



כ"ט אייר תשע"ה
18 מאי 2015
2015-0001-1163

לכבוד
מר ינאי גיא
מהנדס ראשי
מרכז רפואי שיבא תל השומר
רמת גן 52621

שלום רב,

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

מכוח ההסמכה של תאגיד מי רמת גן, בתאריך 29.04.15 נערך סיור בביה"ח הנדון לצורך בדיקת איכות השפכים המוזרמים אל מערכת הביוב. הסיור נערך בנוכחות:

- מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודו
- מר רפי צגיר - אינסטלטור בביה"ח הנ"ל

להלן הממצאים:

1. פינויים:

1.1 לדברי מר אריה, מנהל מחלקת אינסטלציה במרכז הרפואי, עקב סגירת אתר הליפודן לא התאפשר פינוי המפרידים בזמן. כמו כן, מר אריה עדכן כי בוצע פינוי של כל מפרידי השומן בתאריך 01.05.15.

2. דיגום שפכים:

2.1 בשעה 09:03 נלקחה דגימה משפכי ביה"ח במוצא מפריד השומן של מרכז החלוקה הדרומי. בזמן לקיחת הדגימה נצפתה זרימה במוצא המפריד.

הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: $pH=4.7$

2.2 בשעה 09:23 נלקחה דגימה משפכי ביה"ח במוצא מפריד השומן של מרכז החלוקה הצפוני. בזמן לקיחת הדגימה נצפתה זרימה במוצא המפריד.

הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: $pH=5.5$

2.3 בשעה 09:42 נלקחה דגימה משפכי ביה"ח במוצא מפריד השומן של קניון הצומת. בזמן לקיחת הדגימה נצפתה זרימה במוצא המפריד.

הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: $pH=5.3$

2.4 בשעה 09:58 נלקחה דגימה משפכי ביה"ח במוצא מפריד השומן של המטבח המרכזי. בזמן לקיחת הדגימה נצפתה זרימה במוצא המפריד.

הגבת השפכים למד ההגבה הנייד הייתה: $pH=4.8$

3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

- בזרמים אלו עד לרמה הקבועה בחוק. במידה ונדרש, ניתן להשתמש במערכת נטרול pH שתחובר במוצא מפריד השומן ולפני החיבור למערכת הביוב העירונית.
2. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים מיכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי ייעשה באופן מבוקר.
3. מפריד שומן:
- 3.1 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.
- 3.2 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.
- 3.3 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.
- 3.4 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.
4. יש לאסוף שמן טיגון משומש ולפנותו לאתר מאושר. יש לשמור בעסק את אישורי הפינוי לביקורת.
5. במידה ונעשה שימוש במיכל השרייה לצורך הסרת שומנים קשים, אין להזרים את תכולתו אל מערכת הביוב. יש לאסוף ולאגום תכולה זו ולפנותה לאתר מאושר.
6. יובהר, כי אין בקבלת המלצותינו הנ"ל כדי לשחרר אתכם מהחובה להביא לכך שלא יהיו מזהמים חריגים/אסורים בשפכים המוזרמים מעסקכם אל מערכת הביוב.
7. על בעל העסק להביא לכך שכל השפכים המוזרמים אל מערכת הביוב העירונית לאחר טיפול יענו על האיכות הקבועה בכללי תאגיד מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014.
8. לידיעתכם, אי קיום האמור לעיל, עלול לגרום ולהביא לחיובים בתעריפים גבוהים בשל הזרמת שפכים חריגים/אסורים.
9. 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.
- 9.1 ניתנת לכם הזכות להתנגד למסירת המידע כולו או מקצתו, תוך 21 ימים,

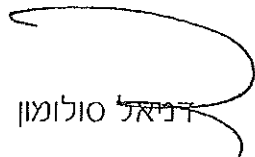


מרכז המומחים לתשתיות סביבה

Page 6 of 6

9.2 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 אייל בן דוד - מנהל מחלקת ביוב ותיעול, תאגיד מי רמת גן, באמצעות דוא"ל
- מר עמיר אשד - סגן מנהל מחוז ת"א, המשרד להגנת הסביבה, באמצעות דוא"ל
- אינג' ולרי פוהורליס - מהנדסת מחוז ת"א, משרד הבריאות, באמצעות דוא"ל
- מר בוריס גורביץ' - מהנדס אינסטלציה, מרכז רפואי תל השומר, מיקוד: 52621



מיום קבלת מכתב זה.

להלן תוצאות בדיקת דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 33415, 33416, 33417 (החריגות מודגשות):

פרמטר נבדק	חלוקה דרומי 33415 תוצאה [מג"ל]	חלוקה צפוני 33416 תוצאה [מג"ל]	קניון הצומת 33417 תוצאה [מג"ל]	מטבח מרכזי 33418 תוצאה [מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	שפכים אסורים [ערך, מג"ל]
מרחפים ב 105°C TSS	226	446	445	342	400	-
אפר ב 550°C	13	15	ND	ND	-	-
דטרגנטים אניונים	4.00	3.60	65.00	13.20	-	40
הגבה-pH	4.66	4.66	5.23	4.85	-	נמוך מ 6 או גבוה מ 10
כלורידים-Chlorides	201	198	425	268	-	200 או 430 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה
נתרן-Na-Sodium	316	116	271	272	-	130 או 230 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה
צ.ח.ב כללי-BOD total	2,031	1,431	2,101	2,114	-	-
צ.ח.כ כללי-COD total	2,350	1,975	3,245	2,695	800	-
שמנים כלליים-Total Oils	34	50	123	132	-	250
COD/BOD	1.16	ND	1.54	1.27	-	4≤
VSS/TSS	1.00	1.00	1.00	1.00	-	0.7>
מרחפים נדיפים - VSS	ND	ND	ND	ND	-	-

ND=Not Detected

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014, שפכי העסק חורגים באיכותם ברמת שפכים חריגים ואסורים.

