

נתקבל
 מוזלוקת ביוב
 תאגיד מי רמת-גן
 תאריך: 3/8/14
 מס' מכתב: _____
 נטרק כן / לא



ז' אב תשע"ד
 03 אוגוסט 2014
 2014-0001-2006

לכבוד
 מר רפי ניניו
 מנהל אחזקה - קניון מרום סנטר
 רחוב לנדאו 7
רמת גן

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - קניון מרום סנטר
 רח' לנדאו 7, רמת גן

בתאריך 23.07.14 נערך סיור בעסק הנדון בנוכחות:
 - מר רחמים לוי - נציג תאגיד מי רמת גן
 - מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודן
 - מר רפי ניניו - מנהל האחזקה בעסק הנדון

להלן הממצאים:

1. פינויים:

בתאריך 25.06.14 פונו 15 טון מתכולת מפרידי השומן לאתר 'פעיל'.

2. דיגום שפכים:

2.1 בשעה 10:10 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הצפוני המטפל בשפכי הבורגראנץ'.

הגבת השפכים לנייר אינדיקטור הייתה: pH=5.

2.2 בשעה 09:51 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הדרומי המטפל בשפכי מסעדת הטאבון והמנגל ובדוכן הקפה.

הגבת השפכים לנייר אינדיקטור הייתה: pH=5.

2.3 בשעה 10:31 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן בחצר פריקה במטפל בשפכי קפה ג'ו+מגה בעיר.

הגבת השפכים לנייר אינדיקטור הייתה: pH=5.

3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

מקום אחד, עולם של פתרונות.

להלן תוצאות בדיקות דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 31066, 31067, 31090 (החריגות מודגשות):

שפכים אסורים [ערך, מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	תוצאה [מג"ל]			פרמטר
		מפריד שומן בחצר פריקה 31090	מפריד שומן דרומי 31066	מפריד שומן צפוני 31067	
-	400	781	803	589	TSS מרחפים ב 105°C
-	-	ND	ND	ND	אפר ב 550°C
נמוך מ 6 או גבוה מ 10	-	4.89	5.01	4.77	הגבה-pH
200 או 430 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה	-	304	317	239	כלורידים-Chlorides
230 או 130 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה	-	242	272	200	נתרן-Na-Sodium
-	-	2,145	2,590	2,691	צ.נ.כ כללי-BOD total
-	800	4,700	3,675	3,860	צ.נ.כ כללי-COD total
250	-	768	378	247	שמיים כלליים-Total Oils
40	-	40.00	32.00	65.00	דטרגנטים אניונים
4≤	-	2.19	1.42	1.43	COD/BOD

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.

עפ"י תוצאות הבדיקה הנ"ל ועפ"י תוצאות בדיקות קודמות ניתן לראות כי קיימות חריגות חוזרות ונשנות במפרידי השומן הקיימים בקניון. להלן טבלה עם החריגות שנמדדו בששת הדיגומים האחרונים (חריגות מודגשות):

מפריד דרומי – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 09:51	05/02/14 12:16	13/10/13 10:55	24/07/13 10:40	27/05/13 13:10	25/07/12 11:33	
378	1,226	1,980	5,460	908	1,382	שמיים כלליים-Total Oils
803	1,240	2,892	4,985	1,714	2,230	TSS מרחפים ב 105°C
5.01	5.01	4.74	4.74	4.78	4.99	הגבה-pH
3,675	7,400	13,500	16,100	5,660	7,846	צ.נ.כ כללי-COD total
32.00	32.00	118	300.00	105.00	143.00	דטרגנטים אניונים
200	332	338	278	147	365	נתרן-Na-Sodium

מקום אחד, עולם של פתרונות.

