

## דלק בע"מ

דו"ח ניטור מי תהום תקופתי

תחנת דלק שערי ראשון, ראשלי"צ - מסי 1953

ספטמבר 2019

תאריך	חתימה	מחבר הדו"ח
06/10/19		עומר בר-זיו
תאריך	חתימה	מאשר הדו"ח
06/10/19		אורי אמית

**דו"ח ניטור מי תהום – תחנת דלק שערי ראשון**

**רקע**

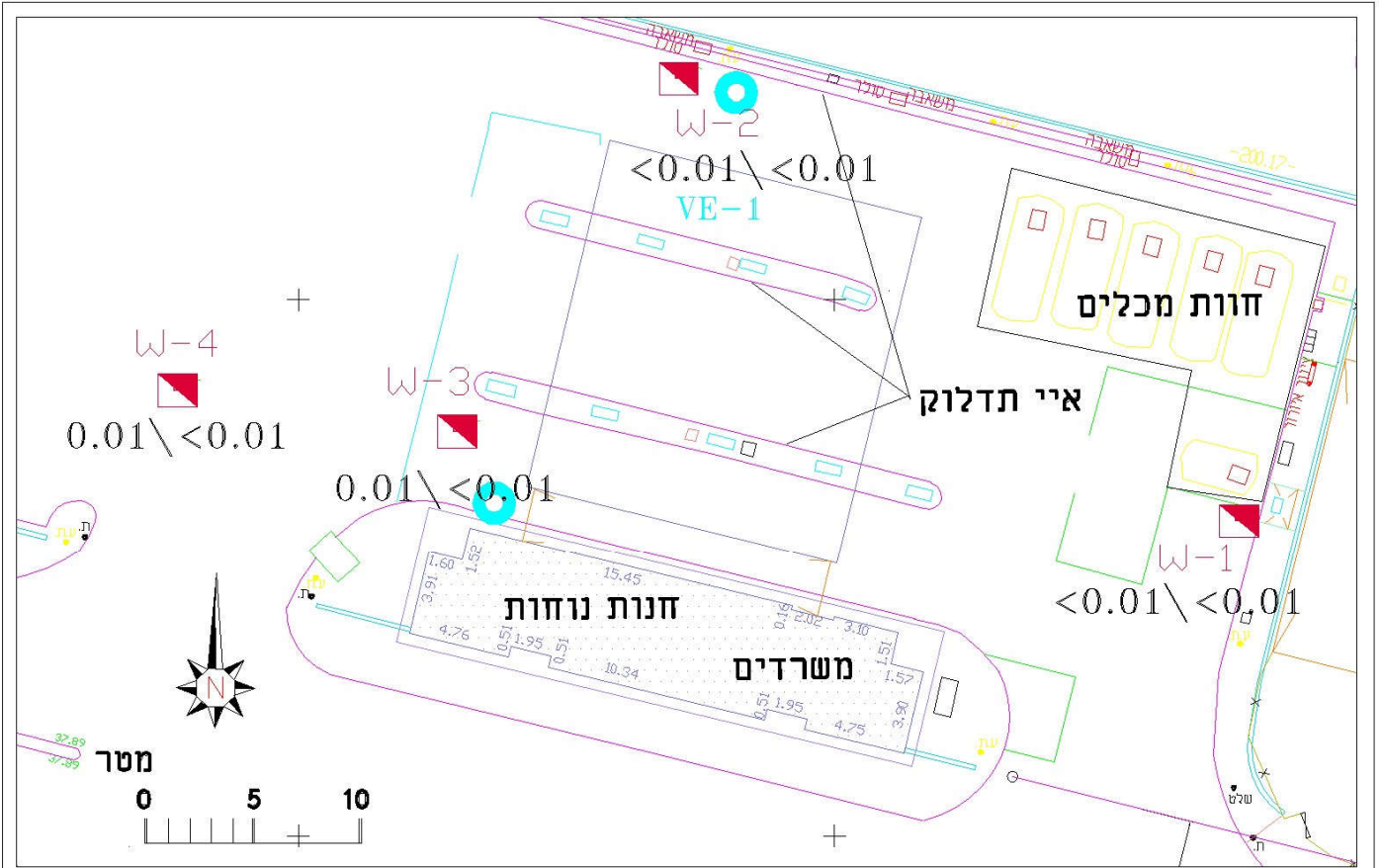
בעקבות סקרי קרקע שנערכו בתחנת דלק שערי ראשון הממוקמת ברחוב טוליפמן 7 בראשון לציון, הותקנה מערכת לטיפול בקרקע בשיטת SVE הפועלת מתאריך 12.01.17. מיקום התחנה מוצג בשרטוט מספר 1.

