



תאריך: 18/10/2012  
מספרנו: ET0512492

לכבוד  
בני גולדשטיין  
מנהל הפרויקט  
ב.ס.ר ישראל נדל"ן

באמצעות דוא"ל: [goldbeny@bsr.co.il](mailto:goldbeny@bsr.co.il)

א.ב.

הנדון: תוצאות דיגום מי תהום בשטח מפעל 'הארגז' תל-אביב

במסגרת בדיקת איכות מי תהום בשטח מפעל 'הארגז' בתל-אביב, בוצעו שלושה קידוחים לדיגום מי התהום באתר (ראה תרשים מס' 1).  
טרם דיגום המים, בוצעו בתאריך 30.7.12 ו- 3.9.12 פיתוח של הקידוחים (טבלה מס' 1). בתאריכים 19-20.9.12 בוצע דיגום של המים על פי שיטת low flow (טבלה מס' 2) בסדר הבא: תחילה נדגם קידוח צפוני, דרומי ולבסוף מרכזי. קריאות PID נלקחו מייד עם פתיחת מכסה הקידוח לצורך דיגום. דוגמאות המים, שנשמרו בקירור כנדרש ובהתאם להנחיות המעבדה, הועברו למעבדת 'אמינולאב' לצורך אנליזה לסריקת מתכות מלאה וחומרים אורגניים נדיפים.

קידוח צפוני

נ"צ: 180772 / 664059  
עומק הקידוח (מפני הקרקע): 21 מ'  
עומק מפלס מי תהום בתחילת שאיבה (מראש צינור): 15.52 מ'  
קוטר צינור: 2"  
נפח המים בקידוח: 11 ליטר  
סה"כ נפח מים שנשאב: 0.9 קוב

קידוח מרכזי

נ"צ: 180716 / 663988  
עומק הקידוח (מפני הקרקע): 21 מ'  
עומק מפלס מי תהום בתחילת שאיבה (מראש צינור): 15.54 מ'  
קוטר צינור: 2"  
נפח המים בקידוח: 11 ליטר  
סה"כ נפח מים שנשאב: 1.2 קוב

קידוח דרומי

נ"צ: 180698 / 663934  
עומק הקידוח (מפני הקרקע): 21 מ'  
עומק מפלס מי תהום בתחילת שאיבה (מראש צינור): 15.68 מ'  
קוטר צינור: 2"  
נפח המים בקידוח: 11 ליטר  
סה"כ נפח מים שנשאב: 2 קוב



**טבלה מס' 1:** נתוני שדה שנלקחו לאחר פיתוח של הקידוחים

קידוח	תאריך	שעה	ספיקה (m <sup>3</sup> /h)	pH	עכירות (NTU)	חמצן מומס (mg/L)	מוליכות חשמלית (mS/cm)	טמפ' (C)
צפוני	3.9.12	09:30	0.85	6.38	0	3.6	0.92	25.6
מרכזי	30.7.12	11:00	0.6	--	3	1.32	1.32	--
דרומי	3.9.12	15:30	1	6.81	56	6.22	1.48	26.4

--לא נמדד

**טבלה מס' 2:** נתוני שדה במהלך דיגום בשיטת low flow

קידוח	תאריך	שעה	ספיקה (ml/min)	pH	עכירות (NTU)	חמצן מומס (mg/L)	מוליכות חשמלית (mS/cm)	טמפ' (C)	ORP (mV)	PID (mg/L)
צפוני	19.9.12	11:30	180	6.75	0	0.6	0.94	26.6	204	9.8
מרכזי	20.7.12	10:00	180	6.64	0	1.69	1.07	26.5	179	1.3
דרומי	19.9.12	13:30	180	6.34	0	0.99	1.89	26.2	176	2.5