מפריד צפוני – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 10:10	05/02/14 12:07	13/10/13 10:40	24/07/13 10:55	27/05/13 13:30	25/07/12 11:31	
247	33	72	148	868	1,116	שמנים כלליים-Total Oils
77	5.63	4.93	4.81	5.00	5.16	הגבה-pH
3,860	1,355	4,230	4,565	6,070	4,767	צ.ח.כ כללי-COD total
65.00	72.00	214	306.00	86.00	74.00	דטרגנטים אניונים

מפריד חצר פריקה – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 10:31	05/02/14 12:31	13/10/13 11:10	24/07/13 11:05	27/05/13 13:40	25/07/12 11:54	
768	1,294	240	1,554	6,780	2,123	שמנים כלליים-Total Oils
781	1,924	750	3,450	8,390	3,016	105°C מרחפים-TSS
4.89	4.79	4.61	5.23	5.11	4.83	הגבה-pH
4,700	6,800	3,290	8,800	17,900	7,429	צ.ח.כ כללי-COD total
40.00	26.00	22.00	176.00	136.00	96.00	דטרגנטים אניונים
242	221	392	230	337	263	נתרן-Na-Sodium

עבור מפריד השומן הדרומי קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים, נתרן.

עבור מפריד השומן הצפוני קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים.

עבור מפריד השומן בחצר הפריקה קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD).

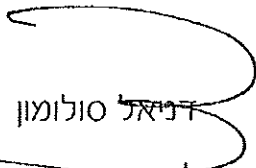
המלצות:

1. לאור הטבלאות הנ"ל המציגות חריגות חוזרות ונשנות לאורך זמן, יש לבחון את התאמת מתקני הטיפול ואופן תחזוקתם לעומס ואופי השפכים המוזרמים אליהם. כמו כן יש לבדוק יישומם של סעיפים 2-5 מטה המתייחסים לתחזוקת מערך הטיפול ולמניעה במקור של חריגות.
2. נמצאו חריגות משמעותיות בפרמטר דטרגנטים אניונים. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים את יכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי יעשה באופן מבוקר.
3. מפריד שומן:

מקום אחד, עולם של פתרונות.

- 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 אסורים/חריגים 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 תאגידי 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.

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

מקום אחד, עולם של פתרונות.



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



תעודת מעבדה מס' 31066

שם יחידה	מפריד שומן דרומי - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 09:51
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 09:51

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה הסטנדרט						
105°C מרחפים ב TSS	מ"ג/ליטר	803	SM 2540 D	U - 1000	10	
550°C אפר ב	מ"ג/ליטר	ND	SM 2540 E			
הגבה-pH		5.01	SM 4500- H+ B	U - 10 L - 6		
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	317	US EPA 300.0	U - 430	5	
צ.ח.ב כללי-BOD total	מ"ג/ליטר	2,590	SM 5210B		5	
צ.ח.כ כללי-COD total	מ"ג/ליטר	3,675	Merck14XXXCOD	U - 2000	50	

הערות:

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



תעודת מעבדה מס' 31066

שם יחידה	מפריד שומן דרומי - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 09:51
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 09:51

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אמליזה שלא בהסמכה						
דטרגנטים אניונים	מ"ג/ליטר	32.00		U - 40		
שמנים כלליים-Total Oils	מ"ג/ליטר	378		U - 200		

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



תעודת מעבדה מס' 31066

שם יחידה	מפריד שומן דרומי - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 09:51
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 09:51

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
פונדטורים מחושבים						
COD/BOD		1.42		U - 4		
VSS/TSS		ND				
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 למוצר 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' 31066

שם יחידה	מתכות - מפריד שומן דרומי - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 09:51
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 09:51

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
נתרן-Na	מ"ג/ליטר	272	EPA SW846 6010C	U - 230	100	

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



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



30/07/2014 15:02

תאריך בדיקה

רוני חזן

שם מאשר

חתימה

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 להעתיק ממנו למסמכים אחרים



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



תעודת מעבדה מס' 31067

שם יחידה	מפריד שומן צפוני - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:10
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:10