בתחנה קיימים 4 קידוחי לניטור מי התהום (W-1 עד W-4), המנוטרים פעמיים שנה. מיקום הקידוחים מוצג בשרטוט מספר 2.



**שרטוט מספר 1**

מיקום תחנת דלק "שערי ראשון"



**מקרא:**

$0.01 \setminus <0.01$   קידוח ניטור למי תהום  
 ריכוז MTBE\Benzene (מ"ג\לי)

**שרטוט מסי 2**

תוצאות ניטור מי תהום  
 תחנת דלק דלק שערי ראשון  
 ראשון לציון  
 תאריך דיגום: 11.09.19

**מהלך הדיגום ותוצאות בדיקות שדה ומעבדה**

בתאריך 11.09.19 נערך דיגום תקופתי של מי התהום בתחנה. הדיגום בוצע על ידי מר גרשון גוסמן, דוגם מעבדת אמינולאב.

תהליך הדיגום התבצע בשיטת Low flow ונמשך כשעה בכל קידוח. להלן ממצאי בדיקות השדה שנמדדו לפני הדיגום בקידוח זה:

**טבלה מספר 1 – ממצאי בדיקות השדה**

תחנת דלק שערי ראשון – 11.09.19

W-4	W-3	W-2	W-1	יחידות	בדיקה
7.0	7.0	7.5	7.1	-	pH
1476	1456	1228	1776	µS/cm	EC
29.5	28.3	27.2	27	°C	טמפרטורה
<0.1	<0.1	1.2	2.0	mg/l	חמצן מומס
1.1	2.5	1.4	1.7	NTU	עכירות
-130.1	-118.9	96.1	128.0	mV	רדוקס
33.60	33.71	33.68	33.57	M	עומק פני המים
39.98	40.04	40.13	40.18	M	עומק כללי של הקידוח
1.0	1.0	1.0	1.0	M	עומק דגימה מפני המים*

\*עשויה להיות סטייה של 10%

מרכיבי הדלק שנבדקו הם: BTEX ו-MTBE. בטבלה מספר 2 מסוכמים נתוני מדידות שנעשו משנת 2012.

טבלה מספר 2 : תוצאות אנליזות ניטור מי תהום  
חלק 1 מתוך 2  
תחנת דלק שערי ראשון, ראשון לציון

MTBE	כסילן		אתיל בנזן	טולואן	בנזן	יחידות	תאריך דיגום	שם קידוח
	מ"ג/ל	מ"ג/ל						
0.04	0.5	0.3	0.7	0.005	תקן			
0.01	0.003	<0.001	0.002	0.001		17.06.12	W-1	
0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		17.01.13		
0.001	0.002	<0.001	0.004	<0.001		14.07.13		
<b>0.3</b>	0.2	0.05	0.05	<b>0.04</b>		05.01.14		
<b>0.9</b>	0.04	<0.001	0.02	<b>0.05</b>		06.07.14		
<b>0.7</b>	0.2	0.03	0.2	<b>0.1</b>		22.01.15		
<b>1.0</b>	0.08	0.02	0.09	<b>0.06</b>		19.07.15		
0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		18.01.16		
0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		11.07.16		
<b>0.93</b>	0.02	<0.01	<0.01	<b>0.13</b>		17.01.17		
0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		16.07.17		
<0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		13.06.18		
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		14.03.19		
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		11.09.19		
<b>0.1</b>	0.004	<0.001	0.001	0.004		17.06.12		W-2
0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		17.01.13		
0.002	0.002	<0.001	0.003	<0.001		14.07.13		
<b>0.6</b>	0.3	0.1	0.02	<b>0.04</b>		05.01.14		
<b>1.5</b>	0.03	0.007	0.01	<b>0.2</b>		06.07.14		
<b>0.2</b>	<0.005	<0.005	<0.005	<b>0.05</b>		22.01.15		
<b>0.2</b>	0.1	0.05	<0.01	<b>0.2</b>		19.07.15		
<b>0.08</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<b>0.02</b>		18.01.16		
<b>1.26</b>	0.02	<0.01	<0.01	<b>0.03</b>		11.07.16		
<b>0.73</b>	0.02	<0.01	<0.01	<b>0.06</b>		17.01.17		
<b>132</b>	<b>2.87</b>	<b>0.85</b>	0.07	<b>1.11</b>		16.07.17		
<b>0.07</b>	0.06	0.01	0.02	<0.01		*04.09.17		
<b>0.06</b>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		07.06.18		
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		14.03.19		
<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		11.09.19		

