

ח' באלול, התשע"ז
30/08/2017
00915617

לכבוד
מר גיא ינאי
מהנדס ראשי
מרכז רפואי שיבא תל השומר
רמת גן 5265601

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - ביי"ח תל השומר
מרכז רפואי שיבא תל השומר

מכוח ההסמכה של תאגיד מי רמת גן, בתאריך 31.07.2017 נערך סיור בביה"ח הנדון לצורך בדיקת איכות השפכים המוזרמים אל מערכת הביוב. הסיור נערך בנוכחות:

- מר אריה היקרי – נציג תחזוקה
- מהנדסת קארין גניש - נציגת אקודן
- מר רחמים לוי – נציג תאגיד מי רמת גן

להלן הממצאים:

1. לביי"ח תל השומר קיימים 5 מוצאים לרשת הביוב העירוני כפי האמור בסקר שפכים שהוגש ע"י ביי"ח. שוחה מרכזית 1 הקולטת כ 66% משפכי בית החולים ועוד 4 שוחות הקולטות את שאר השפכים.
2. **בהתאם לדרישת ממונה סביבה מבוצע דיגום בשוחות האחרונות.**
3. **דיגום שפכים:**
 - 3.1 בשעה 17:11 נלקחה דוגמה מזרם השפכים בשוחה אחרונה מספר 3 הקולטת בין היתר את שפכי המטבח המרכזי.
 - הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: pH= 4.46
 - בנוסף נלקחה דוגמת מי רשת מס' 41770.
 4. הדוגמאות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.
5. **להלן תוצאות הבדיקה עפ"י תעודת מעבדה מס' 41769, רצ"ב תעודות המעבדה:**

פרמטר נבדק	שוחה אחרונה 3 תוצאה [מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	שפכים אסורים [ערך, מג"ל]
TSS מרחפים ב 105°C	265	400	-
הגבה-pH	4.84	-	נמוך מ 6 או גבוה מ 10
כלורידים-Chlorides	262	-	430 או 200 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה
נתרן-Na-Sodium	181	-	230 או 130 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה

-	800	2590	צ.נ.כ כללי-COD total
250	-	91	שומנים כלליים-Oils Total
3	-	0.766	אבץ
25	-	ND	אלומיניום
0.1	-	ND	ארסן
2	-	ND	בדיל
1.5	-	0.099	בור
0.1	-	ND	כסף
0.6	-	ND	כרום כללי
0.15	-	ND	מולבדן
1	-	0.044	מנגן
1	-	0.027	נחושת
0.5	-	ND	ניקל
0.5	-	ND	עופרת
0.1	-	ND	קדמיום

ND=Not Detected

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014, קיימת חריגה בשפכים אסורים וחריגים.

המלצות:

1. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים מיכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי ייעשה באופן מבוקר.
2. מפריד שומן:
 - 2.1 מפריד השומן אינו מסוגל לטפל במלחים לכן, אין להזרים למפריד השומן זרם המכיל תמלחת. יש לאתר את זרם התמלחת, להפרידו למיכל איגום ולפנותו לאתר מאושר בתדירות המתאימה.
 - 2.2 יש לפנות את תכולת המפריד בתדירות המתאימה כך שהשפכים הזורמים למערכת הביוב העירונית יענו באיכותם על התקנים הקבועים בחוק. הפינוי יתבצע לאתר מאושר לטיפול בשומנים בלבד. את קבלות הפינוי והקליטה באתר המאושר, יש לשמור לביקורת במשרדי החברה.
 - 2.3 בכל פינוי, יש לשאוב את מפריד השומן מכל תכולתו, להקפיד על שטיפת המפריד לרבות צינורות הכניסה והיציאה ולמלא אותו במים לאחר כל שאיבה. יש ליישם נוהל בדיקה לאחר שאיבת מפריד השומן.
 - 2.4 יש למנוע חדירת פסולת מוצקה למערכות הטיפול בשפכים ע"י ניקוי שוטף של סלי הרשת הנשלפים בתעלות הניקוז המובילות אל מפריד השומן וריקון שאריות האוכל מהכלים השונים לפח פסולת מוצקה. יש להקפיד להחזיר למקומם את סלי הרשת לסינון מוצקים גסים לאחר הוצאתם לניקוי.
3. יש לאסוף שמן טיגון משומש ולפנותו לאתר מאושר. יש לשמור בעסק את אישורי הפינוי לביקורת.
4. במידה ונעשה שימוש במיכל השרייה לצורך הסרת שומנים קשים, אין להזרים את תכולתו אל מערכת הביוב. יש לאסוף ולאגום תכולה זו ולפנותה לאתר מאושר.
5. יובהר, כי אין בקבלת המלצותינו הנ"ל כדי לשחרר אתכם מהחובה להביא לכך שלא יהיו מזהמים חריגים/אסורים בשפכים המוזרמים מעסקכם אל מערכת הביוב.
6. 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.

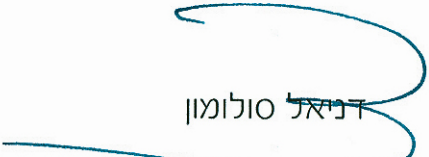
7. לידיעתכם, אי קיום האמור לעיל, עלול לגרום ולהביא לחיובים בתעריפים גבוהים בשל הזרמת שפכים חריגים/אסורים.

8. 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.