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה בהסמכה						
105°C מרחפים ב TSS	מ"ג/ליטר	589	SM 2540 D	U - 1000	10	
550°C אפר ב	מ"ג/ליטר	ND	SM 2540 E			
הגבה-pH		4.77	SM 4500- H+ B	U - 10 L - 6		
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	239	US EPA 300.0	U - 430	5	
צ.ח.ב כללי-BOD total	מ"ג/ליטר	2,691	SM 5210B		5	
צ.ח.כ כללי-COD total	מ"ג/ליטר	3,860	Merck14XXXCOD	U - 2000	50	

הערות:

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 גבירול 218, תל אביב
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505
אקודן



תעודת מעבדה מס' 31067

שם יחידה	מפריד שומן צפוני - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:10
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:10

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה שלא בהסמכה						
דטרגנטים אניונים	מ"ג/ליטר	<u>65.00</u>		U - 40		
שמנים כלליים-Total Oils	מ"ג/ליטר	<u>247</u>		U - 200		

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי
שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק.
יש להתחבס 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' 31067

שם יחידה	מפריד שומן צפוני - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:10
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:10

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
פרמטרים מחושבים						
COD/BOD		1.43		U - 4		
VSS/TSS		ND				
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 למוצר הנבדק. יש להתייעץ 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' 31067

שם יחידה	מתכות - מפריד שומן צפוני - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:10
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:10

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
נתן-Na-Sodium	מ"ג/ליטר	200	EPA SW846 6010C	U - 230	100	

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית על תוצאות בדיקה כלשהי שערכה המעבדה ואין בעצם הסמכתה אישור של הרשות או גוף אחר למוצר הנבדק. יש להתחבס 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



30/07/2014 15:02

תאריך בדיקה

רוני חזן

שם מאשר

סוף דיווח

חתימה

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 גבירול 218, תל אביב
 מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480
 טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505
 אקודון



תעודת מעבדה מס' 31090

שם יחידה	מפריד שומן חצר פריקה - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:31
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:31

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם יחידת מידה ערך הערות קבועות תקן סף דיווח הערות לדגימה

אנליזה בהסמכה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
TSS 105°C מרחפים ב	מ"ג/ליטר	781	SM 2540 D	U - 1000	10	
550°C אפר ב	מ"ג/ליטר	ND	SM 2540 E			
הגבה-pH		4.89	SM 4500- H+ B	U - 10 L - 6		
כלורידים-Chlorides	מ"ג/ליטר	304	US EPA 300.0	U - 430	5	
צ.נ.כ. כלילי-BOD total	מ"ג/ליטר	2,145	SM 5210B		5	
צ.נ.כ. כלילי-COD total	מ"ג/ליטר	4,700	Merck14XXXCOD	U - 2000	50	

הערות:

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



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

אקודון



תעודת מעבדה מס' 31090

שם יחידה	מפריד שומן חצר פריקה - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:31
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:31

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה שלא בהסמכה						
דטרגנטים אניונים	מ"ג/ליטר	40.00		U - 40		
שמנים כלליים-Total Oils	מ"ג/ליטר	768		U - 200		

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 גבירול 218, תל אביב
מען למכתבים ת.ד. 48096 תל אביב 61480
טל. 03-7419500 פקס. 03-7914505
אקודון



תעודת מעבדה מס' 31090

שם יחידה: מפריד שומן חצר פריקה - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן

זמן דגימה: 23/07/2014 10:31

שם דוגם: שלומי עמרן

זמן קבלה: 23/07/2014 10:31

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
פרמטרים מחושבים						
COD/BOD		2.19		U - 4		
VSS/TSS		ND				
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 למוצר 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' 31090

שם יחידה	מתכות - מפריד שומן חצר פריקה - קניון מרום נוה סנטר - רמת גן - איגודן
זמן דגימה	23/07/2014 10:31
שם דוגם	שלומי עמרן
זמן קבלה	23/07/2014 10:31