התוצאות המודגשות גבוהות מתקן מי השתייה

\* בוצעה דגימה נוספת בעקבות תוצאת MTBE חריגה

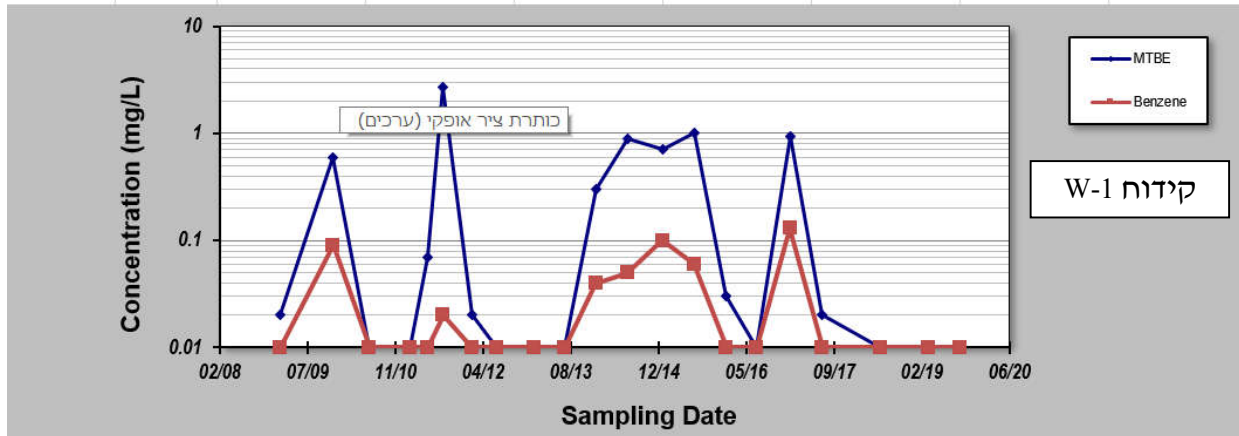
טבלה מספר 2: תוצאות אנליזות ניטור מי תהום  
חלק 2 מתוך 2  
תחנת דלק שערי ראשון, ראשון לציון