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

8.2 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 התאגיד, תאגיד מי רמת גן, באמצעות דוא"ל
- מר עמיר אשד - סגן מנהל מחוז ת"א, המשרד להגנת הסביבה, באמצעות דוא"ל
- מר שי בר טל - רכז מים, משרד הבריאות מחוז ת"א, באמצעות דוא"ל
- מר אלכס קיבולוביץ - מנהל המחלקה לבטיחות, גהות והגנת הסביבה, מרכז רפואי תל השומר, באמצעות דוא"ל
- מר משה חגאי - מהנדס אינסטלציה, מרכז רפואי תל השומר, מיקוד : 5265601



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: 30/08/2017 12:55

41769

תעודת מעבדה מס'

שוחה אחרונה לפני חבור לתאגיד - ב"ח תל השומר שיבא - רמת גן - איגודן
31/07/2017 14:07:11
קאריו גניש
31/07/2017 15:06:06

שם יחידה
זמן דגימה
שם דוגם
זמן קבלה

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה	אנליזה בהסמכה	
							מ"ג/ליטר	265
TSS מרחפים ב 105°C	מ"ג/ליטר	265	SM 2540 D	U - 420	10			
הגבה-pH		4.84	SM 4500- H+ B	U - 10.1, L - 5.94				
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	262	US EPA 300.0	U - 486	5			
צ.נ.כ כללי-COD total	מ"ג/ליטר	2,590	Merck14XXCOD	U - 936	50			
שומנים כלליים-Total Oils	מ"ג/ליטר	91	ASTM D 7066-04	U - 283	10			

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי
שערכה המעבדה ואין בעצם ההסמכה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים

התקן נולל 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: 30/08/2017 12:55

41769

תעודת מעבדה מס'

שוחה אחרונה לפני חבר לתאגיד - בי"ח תל השומר שיבא - רמת גן - איגודן
31/07/2017 14:07:11
קארין גניש
31/07/2017 15:06:06

שם יחידה
זמן דגימה
שם דוגם
זמן קבלה

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

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

פרמטרים מחושבים

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שעריכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים

התקן נולל 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: 30/08/2017 12:55

41769

תעודת מעבדה מס'

מתכות - שוחה אחרונה לפני חבור לתאגיד - בי"ח תל השומר שיבא - רמת גן - איגודן
31/07/2017 14:07:11
קארין גניש
31/07/2017 15:06:06

שם יחידה
זמן דגימה
שם דוגם
זמן קבלה

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה	מתכות - אנליזה בהסמכה	
							מ"ג/ליטר	מ"ג/ליטר
Zn-Zinc	מ"ג/ליטר	0.766	EPA SW846 6010C	U - 3.27	0.1			
Al-Aluminum	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 29	10			
As-Arsenic	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.108	0.025			
Sn-Tin	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 2.26	0.025			
B-Boron	מ"ג/ליטר	0.099	EPA SW846 6010C	U - 1.65	0.1			
Ag-Silver	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.108	0.006			
Cr- total	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.66	0.025			
Mo-Molybdenum	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.165	0.025			
Mn-Manganese	מ"ג/ליטר	0.044	EPA SW846 6010C	U - 1.11	0.025			
Cu-Copper	מ"ג/ליטר	0.027	EPA SW846 6010C	U - 1.09	0.025			
Ni-Nickel	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.585	0.025			
Na-Sodium	מ"ג/ליטר	181	EPA SW846 6010C	U - 260	100			
Pb-Lead	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.55	0.025			
Cd-Cadmium	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 0.111	0.025			

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גופי אחר למוצר הנבדק.
יש להתייחס למספר במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים

התקן נולל 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: 30/08/2017 12:55

41769

תעודת מעבדה מס'

שם יחידה	שוחה אחרונה לפני חבור לתאגיד - בי"ח תל השומר שיבא - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	31/07/2017 14:07:11
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	31/07/2017 15:06:06

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

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

14/8/2017 0:00

זמן סיום בדיקה

שם מאשר: ד"ר רני חזן - מנהל המעבדה
חתימה:

סוף דיווח

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גופי אחר לפונד הנבדק.
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים

התקן נולל 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: 14/08/2017 08:11

תעודת מעבדה מס' 41770

שם יחידה	נקודת דגום 1 - מי רקע - רמת גן - איגוד
זמן דגימה	31/07/2017 14:08:07
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	31/07/2017 15:06:20

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

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

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי שערצה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק. יש להתייחס למספר במלואו ואין להעתיק 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: 14/08/2017 08:11

41770

תעודת מעבדה מס'

שם יחידה	נקודת דגום 1 - מי רקע - רמת גן - איגוד
זמן דגימה	31/07/2017 14:08:07
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	31/07/2017 15:06:20

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

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

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
יש להתייחס למסמך במקומו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים

התקן נשלל 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: 14/08/2017 08:11

41770

תעודת מעבדה מס'

שם יחידה	
זמן דגימה	<u>31/07/2017 14:08:07</u>
שם דוגם	<u>קארין גניש</u>
זמן קבלה	<u>31/07/2017 15:06:20</u>

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

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

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק 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: 14/08/2017 08:11

41770

תעודת מעבדה מס'

שם יחידה	נקודת דגום 1 - מי רקע - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	31/07/2017 14:08:07
שם דוגם	קארין גניש
זמן קבלה	31/07/2017 15:06:20

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה.

שם	יח' מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה שלא בהסמכה						
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	191	US EPA 300.0	U - 486	5	
נתרן-Na-Sodium	מ"ג/ליטר	ND	EPA SW846 6010C	U - 260	100	

14/8/2017 8:11

זמן סיום בדיקה

שם מאשר: ד"ר רוני חזן - מנהל המעבדה
חתימה:

סוף דיווח

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי.
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גופי אחזקת המעבדה.
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.

התקן נולל אי ודאות