* - ערכים שהשתנו מהמהדורה הראשונה

שם	יחידת מידה	ערך	הערות קבועות	תקן	סף דיווח	הערות לדגימה
אנליזה בהסמכה						
נתרן-Na	מ"ג/ליטר	242	EPA SW846 6010C	U - 230	100	

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

אקודן



30/07/2014 15:04

תאריך בדיקה

רוני חזן

שם מאשר

סוף דיווח

חתימה

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

ז' אב תשע"ד
03 אוגוסט 2014
2014-0001-2031

לכבוד
מר רפי ניבוי
מנהל אחזקה - קניון מרום סנטר
רחוב לנדאו 7
רמת גן

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - קניון מרום סנטר
רח' לנדאו 7, רמת גן

בתאריך 23.07.14 נערך סיור בעסק הנדון בנוכחות:
- מר רחמים לוי - נציג תאגיד מי רמת גן
- מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודן
- מר רפי ניבוי - מנהל האחזקה בעסק הנדון

להלן הממצאים:

1. פינויים:

בתאריך 25.06.14 פונו 15 טון מתכולת מפרידי השומן לאתר 'פעיל'.

2. דיגום שפכים:

2.1 בשעה 10:10 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הצפוני המטפל בשפכי הבורגראנץ'.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.

2.2 בשעה 09:51 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הדרומי המטפל בשפכי מסעדת הטאבון והמנגל ובדוכן הקפה.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.

2.3 בשעה 10:31 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן בחצר פריקה במטפל בשפכי קפה ג'ו+מגה בעיר.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.

3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

מקום אחד, עולם של פתרונות.

להלן תוצאות בדיקות דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 31066, 31067, 31090 (החריגות מודגשות):

פרמטר	תוצאה [מג"ל]			שפכים אסורים [ערך, מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]
	מפריד שומן צפוני 31067	מפריד שומן דרומי 31066	מפריד שומן בחצר פריקה 31090		
TSS מרחפים ב 105°C	589	803	781	-	400
אפר ב 550°C	ND	ND	ND	-	-
הגבה-pH	4.77	5.01	4.89	נמוך מ 6 או גבוה מ 10	-
כלורידים-Chlorides	239	317	304	200 או 430 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה	-
נתרן-Na-Sodium	200	272	242	230 או 130 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הגבוה	-
צ.נ.כ כללי-BOD total	2,691	2,590	2,145	-	-
צ.נ.כ כללי-COD total	3,860	3,675	4,700	800	-
שמנים כלליים-Total Oils	247	378	768	250	-
דטרגנטים אניונים	65.00	32.00	40.00	40	-
COD/BOD	1.43	1.42	2.19	4≤	-

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.

עפ"י תוצאות הבדיקה הנ"ל ועפ"י תוצאות בדיקות קודמות ניתן לראות כי קיימות **חריגות חוזרות ונשנות במפרידי השומן הקיימים בקניון**. להלן טבלה עם החריגות שנמדדו בששת הדיגומים האחרונים (חריגות מודגשות):

מפריד דרומי – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 09:51	05/02/14 12:16	13/10/13 10:55	24/07/13 10:40	27/05/13 13:10	25/07/12 11:33	
378	1,226	1,980	5,460	908	1,382	שמנים כלליים-Total Oils
803	1,240	2,892	4,985	1,714	2,230	TSS ב 105°C מרחפים
5.01	5.01	4.74	4.74	4.78	4.99	הגבה-pH
3,675	7,400	13,500	16,100	5,660	7,846	צ.נ.כ כללי-COD total
32.00	32.00	118	300.00	105.00	143.00	דטרגנטים אניונים
200	332	338	278	147	365	נתרן-Na-Sodium

נעקום אחד, עולם של פתרונות.