MTBE	כסילן	אתיל בנזן	טולואן	בנזן	יחידות תקן	תאריך דיגום	שם קידוח	
מ"ג/ל	מ"ג/ל	מ"ג/ל	מ"ג/ל	מ"ג/ל				
0.04	0.5	0.3	0.7	0.005		17.06.12	W-3	
<b>0.1</b>	0.005	<0.001	0.001	0.002		17.01.13		
<b>0.7</b>	0.01	0.002	0.01	<b>0.02</b>		14.07.13		
<b>0.1</b>	0.005	0.007	0.004	<0.001		05.01.14		
<b>13.0</b>	<b>0.8</b>	0.1	0.08	<b>0.4</b>		16.04.14		
<b>1.5</b>	0.09	<0.001	0.001	<b>0.04</b>		06.07.14		
<b>0.6</b>	0.04	0.005	0.003	<b>0.04</b>		22.01.15		
<b>0.09</b>	0.09	<0.005	0.04	<0.005		19.07.15		
<0.01	0.1	0.03	0.03	<b>0.02</b>		18.01.16		
<b>0.8</b>	0.02	0.01	<0.01	<b>0.02</b>		11.07.16		
<b>0.54</b>	0.02	<0.01	<0.01	<b>0.01</b>		17.01.17		
<b>0.05</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		16.07.17		
<b>0.27</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		07.06.18		
<b>3.40</b>	0.05	<0.005	<0.005	<b>0.09</b>		14.03.19		
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		11.09.19		
0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		17.06.12		W-4
<b>3.8</b>	0.006	<0.001	0.001	<b>0.04</b>		17.01.13		
<b>0.5</b>	<0.001	<0.001	<0.001	<b>0.01</b>		14.07.13		
<b>0.04</b>	0.009	0.005	0.01	0.004		05.01.14		
<b>12.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>	0.06	<b>0.7</b>		16.04.14		
<b>1.5</b>	0.09	<0.001	0.001	<b>0.09</b>		06.07.14		
<b>2.4</b>	0.07	<0.001	<0.001	<b>0.06</b>		22.01.15		
<b>1.4</b>	0.2	0.1	0.03	<b>0.2</b>		19.07.15		
<b>0.8</b>	0.1	0.04	0.03	<b>0.06</b>		18.01.16		
<b>0.3</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<b>0.03</b>		11.07.16		
<b>0.08</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		17.01.17		
<b>0.36</b>	0.04	<0.01	<0.01	<b>0.13</b>		16.07.17		
<b>3.0</b>	<b>0.9</b>	0.11	0.01	<b>1.26</b>		07.06.18		
<b>10.2</b>	0.41	<0.005	<0.005	<b>0.27</b>		14.03.19		
<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		11.09.19		

התוצאות המודגשות גבוהות מערכי הסף

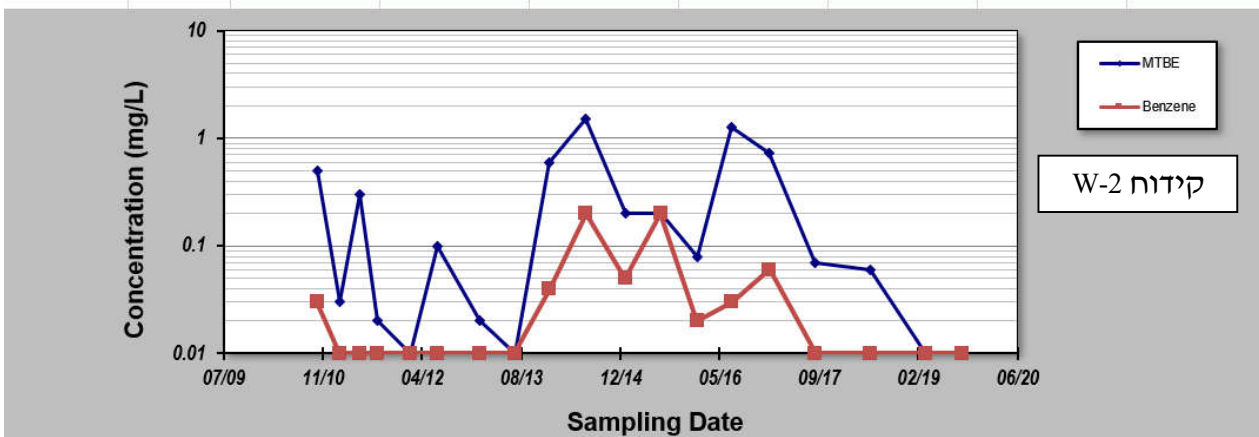
בגרפים הבאים מוצגת מגמת השתנות הפרמטרים העיקריים כנגד הזמן.

	MTBE	Benzene
Coefficient of Variation:	1.84	1.19
Mann-Kendall Statistic (S):	-15	7
Confidence Factor:	66.2%	57.1%
Concentration Trend:	No Trend	No Trend



