

כ"ז בטבת, התשע"ח  
14/01/2018  
00053318

**לכבוד**  
מר דוד רוסו  
מחלקת איכות הסביבה  
אומריקס  
**באמצעות פקס**

שלום רב,

**הנדון: בקרת שפכי תעשייה - חברת אומריקס**  
בית חולים תל השומר

מכוח ההסמכה של תאגיד מי רמת גן, בתאריך 27.12.2017 נערך סיור בעסק הנדון לצורך בדיקת איכות השפכים המוזרמים אל מערכת הביוב. הסיור נערך בנוכחות:

- מר אורן נונו – מנהל מח' בטיחות.
- מר יעקב אברהם – ממונה בטיחות.
- מר רחמים לוי – נציג תאגיד מי ר"ג.
- מהנדסת קארין גניש - נציגת אקודן

**להלן הממצאים:**

1. הותקנה מערכת חדשה לטיפול בשפכים.
2. דיגום שפכים:  
בשעה 10:04 נלקחה דוגמה ממיכל הדיגום.  
הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: pH= 7.67  
בנוסף נלקחה דוגמת מי רשת (מס' 43470).
3. הדוגמאות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.
4. להלן תוצאות בדיקת דגימת השפכים עפ"י תעודת מעבדה מס' 43469 (החריגות מודגשות), רצ"ב תעודות המעבדה:

פרמטר	תוצאה [מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	שפכים אסורים [ערך, מג"ל]
TSS מרחפים ב 105°C	ND	400	-
אפר ב 550°C	ND	-	-
pH-הגבה	6.40	-	נמוך מ 6 או גבוה מ 10
חנקן קלדל	ND	50	-
כלורידים-Chlorides	401	-	200 מעל הריכוז במים המסופקים במפעל, לפי הגבוה
BOD total-כללי ב.n.x	ND	-	-

-	800	ND	צ.n.c כללי-COD total
20	-	ND	שמן מינרלי - Oil Mineral
$4 \leq$	-	ND	COD/BOD
$0.7 >$	-	ND	VSS/TSS
-	-	ND	מרחפים נדיפים - VSS
3 או 3 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם	-	ND	Zn-Zinc אבץ
25	-	ND	Al-Aluminum אלומיניום
0.1	-	ND	As-Arsenic ארסן
2	-	ND	Sn-Tin בדיל
1.5	-	0.106	B-Boron בור
-	15	0.75	Phosphorus זרחן
0.1	-	ND	Ag-Silver כסף
0.6	-	ND	Cr- total כרום כללי
0.15	-	ND	Mo-Molybdenum מוליבדן
1 או 0.5 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם	-	ND	Mn-Manganese מנגן
1 או 1 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם	-	ND	Cu-Copper נחושת
0.5	-	ND	Ni-Nickel ניקל
0.5	-	ND	Pb-Lead עופרת
0.1	-	ND	Cd-Cadmium קדמיום

ND=Not Detected

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014, איכות בשפכים עומדת בטיב הנדרש.

#### המלצות:

- יש לשמור לביקורת את אישורי הפינוי והקליטה באתרים המאושרים עבור כל הפינויים המתבצעים מהמפעל.
- יש להגיש תוכנית לטיפול בשפכים הכוללת את מערכת הטיפול החדשה.
- יש לדאוג כל העת לתקינות מערך איגום התמלחת והחומר האורגני כך שלא יוזרמו/יזלגו תמלחת ו/או חומר אורגני אל מערכת הביוב העירונית.
- יובהר, כי אין בקבלת המלצותינו הנ"ל כדי לשחרר אתכם מהחובה להביא לכך שלא יהיו מזהמים חריגים/אסורים בשפכים המוזרמים מעסקכם אל מערכת הביוב.
- על בעל העסק להביא לכך שכל השפכים המוזרמים אל מערכת הביוב העירונית לאחר טיפול יענו על האיכות הקבועה בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014.
- לידיעתכם, אי קיום האמור לעיל, עלול לגרום ולהביא לחיובים בתעריפים גבוהים בשל הזרמת שפכים חריגים/אסורים.


### מקום אחד, עולם של פתרונות.

7. לידיעתכם, בהתאם לחוק חופש המידע, תשנ"ח-1998 ובהתאם לתקנות חופש המידע (העמדת מידע על איכות הסביבה לעיון הציבור), תשס"ט-2008, בכוונת תאגיד מי רמת גן לפרסם באתר האינטרנט את תוצאות בדיקת דגימת השפכים, המפורטים במכתב זה לעיל.

7.1 ניתנת לכם הזכות להתנגד למסירת המידע כולו או מקצתו, תוך **21 ימים**, מיום קבלת מכתב זה.

7.2 ככל שיוגש כתב התנגדות מטעמכם, תאגיד מי רמת גן יבחן את טענותיכם ויודיעכם את החלטתו. את כתב התנגדות המנומק יש להגיש לכתובת משרדי תאגיד מי רמת גן.

בכבוד רב,



דניאל סולומון  
מנהל איכות הסביבה

#### העתקים:

- מר אמיר חאגי יחיא - מהנדס תאגיד, תאגיד מי רמת גן, באמצעות דוא"ל
- מר עמיר אשד - סגן מנהל מחוז ת"א, המשרד להגנת הסביבה, באמצעות דוא"ל
- מר אייל לוי - מהנדס איכות סביבה, אומריקס, באמצעות דוא"ל
- מר אורן נונו – מנהל בטיחות, אומריקס, באמצעות דוא"ל.



אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 11/01/2018 11:10

**43469**

**תעודת מעבדה מס'**

יצאה ממכלל דיגום - אומריקס-מרכז לשרותי דם מד"א - רמת גן - איגודן  
27/12/2017 10:04:41  
קארין גניש  
27/12/2017 13:34:33

שם יחידה  
זמן דגימה  
שם דוגם  
זמן קבלה

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
<b>אנליזה בהסמכה</b>						
TSS מרחפים ב 105°C	מ"ג/ליטר	ND	SM 2540 D	U - 420	10	
אפר ב 550°C	מ"ג/ליטר	ND	SM 2540 E		10	
הגבה-pH		6.40	SM 4500- H+ B	U - 10.1, L - 5.94		
חנקן קלדל	מ"ג/ליטר	ND	הסמכה משנת 2014 M4500 Norg C - 2014	U - 56	10	
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	401	US EPA 300.0	U - 486	5	
צ.ח.ב כללי-BOD total	מ"ג/ליטר	ND	SM 5210B		5	
צ.ח.כ כללי-COD total	מ"ג/ליטר	ND	Merck14XXXCOD	U - 936	50	
שמן מינרלי - Mineral Oil	מ"ג/ליטר	ND	ASTM D 7066-04	U - 24	10	

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
יש להתייחס למספרך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

החקן כולל אי נדאות



אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 11/01/2018 11:10

43469

תעודת מעבדה מס'

יציאה ממכל דיגום - אומריקס-מרכז לשרותי דם מד"א - רמת גן - איגודן  
27/12/2017 10:04:41  
קארין גניש  
27/12/2017 13:34:33

שם יחידה  
זמן דגימה  
שם דוגם  
זמן קבלה

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
<b>פרמטרים מחושבים</b>						
COD/BOD	ND			U-4		
VSS/TSS	ND			L-0.7		
מרחפים נדיפים - VSS	מ"ג/ליטר	ND	הפרש מחושב בין TSS לאפר			

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנובדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי ודאות



אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 11/01/2018 11:10

**43469**

**תעודת מעבדה מס'**

שם יחידה: מתכות - יציאה ממיכל דיגום - אומריקס-מרכז לשרותי דם מד"א - רמת גן - איגודן  
 זמן דגימה: 27/12/2017 10:04:41  
 שם דוגם: קארין גניש  
 זמן קבלה: 27/12/2017 13:34:33

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה	מתכות - אנליזה בהסמכה	
							מ"ג/ליטר	ND
Zn-Zinc	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 3.27	0.1			
Al-Aluminum	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 29	10			
As-Arsenic	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.108	0.025			
Sn-Tin	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 2.26	0.025			
B-Boron	מ"ג/ליטר	0.106	EPA SW846 6010D	U - 1.65	0.1			
Phosphorus	מ"ג/ליטר	0.75	EPA SW846 6010D	U - 17.55	0.125			
Ag-Silver	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.108	0.006			
Cr- total	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.66	0.025			
Mo-Molybdenum	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.165	0.025			
Mn-Manganese	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 1.11	0.025			
Cu-Copper	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 1.09	0.025			
Ni-Nickel	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.585	0.025			
Pb-Lead	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.55	0.025			
Cd-Cadmium	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 0.111	0.025			

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק. יש להתייחס למספר במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

החקן כולל אי נדאות



אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 11/01/2018 11:10

43469

תעודת מעבדה מס'

יציאה ממיקל דיגום - אומריקס-מרכז לשרותי דם מד"א - רמת גן - איגודן  
27/12/2017 10:04:41  
קארין גניש  
27/12/2017 13:34:33

שם יחידה  
זמן דגימה  
שם דוגם  
זמן קבלה

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה

אנליזה שלא בהסמכה

11/1/2018 11:10

זמן סיום בדיקה

שם מאשר  
חתימה  
ד"ר רני חזן - מנהל המעבדה  
סוף דיווח

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי יודאות



אגודת מי אזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 07/01/2018 15:30

## תעודת מעבדה מס' 43470

שם יחידה	נקודת דגום 1 - מי רקע - רמת גן - איגוד
זמן דגימה	27/12/2017 10:06:47
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	27/12/2017 13:35:02

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
		אנליזה בהסמכה				

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להנתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי ודאות





אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 07/01/2018 15:30

**43470**

**תעודת מעבדה מס'**

שם יחידה	נקודת דגום - מי רקע - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	27/12/2017 10:06:47
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	27/12/2017 13:35:02

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
<b>פרמטרים מחושבים</b>						

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנובדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי ודאות



אגודת מי אזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 07/01/2018 15:30

**43470**

**תעודת מעבדה מס'**

שם יחידה	
זמן דגימה	<u>27/12/2017 10:06:47</u>
שם דוגם	<u>קארין גניש</u>
זמן קבלה	<u>27/12/2017 13:35:02</u>

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
<b>מתכות - אנליזה בהסמכה</b>						

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי ודאות



אגודת מי איזור דן  
רח' אבן גבירול 218, תל אביב  
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480  
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505  
אקודן



תאריך הדפסה: 07/01/2018 15:30

**43470**

**תעודת מעבדה מס'**

שם יחידה	נקודת דגום 1 - מי רקע - רמת גן - איגוד
זמן דגימה	27/12/2017 10:06:47
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	27/12/2017 13:35:02

\* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה	אנליזה שלא בהסמכה	
							מ"ג/ליטר	מ"ג/ליטר
Zn-Zinc	מ"ג/ליטר	1.054	EPA SW846 6010D	U - 3.27	0.1			
Chlorides-כלורידים	מ"ג/ליטר	155	US EPA 300.0	U - 486	5			
Mn-Manganese	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 1.11	0.025			
Cu-Copper	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 1.09	0.025			
Na-Sodium	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010D	U - 260	100			

זמן סיום בדיקה 7/1/2018 15:30

שם מאשר  
ד"ר רני חזן - מנהל המעבדה  
חתימה  
סופי דיווח

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון  
ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים

התקן כולל אי יודאות