מבדיקות המעבדה, שבוצעו בתאריך 20 לספטמבר 2012 (נספח), עולה שבכל הקידוחים שנדגמו אותרו חומרים אורגנים נדיפים (VOC). בקידוח הצפוני נמדדו TCE ו- trans 1,2-DCE בריכוזים הגבוהים ביותר (4,265 ו- 169 מק"ג/ל) משאר הקידוחים ומעל הסף המותר על פי תקן מי השתייה המותר המבוסס על המלצות ועדת עדין שאושרו ביולי 2012. ריכוזים גבוהים ומעל לסף התקן של מזהמים אלו אותרו גם בשני הקידוחים האחרים אולם, מסתמנת מגמת ירידה בריכוזים לכיוון דרום (טבלה מס' 3). בקידוח המרכזי והדרומי נמצא גם cis 1,2-DCE בריכוז של 30 ו- 37 מק"ג/ל, בהתאמה. ריכוז זה הינו מתחת לסף התקן המותר.

ריכוז המתכות, בכל שלושת הקידוחים, היה בטווח הסף הנדרש על פי תקן מי השתייה הישראלי.

**טבלה מס' 3:**

פרמטר/קידוח	צפוני	מרכזי	דרומי	ועדת עדין
TCE	4265	3688	141	30
trans 1,2- DCE	169	168	121	50
cis 1,2- DCE	---	30	37	50

ריכוזי (מק"ג/ל) מזהמים כלורואורגנים בקידוחים בשטח מפעל 'הארגז' ביחס לתקן מי השתייה

**הערות לטבלה:**

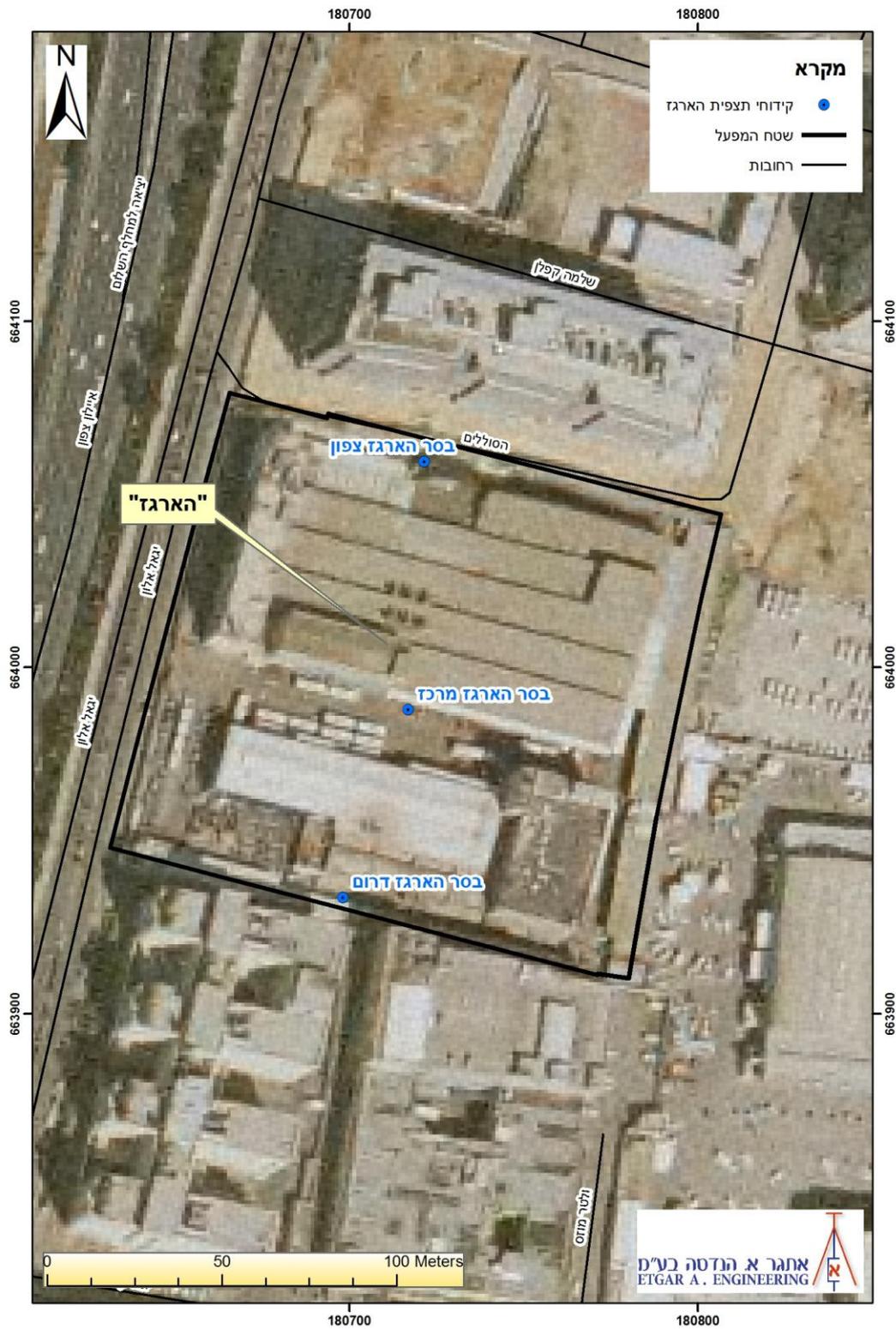
--- לא נמצא.