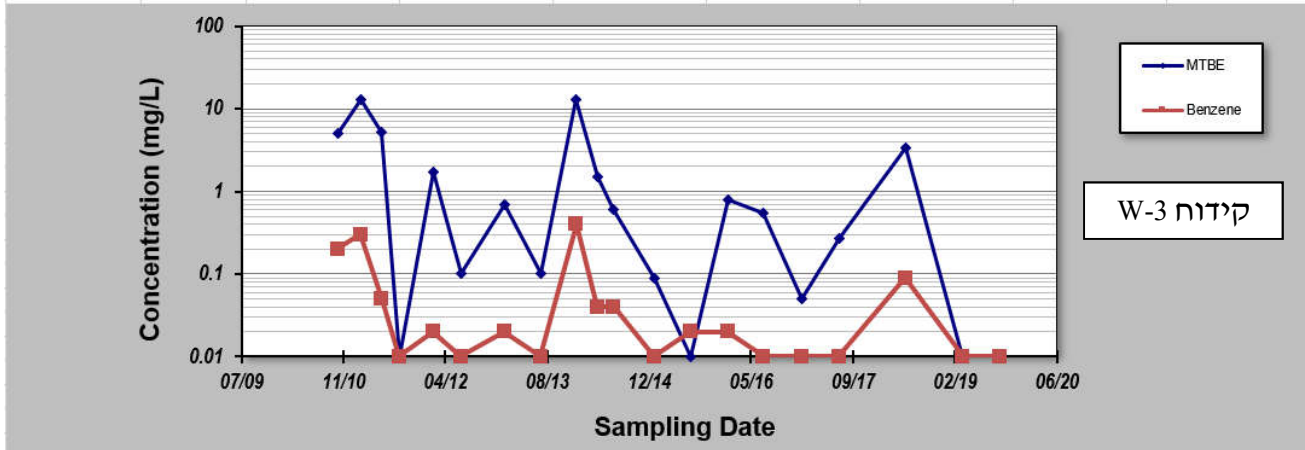
ריכוזים המוצגים בתחתית הגרף נמוכים או שווים ל-0.01 מ"ג/ל.

	MTBE	Benzene
Coefficient of Variation:	1.46	1.51
Mann-Kendall Statistic (S):	-17	12
Confidence Factor:	71.0%	64.8%
Concentration Trend:	No Trend	No Trend



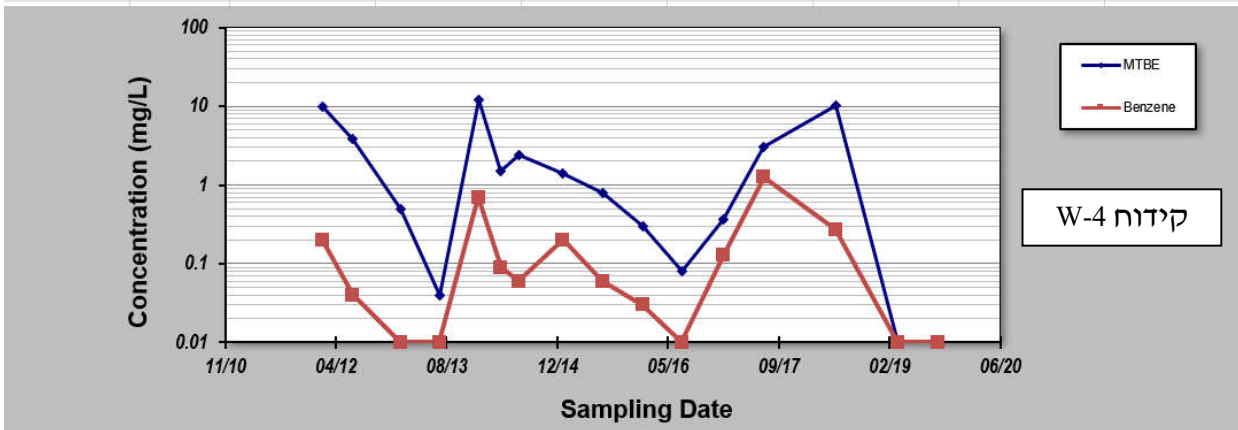
ריכוזים המוצגים בתחתית הגרף נמוכים מ-0.01 מ"ג/ל.

	MTBE	Benzene
Coefficient of Variation:	1.73	1.68
Mann-Kendall Statistic (S):	-72	-59
Confidence Factor:	99.0%	97.1%
Concentration Trend:	Decreasing	Decreasing



ריכוזים המוצגים בתחתית הגרף נמוכים מ-0.01 מ"ג/ל.