מפריד צפוני – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 10:10	05/02/14 12:07	13/10/13 10:40	24/07/13 10:55	27/05/13 13:30	25/07/12 11:31	
247	33	72	148	868	1,116	שמנים כלליים-Total Oils
4.77	5.63	4.93	4.81	5.00	5.16	הגבה-pH
3,860	1,355	4,230	4,565	6,070	4,767	צ.ח.כ כללי-COD total
65.00	72.00	214	306.00	86.00	74.00	דטרגנטים אניונים

מפריד חצר פריקה – זמני דיגום						פרמטר נבדק
23/07/14 10:31	05/02/14 12:31	13/10/13 11:10	24/07/13 11:05	27/05/13 13:40	25/07/12 11:54	
768	1,294	240	1,554	6,780	2,123	שמנים כלליים-Total Oils
781	1,924	750	3,450	8,390	3,016	105°C מרחפים-TSS
4.89	4.79	4.61	5.23	5.11	4.83	הגבה-pH
4,700	6,800	3,290	8,800	17,900	7,429	צ.ח.כ כללי-COD total
40.00	26.00	22.00	176.00	136.00	96.00	דטרגנטים אניונים
242	221	392	230	337	263	נתרן-Na-Sodium

עבור מפריד השומן הדרומי קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים, נתרן.

עבור מפריד השומן הצפוני קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים.

עבור מפריד השומן בחצר הפריקה קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD).

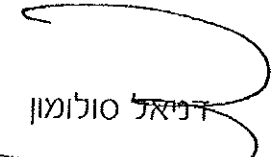
המלצות:

1. לאור הטבלאות הנ"ל המציגות חריגות חוזרות ונשנות לאורך זמן, יש לבחון את התאמת מתקני הטיפול ואופן תחזוקתם לעומס ואופי השפכים המוזרמים אליהם. כמו כן יש לבדוק יישומם של סעיפים 2-5 מטה המתייחסים לתחזוקת מערך הטיפול ולמניעה במקור של חריגות.
2. נמצאו חריגות משמעותיות בפרמטר דטרגנטים אניונים. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים את יכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי יעשה באופן מבוקר.
3. מפריד שומן:

מקום אחד, עולמ של פתרונות.

- 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 אסורים/חריגים 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 תאגידי 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.

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

מקום אחד, עולם של פתרונות.

נתקבל
מחלקת ביוג
תאגיד מי רמת-גן
תאריך: 17/2/14
מס' מפתח:
נסרק בן/לא



י"ז אדר א תשע"ד
17 פברואר 2014
2013-0001-0437

לכבוד
מר רפי ניניו
מנהל אחזקה - קניון מרום סנטר
רחוב לנדאו 7
רמת גן

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - קניון מרום סנטר
רח' לנדאו 7, רמת גן

בתאריך 05.02.14 נערך סיור בעסק הנדון בנוכחות:

- מר רחמים לוי - נציג תאגיד מי רמת גן
- מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודן
- מר רפי ניניו - מנהל האחזקה בעסק הנדון

להלן הממצאים:

1. פינויים:

בתאריך 26.01.14 פונו 15.12 טון מתכולת מפרידי השומן לאתר 'מ.י.ש'.

2. דיגום שפכים:

2.1 בשעה 12:07 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הצפוני המטפל בשפכי הבורגראנץ'.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.5.

2.2 בשעה 12:16 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הדרומי המטפל בשפכי מסעדת הטאבון והמנגל ובדוכן הקפה.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=4.

2.3 בשעה 12:31 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן בחצר פריקה במטפל בשפכי קפה ג'ו+מגה בעיר.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=4.5.

3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

מקום אחד, עולם של פתרונות.

