SM 2510B	
שמן מינרלי	SM5520 F	

ביאורים לבדיקות

17 בהסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות-לאתר ביצוע מילודע בלבד(ההסמכה אינה לאתר מיגל)

הערות

א. המעבדה פועלת לפי נוהלי עבודה מסודרים,התואמים לתקנים בינלאומיים ISO/IEC 17025 בכל אותם תחומים להם הוסמכה, לפי המפורט לכל אתר במסמך היקף ההסמכה.
ב. הבדיקות המיקרוביאליות הן במסגרת ההכרה של משרד הבריאות כמפורסם ברשומות לכל אתר.
ג. התוצאות מתיחסות לדוגמא הנבדקת בלבד.
ד. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
ה. הדיגום נעשה על ידי ובאחריות הלקוח, אלא אם מצוין אחרת.
ו. הרשות אינה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור כלשהו של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
ז. התוצאה התקפה הינה בעלת תאריך דווח העדכני ביותר.
ח.הפרשנות אינה תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
ט.הבדיקות מבוצעות באתר הקליטה, אלא אם צויין אחרת.

נונה ליקוב
מעבדה לאיכות הסביבה

גלית ולטשוכהן Ph.D.
ראש המחלקה לאיכות הסביבה