	MTBE	Benzene
Coefficient of Variation:	1.40	1.73
Mann-Kendall Statistic (S):	-41	-6
Confidence Factor:	96.5%	58.8%
Concentration Trend:	Decreasing	No Trend



ריכוזים המוצגים בתחתית הגרף נמוכים או שווים ל-0.01 מ"ג/ל.

בשרטוט מספר 2 מוצגים ריכוזי הפרמטרים העיקריים על גבי מפת האתר.  
בנספח 1 מוצגים דו"חות המעבדה.



הבדיקות האנליטיות בוצעו במעבדת אמינולאב המוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לתקן ISO/IEC 17025. התוצאות המדווחות בדו"ח הן בהתאם לכללי הדיווח כמתחייב בתקן ISO/IEC 17025. היקף ההסמכות מפורט בדו"ח המעבדה. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.

### סיכום והמלצה

#### סיכום

- תחנת דלק "שערי ראשון" ממוקמת ברחוב טוליפמן 7 בראשון לציון.
- בתחנה פועלת מערכת לטיפול בקרקע בשיטת SVE החל מהתאריך 12/01/17.
- בתאריך 11.09.19 נערך דיגום תקופתי בתחנה.
- בארבעת קידוחי הניטור המותקנים בתחנה (w-1 עד w-4), לא אותרו מרכיבי דלק החורגים מתקן מי השתייה.

#### המלצה

אנו ממליצים להמשיך לנטר את מי התהום בתחנה בתדירות של פעמיים בשנה.

23/09/2019  
מס' 034252.19



לכבוד

ניסים צפרוב

דלק - חברת הדלק הישראלית בע"מ

גיבורי ישראל 7

ת.ד. 8464

נתניה

א.תעשייה דרום נתניה 71100

טל: 050-5764481

דוא"ל: nisimz@delek.co.il

**תעודה מס' 034252.19 לתוצאות המעבדה**

תאריך קבלה: 11/09/2019  
מקום הדיגום: דלק שערי ראשון  
מס' הזמנה: ---

מס' אמינולאב: 084083.19-C  
תאור הדוגמה: מי תהום - 1  
נדגם ע"י: אמינולאב - גרשון גוסמן  
מקום הדיגום: דלק שערי ראשון  
סוג הדיגום: Micropurge  
תאריך הדיגום: 11/09/2019  
חברה מזמינה: אדמה

**תוצאות הבדיקה:**

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			דיגום מים באמצעות משאבה
-	7.1	-	הגבה pH
-	1776	µS/cm	מוליכות
-	27.0	°C	טמפרטורה
-	2.0	mg/L	חמצן מומס - DO
-	1.7	NTU	עכירות
-	128.0	mv	רדוקס
-	33.57	M	עומק פני המים
-	34.6	M	עומק הדיגום מקצה הצינור
-	40.18	M	עומק קידוח
-	3	Inch	קוטר קידוח
-	25.4	L	נפח שאיבה בפועל
-	1	M	עומק הדיגום מפני המים בקידוח
-	33.60	M	עומק פני המים בסיום
(-)	<0.01	mg/L	MTBE
(-)			BTEX
-	<0.01	mg/L	Benzene
-	<0.01	mg/L	Toluene
-	<0.01	mg/L	Ethyl benzene
3	<0.01	mg/L	Xylene

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 1 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או של השרותים שלהם להקשר לנתונים או הממצאים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019

מס' 034252.19

מס' אמינולאב: 084083.19-C



**הערות לבדיקה:**

- אין הערות = (-)  
1. דיגום מי תהום - קיבוע הדוגמה עבור סריקת מתכות מתבצע במעבדה.  
2. עומק שאיבה: 1 מ' מפני המים. עשויה להיות סטיה של 10%.  
3. קסילן / Xylene – חושב לפי סכום o-xylene ו-m,p-xylene.

**אבטחת איכות:**

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה / הכרה
דיגום מים באמצעות משאבה	SOP# 70.WI.008	א
MTBE	Based on EPA 8260	א
BTEX	Based on EPA 8260	א

**הסמכות / הכרות:**

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.