בכבוד רב,

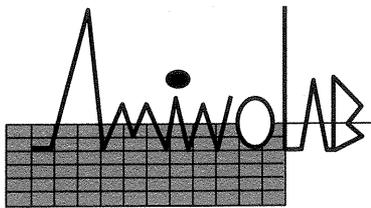
נועם צח זבורי

אתגר א. הנדסה בע"מ

העתק: אלברט אזוגי - ב.ס.ר ישראל נדל"ן; חני עבדת - אתגר הנדסה



תרשים 1: תצלום אוויר של המפעל ומיקום הקידוחים



**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012

דו"ח מס': C10847



לכבוד  
 מר נועם צח דבורי, מנהל חטיבה  
 אתגר א. הנדסה בע"מ  
 רח' חרמון 27, ת.ד. 4213  
 ראש העין  
 טל: 054-2330223  
 פקס: 03-7604410

**הנדון: תעודה לתוצאות בדיקה**

תאריך קבלה: 20/09/2012

מס' אמינולאב: 59664.12-C - 59666.12-C

נדגם ע"י: הלקוח  
 סוג הדיגום: לא ידוע  
 תאריך הדיגום: 19/09-20/09/2012  
 מקום הדיגום: מפעל "הארגז", תל אביב

**תוצאות הבדיקה:**

הערות	59666.12-C	59665.12-C	59664.12-C	מס. אמינולאב	
				תאור הדוגמה	
	מי תהום קידוח מרכזי	מי תהום קידוח דרומי	מי תהום קידוח צפוני	יח' מידה	הבדיקה
-					סריקה בין כרומטוגרף
	50	7	54	mg/L	כלורידים Cl <sup>-</sup>
	87	15	29	mg/L	סולפט SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>
	27	0.2	9.5	mg/L	ניטראט NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L	פוספאט PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup>
	0.3	<0.1	0.2	mg/L	ברומידים Br <sup>-</sup>
	0.3	<0.1	0.3	mg/L	פלוואוריד F <sup>-</sup>
-	<0.5	<0.5	<0.5	mg/L	ניטריט
1					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	<0.02	<0.02	mg/L	ארסן - As
	0.1	0.1	0.1	mg/L	בורון - B
	0.1	0.1	0.2	mg/L	בריום - Ba
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	בריליום - Be



חתימה:

חתימה:

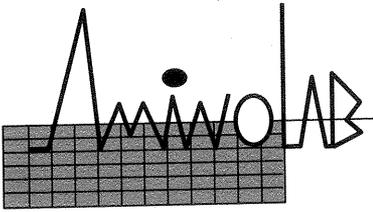
**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

1 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישור המנהל הטכני.