להלן תוצאות בדיקות דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 29459, 29460, 29462 (החריגות מודגשות):

שפכים אסורים [ערך, מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	תוצאה [מג"ל]			פרמטר
		מפריד שומן בחצר פריקה 29462	מפריד שומן דרומי 29460	מפריד שומן צפוני 29459	
-	400	1,924	1,240	130	TSS מרחפים ב 105°C
-	-	ND	ND	ND	אפר ב 550°C
נמוך מ 6 או גבוה מ 10	-	4.79	5.01	5.63	הגבה-pH
-	15	16.89	15.40	-	זרחן-Phosphorus
200 או 430 מעל הריכוז, במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	255	427	72	כלורידים-Chlorides
130 או 230 מעל הריכוז, במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	221	332	ND	נתרן-Na-Sodium
-	-	2,723	3,279	486	צ.נ.כ כללי-BOD total
-	800	6,800	7,400	1,355	צ.נ.כ כללי-COD total
200	-	1,294	1,226	33	שמיים כלליים-Oils Total
40	-	26.00	32.00	72.00	דטרגנטים אניונים
4≤	-	2.50	2.26	ND	COD/BOD
0.7>	-	1.00	1.00	ND	VSS/TSS
-	-	1,924.00	1,240.00	ND	מרחפים נדיפים - VSS

ND=Not Detected

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"א - 2011, שפכי העסק חורגים באיכותם ברמת שפכים חריגים ואסורים.

עפ"י תוצאות הבדיקה הנ"ל ועפ"י תוצאות בדיקות קודמות ניתן לראות כי קיימות **חריגות חוזרות ונשנות במפרידי השומן הקיימים בקניון**. להלן טבלה עם החריגות שנמדדו מתחילת שנת 2012 ועד כה (חריגות מודגשות):

מפריד דרומי - זמני דיגום					פרמטר נבדק
05/02/2014 12:16	13/10/2013 10:55	24/07/2013 10:40	27/05/2013 13:10	25/07/2012 11:33	
1,226	1,980	5,460	908	1,382	שמיים כלליים - Total Oils
1,240	2,892	4,985	1,714	2,230	105°C מרחפים TSS

מקום אחד, עולם של פתרונות.

5.01	4.74	4.74	4.78	4.99	הגבה-pH
7,400	13,500	16,100	5,660	7,846	צ.ח.כ כללי-COD total
32.00	118	300.00	105.00	143.00	דטרגנטים אניונים
332	338	278	147	365	נתרן-Na-Sodium

מפריד צפוני – זמני דיגום					פרמטר נבדק
05/02/2014 12:07	13/10/2013 10:40	24/07/2013 10:55	27/05/2013 13:30	25/07/2012 11:31	
33	72	148	868	1,116	שמנים כלליים- Total Oils
5.63	4.93	4.81	5.00	5.16	הגבה-pH
1,355	4,230	4,565	6,070	4,767	צ.ח.כ כללי- COD total
72.00	214	306.00	86.00	74.00	דטרגנטים אניונים

מפריד חצר פריקה – זמני דיגום					פרמטר נבדק
05/02/2014 12:31	13/10/2013 11:10	24/07/2013 11:05	27/05/2013 13:40	25/07/2012 11:54	
1,294	240	1,554	6,780	2,123	שמנים כלליים- Total Oils
1,924	750	3,450	8,390	3,016	105°C מרחפים TSS ב
4.79	4.61	5.23	5.11	4.83	הגבה-pH
6,800	3,290	8,800	17,900	7,429	צ.ח.כ כללי- COD total
26.00	22	176.00	136.00	96.00	דטרגנטים אניונים
221	392	230	337	263	נתרן-Na- Sodium

עבור מפריד השומן הדרומי קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים, נתרן.

עבור מפריד השומן הצפוני קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים.

עבור מפריד השומן בחצר הפריקה קיימות חריגות חוזרות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מוצקים מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים.

המלצות:

מקום אחד, עולם של פתרונות.

1. לאור הטבלאות הנ"ל המציגות חריגות חוזרות ונשנות לאורך זמן ובהתחשב בעובדה שהמפרידים פונו כשבוע לפני תאריך הדיגום, יש לבחון את התאמת מתקני הטיפול ואופן תחזוקתם לעומס ואופי השפכים המוזרמים אליהם. כמו כן יש לבדוק יישומם של סעיפים 3,4,5 מטה המתייחסים לתחזוקת מערך הטיפול ולמניעה במקור של חריגות.
2. נמצאו חריגות משמעותיות בפרמטר דטרגנטים אניונים. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים את יכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי יעשה 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 אסורים/חריגים 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 תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"א - 2011.
8. לידיעתכם, אי קיום האמור לעיל, עלול לגרום ולהביא לחיובים בתעריפים גבוהים בשל הזרמת שפכים חריגים/אסורים.