המלצות:

1. קיימות חריגות חוזרות בפרמטר ההגבה (pH). יש לברר מהו מקור החריגות ולטפל

המלצות נוספות: ...

מסמך מס' ...



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



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה: מפריד צפוני-מרכז חלו - בי"ח תל השומר שיבא
זמן דגימה: 29/04/2015 09:23
שם דוגם: שלומי עמרן
זמן קבלה: 29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	ספ דיווח	הערות לדגימה
אנליזה פתוחה						
105°C מרחפים ב TSS	מ"ג/ליטר	446	SM 2540 D	U - 460	10	
550°C אפר ב	מ"ג/ליטר	15	SM 2540 E		10	
דטרגנטים אניונים	מ"ג/ליטר	3.60	1.14697.0001 Merck Kit	U - 40		בוצע במילודע
הגבה pH		4.66	SM 4500- H+ B	U - 10, L - 6		
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	198	US EPA 300.0	U - 430	5	
צ.נ.כ כללי-BOD total	מ"ג/ליטר	1,431	SM 5210B		5	
צ.נ.כ כללי-COD total	מ"ג/ליטר	1,975	Merck14XXXCOD	U - 880	50	
שמיים כלליים-Total Oils	מ"ג/ליטר	50	ASTM D 7066-04	U - 250	10	

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.



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



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה	מפריד צפוני-מרכז חלו - ב"ח תל השומר שיבא
זמן דגימה	29/04/2015 09:23
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
הערות קבועות						
COD/BOD		ND		U - 4		
VSS/TSS		-1.00		L - -0.7		
מרחפים נדיפים - VSS	מ"ג/ליטר	ND	TSS הפרש מחושב בין לאפר			

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



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



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה מתכות - מפריד צפוני-מרכז חלו - בי"ח תל הש
זמן דגימה 29/04/2015 09:23
שם דוגם שלומי עמרן
זמן קבלה 29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סוף דיווח	הערות לדגימה
נתרן-Na	מ"ג/ליטר	116	EPA SW846 6010C	U - 230	100	

זמן סיום בדיקה 13/05/2015 14:13:19

שם מאשר _____
חתימה _____
ר"ר חני חזן - מנהל המעבדה
סוף דיווח

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



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



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה: מפריד צפוני-מרכז חלו - בי"ח תל השומר שיבא
 זמן דגימה: 29/04/2015 09:23
 שם דוגם: שלומי עמרן
 זמן קבלה: 29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סך דיווח	הערות לדגימה
TSS	מ"ג/ליטר	446	SM 2540 D	U - 460	10	
105°C	מ"ג/ליטר	15	SM 2540 E		10	
דטרגנטים אניונים	מ"ג/ליטר	3.60	1.14697.0001 Merck Kit	U - 40		בוצע במילודע
הגבה-pH		4.66	SM 4500- H+ B	U - 10,L - 6		
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	198	US EPA 300.0	U - 430	5	
BOD total	מ"ג/ליטר	1,431	SM 5210B		5	
COD total	מ"ג/ליטר	1,975	Merck14XXXCOD	U - 880	50	
Total Oils	מ"ג/ליטר	50	ASTM D 7066-04	U - 250	10	

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



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



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה: מפריד צפוני-מרכז חלו - בי"ח תל השומר שיבא
זמן דגימה: 29/04/2015 09:23
שם דוגם: שלומי עמרן
זמן קבלה: 29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
מספר תעודת מעבדה: 33416						
COD/BOD		ND		U - 4		
VSS/TSS		-1.00		L - -0.7		
מרחפים נדיפים - VSS	מ"ג/ליטר	ND	TSS הפרש מחושב בין לאפר			

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר לפוצר הנבדק. יש להתירם למסמך במלואו ואין להעתיק מופנו למסמכים אחרים



אגודת מי איזור דן
רח' אבן נבירול 218, תל אביב
מען למכתבים ת.ר. 48096 תל אביב 61480
טל. 03-7418500 פקס. 03-7914505
אקודן



תעודת מעבדה מס' 33416

שם יחידה מתכות - מפריד צפוני-מרכז חלו - ב"ח תל הש
זמן דגימה 29/04/2015 09:23
שם דוגם שלומי עמרן
זמן קבלה 29/04/2015 11:41

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יח מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	ספ דיווח	הערות לדגימה
נתרן-Na-Sodium	מ"ג/ליטר	116	EPA SW846 6010C	U - 230	100	

זמן סיום בדיקה 13/05/2015 14:13:19

שם מאשר _____
תתימה _____
ל"ר חני חזן - מנהל המעבדה
סוף דיווח _____

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 להקדיק מנגנון למסמכים אחרים