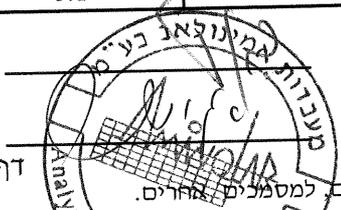
**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59664.12-C - 59666.12-C



הערות	מס. אמינולאב			תאור הדוגמה	
	59666.12-C	59665.12-C	59664.12-C		
	מי תהום קידוח מרכזי	מי תהום קידוח דרומי	מי תהום קידוח צפוני	יח' מידה	הבדיקה
	111	187	88	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
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	ברזל - Fe
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	כספית - Hg
	3	3	4	mg/L	אשלגן - K
	0.01	<0.01	0.01	mg/L	ליתיום - Li
	24	52	29	mg/L	מגנזיום - Mg
	0.05	0.1	0.03	mg/L	מנגן - Mn
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	מוליבדן - Mo
	80	162	62	mg/L	נתרן - Na
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	ניקל - Ni
	0.1	0.1	0.1	mg/L	זרחן - P
	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	עופרת - Pb
	28	104	11	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	1	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
	0.1	0.1	0.1	mg/L	אבץ - Zn



חתימה:

חתימה:

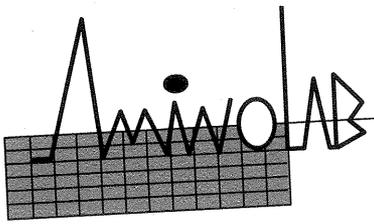
**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 2 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה אין לעשות שינוי בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המפורסמת בכתב.



**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

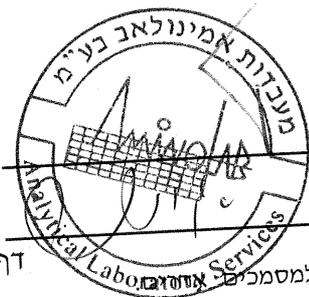
16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59666.12-C - 59664.12-C



**הערות לבדיקה:**

(-) = אין הערות.  
 1. סריקת מתכות - תוצאה מלווה בסימן '<' - לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.



**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

חתימה:

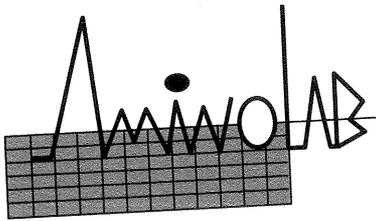
חתימה:

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 3 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

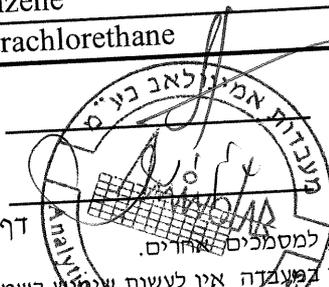
מס' אמינולאב: 59664.12-C  
 תאור הדוגמה: מי תהום קידוח צפוני



**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	169	95
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	4265	98
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	-



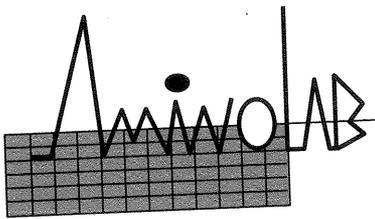
חתימה:  
 חתימה:

גולנר אורי  
 מנהל טכני

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה  
 אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 4 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המפורסם בכתב.



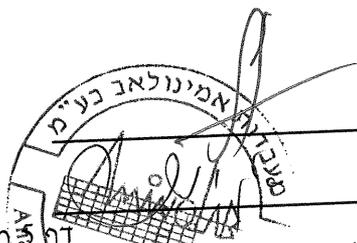
**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59664.12-C  
 תאור הדוגמה: מי תהום קידוח צפוני



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	-



חתימה:

חתימה:

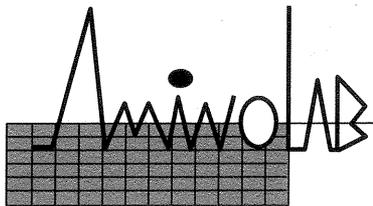
**גולבר אורי**  
 מנהל סניף

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

מתוך 10 דף

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשם אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המפורשת בכתב. אמינולאב בע"מ



**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012

C10847: דו"ח מס' :