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 2 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או להשתמש בשם המסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019  
מס' 034252.19



לכבוד  
ניסים צפרוב  
דלק - חברת הדלק הישראלית בע"מ  
גיבורי ישראל 7  
ת.ד. 8464  
נתניה  
א.תעשייה דרום נתניה 71100  
טל: 050-5764481  
דוא"ל: nisimz@delek.co.il

**תעודה מס' 034252.19 לתוצאות המעבדה**

11/09/2019 תאריך קבלה:  
דלק שערי ראשון מקום הדיגום:  
--- מס' הזמנה:

084084.19-C מס' אמינולאב:  
מי תהום - 2 תאור הדוגמה:  
אמינולאב - גרשון גוסמן נדגם ע"י:  
דלק שערי ראשון מקום הדיגום:  
Micropurge סוג הדיגום:  
11/09/2019 תאריך הדיגום:  
אדמה חברה מזמינה:

**תוצאות הבדיקה:**

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			דיגום מים באמצעות משאבה
-	7.5	-	הגבה pH
-	1228	µS/cm	מוליכות
-	27.2	°C	טמפרטורה
-	1.2	mg/L	חמצן מומס - DO
-	1.4	NTU	עכירות
-	96.1	mv	רדוקס
-	33.68	M	עומק פני המים
-	34.7	M	עומק הדיגום מקצה הצינור
-	40.13	M	עומק קידוח
-	3	Inch	קוטר קידוח
-	25.4	L	נפח שאיבה בפועל
-	1	M	עומק הדיגום מפני המים בקידוח
-	33.70	M	עומק פני המים בסיום
(-)	<0.01	mg/L	MTBE
(-)			BTEX
-	<0.01	mg/L	Benzene
-	<0.01	mg/L	Toluene
-	<0.01	mg/L	Ethyl benzene
3	<0.01	mg/L	Xylene

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 3 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או המוצגים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019  
מס' 034252.19

מס' אמינולאב: 084084.19-C



**הערות לבדיקה:**

- אין הערות = (-)  
1. דיגום מי תהום - קיבוע הדוגמה עבור סריקת מתכות מתבצע במעבדה.  
2. עומק שאיבה: 1 מ' מפני המים. עשויה להיות סטיה של 10%.  
3. קסילן / Xylene – חושב לפי סכום o-xylene ו-m,p-xylene.

**אבטחת איכות:**

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה / הכרה
דיגום מים באמצעות משאבה	SOP# 70.WI.008	א
MTBE	Based on EPA 8260	א
BTEX	Based on EPA 8260	א

**הסמכות / הכרות:**

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.

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 4 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או להשתמש בשמה של אמינולאב בע"מ לפרסום או למטרה אחרת. המעבדה אינה אחראית על התוצאות של הבדיקה לנתונים או הממצאים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019  
מס' 034252.19



לכבוד  
ניסים צפרוב  
דלק - חברת הדלק הישראלית בע"מ  
גיבורי ישראל 7  
ת.ד. 8464  
נתניה  
א.תעשייה דרום נתניה 71100  
טל: 050-5764481  
דוא"ל: nisimz@delek.co.il

**תעודה מס' 034252.19 לתוצאות המעבדה**

11/09/2019 תאריך קבלה:  
דלק שערי ראשון מקום הדיגום:  
--- מס' הזמנה:

084085.19-C מס' אמינולאב:  
3 מי תהום - תאור הדוגמה:  
אמינולאב - גרשון גוסמן נדגם ע"י:  
דלק שערי ראשון מקום הדיגום:  
Micropurge סוג הדיגום:  
11/09/2019 תאריך הדיגום:  
אדמה חברה מזמינה:

**תוצאות הבדיקה:**

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			דיגום מים באמצעות משאבה
-	7.0	-	הגבה pH
-	1456	µS/cm	מוליכות
-	28.3	°C	טמפרטורה
-	<0.1	mg/L	חמצן מומס - DO
-	2.5	NTU	עכירות
-	-118.9	mv	רדוקס
-	33.71	M	עומק פני המים
-	34.7	M	עומק הדיגום מקצה הצינור
-	40.04	M	עומק קידוח
-	3	Inch	קוטר קידוח
-	25.4	L	נפח שאיבה בפועל
-	1	M	עומק הדיגום מפני המים בקידוח
-	33.74	M	עומק פני המים בסיום
(-)	0.01	mg/L	MTBE
(-)			BTEX
-	<0.01	mg/L	Benzene
-	<0.01	mg/L	Toluene
-	<0.01	mg/L	Ethyl benzene
3	<0.01	mg/L	Xylene