מס' אמינולאב: 59665.12-C

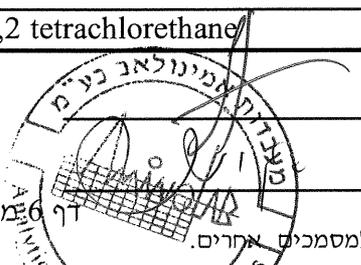
תאור הדוגמה: מי תהום קידוח זרומי



**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	37	91
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	121	94
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	141	98
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	-



חתימה:

חתימה:

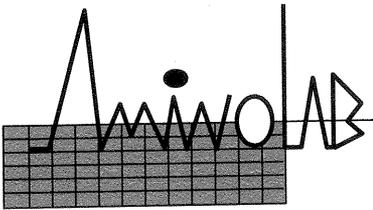
*בולנר אורי*  
מנהל סביבתי

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

10 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. עם לעשות שימוש בשם של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה. בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה ולחתימתו בכתב LAK.



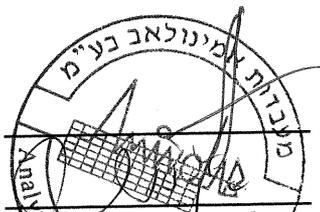
**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59665.12-C  
 תאור הדוגמה: מי תהום קידוח דרומי



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	-



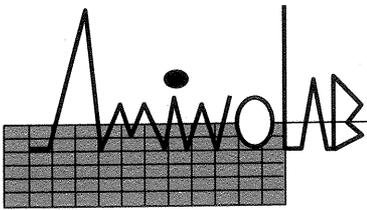
גולנר אורי  
 מנהל טכני

חתימה:  
 חתימה:

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה  
 אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 7 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. יש לציין כי מושג בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.



**אמינולאב בע"מ** שדות מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59666.12-C  
 תאור הדוגמה: מי תהום קידוח מרכזי



**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	30	94
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	168	95
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	3688	98
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	-



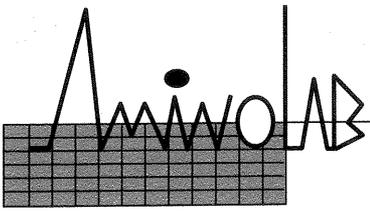
חתימה:  
 חתימה:

**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה  
 אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 8 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה אין לעשות שינוי בשמה של  
 אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם של מנהל המחלקה.



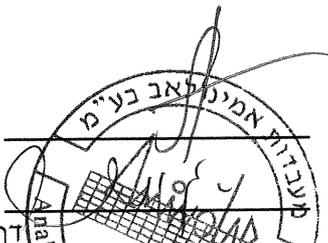
**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59666.12-C  
 תאור הדוגמה: מי תהום קידוח מרכזי



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	-



חתימה:

חתימה:

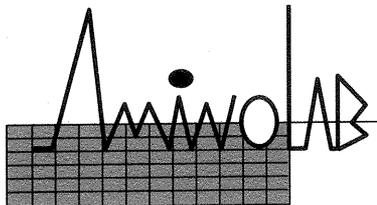
**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

דף 9 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של  
 אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישור המנחה/מנהל.



**אמינולאב בע"מ** שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה  
 סניף ראשי: קרית ויצמן ת.ד. 4074, נס ציונה 70400 טל: 08-9303333, פקס: 08-9303300  
 סניף צפון: בנין ר.מ.א, היוצרים 19, ת.ד. 1033, כרמיאל 20100 טל: 04-9586916, פקס: 04-9582154

16/10/2012  
 דו"ח מס': C10847

מס' אמינולאב: 59664.12-C - 59666.12-C



**אבטחת איכות:**

הסמכה / הכרה	שיטה / תקן	הבדיקה
א	SM - 4110 B by Ion-Chromatograph	סריקה ביון כרומטוגרף
א,ב	SM - 4500-NO <sub>2</sub> B	ניטריט
א	SM - 3120 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
א	Based on EPA 8260	VOC

**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.



**גולנר אורי**  
 מנהל טכני

חתימה:

חתימה:

נבדק ע"י: דינה ברודנר, אלונה מנשה

אושר ע"י: מרינה רוכמן - מ"מ מנהל המחלקה

10 מתוך 10

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.  
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המפורטת בכתב.