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 5 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או של השרת שלהם להקשר לנתונים או הממצאים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019

מס' 034252.19

מס' אמינולאב: 084085.19-C



**הערות לבדיקה:**

- אין הערות = (-)  
1. דיגום מי תהום - קיבוע הדוגמה עבור סריקת מתכות מתבצע במעבדה.  
2. עומק שאיבה: 1 מ' מפני המים. עשויה להיות סטיה של 10%.  
3. קסילן / Xylene – חושב לפי סכום o-xylene ו-m,p-xylene.

**אבטחת איכות:**

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה / הכרה
דיגום מים באמצעות משאבה	SOP# 70.WI.008	א
MTBE	Based on EPA 8260	א
BTEX	Based on EPA 8260	א

**הסמכות / הכרות:**

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.

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 6 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או של מעבדות אמינולאב בע"מ לפרסום או לשימוש אחר. המעבדה אינה אחראית על התוצאות של הבדיקה לנתונים או הממצאים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

23/09/2019  
מס' 034252.19



לכבוד  
ניסים צפרוב  
דלק - חברת הדלק הישראלית בע"מ  
גיבורי ישראל 7  
ת.ד. 8464  
נתניה  
א.תעשייה דרום נתניה 71100  
טל: 050-5764481  
דוא"ל: nisimz@delek.co.il

**תעודה מס' 034252.19 לתוצאות המעבדה**

11/09/2019 תאריך קבלה:  
דלק שערי ראשון מקום הדיגום:  
--- מס' הזמנה:

מס' אמינולאב: 084086.19-C  
תאור הדוגמה: מי תהום - 4  
נדגם ע"י: אמינולאב - גרשון גוסמן  
מקום הדיגום: דלק שערי ראשון  
סוג הדיגום: Micropurge  
תאריך הדיגום: 11/09/2019  
חברה מזמינה: אדמה

**תוצאות הבדיקה:**

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			דיגום מים באמצעות משאבה
-	7.0	-	הגבה pH
-	1476	µS/cm	מוליכות
-	29.5	°C	טמפרטורה
-	<0.1	mg/L	חמצן מומס - DO
-	1.1	NTU	עכירות
-	-130.1	mv	רדוקס
-	33.60	M	עומק פני המים
-	34.6	M	עומק הדיגום מקצה הצינור
-	39.98	M	עומק קידוח
-	3	Inch	קוטר קידוח
-	25.4	L	נפח שאיבה בפועל
-	1	M	עומק הדיגום מפני המים בקידוח
-	33.62	M	עומק פני המים בסיום
(-)	0.01	mg/L	MTBE
(-)			BTEX
-	<0.01	mg/L	Benzene
-	<0.01	mg/L	Toluene
-	<0.01	mg/L	Ethyl benzene
3	<0.01	mg/L	Xylene

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה



23/09/2019  
מס' 034252.19

מס' אמינולאב: 084086.19-C



### הערות לבדיקה:

- אין הערות = (-)  
1. דיגום מי תהום - קיבוע הדוגמה עבור סריקת מתכות מתבצע במעבדה.  
2. עומק שאיבה: 1 מ' מפני המים. עשויה להיות סטיה של 10%.  
3. קסילן / Xylene – חושב לפי סכום o-xylene ו-m,p-xylene.

### אבטחת איכות:

הסמכה / הכרה	שיטה / תקן	הבדיקה
א	SOP# 70.WI.008	דיגום מים באמצעות משאבה
א	Based on EPA 8260	MTBE
א	Based on EPA 8260	BTEX

### הסמכות / הכרות:

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.

חתימה:



אושר ע"י: דר' אירנה רובינשטיין-סגן מנהל מחלקה

דף 8 מתוך 8

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 שהתקבלה במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או המוצגים המצויים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

24.10.2019

\* סוף תעודת הבדיקה \*