בכבוד רב,

דניאל סולומון

מנהל איכות הסביבה

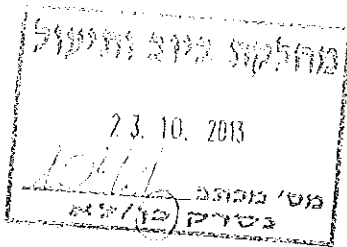
העתקים:

- 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

מקום אחד, עולם של פתרונות.

טלפון: 03-7914505 | פקס: 03-7914505 | דוא"ל: ecodan@gudan.org.il | ארן הברנר | רח' ז'אב 2038 | www.igudan.org.il

shlomi@igudan.org.il



י"ט חשון תשע"ד
23 אוקטובר 2013
2013-0001-2886

לכבוד
מר רפי ניניו
מנהל אחזקה - קניון מרום סנטר
רחוב לנדאו 7
רמת גן

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - קניון מרום סנטר

רח' לנדאו 7, רמת גן

בתאריך 13.10.13 נערך סיור בעסק הנדון בנוכחות:

- מר רחמים לוי - נציג תאגיד מי רמת גן
- מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודן
- מר רפי ניניו - מנהל האחזקה בעסק הנדון

להלן הממצאים:

1. פינויים:

בתאריך 25.09.13 פונו 15 טון מתכולת מפרידי השומן לאתר 'מ.י.ש'.

2. דיגום שפכים:

2.1 בשעה 10:40 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הצפוני המטפל בשפכי הבורגראנץ'.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=4.5.

2.2 בשעה 10:55 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הדרומי המטפל בשפכי מסעדת הטאבון והמנגל ובדוכן הקפה.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=4.5.

2.3 בשעה 11:10 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן בחצר פריקה במטפל בשפכי קפה ג'ו+מגה בעיר.

הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.

3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

להלן תוצאות בדיקות דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 28107, 28108, 28109 (החריגות מודגשות):

שפכים אסורים [ערך, מג"ל]	שפכים חריגים [ערך, מג"ל]	תוצאה [מג"ל]			פרמטר
		מפריד שומן בחצר פריקה 28109	מפריד שומן דרומי 28108	מפריד שומן צפוני 28107	
-	400	750	2,892	122	TSS מרחפים ב 105°C

מיקום אגוד, יצולם ע"י פתוחות

-	-	ND	ND	ND	אפר ב 550°C
נמוך מ 6 או גבוה מ 10	-	4.61	4.74	4.93	הגבה-pH
-	15	15.92	18.45	-	זרחן-Phosphorus
200 או 430 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	514	458	213	כלורידים-Chlorides
230 או 130 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	392	338	180	נתרן-Na-Sodium
-	-	2,097	10,000	2,601	צ.ח.כ כללי-BOD total
-	800	3,290	13,500	4,230	צ.ח.כ כללי-COD total
200	-	240	1,980	72	שמיים כלליים-Total Oils
40	-	22.00	118.00	214.00	דטרגנטים אניונים
4≤	-	1.57	1.35	1.63	COD/BOD
0.7>	-	ND	1.00	ND	VSS/TSS
-	-	ND	2,892.00	ND	מרחפים נדיפים - VSS

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"א - 2011, שפכי העסק חורגים באיכותם ברמת שפכים חריגים ואסורים.

עפ"י תוצאות הבדיקה הנ"ל ועפ"י תוצאות בדיקות קודמות ניתן לראות כי קיימות **חריגות חוזרות ונשנות במפרידי השומן הקיימים בקניון**. להלן טבלה עם החריגות שנמדדו מתחילת שנת 2012 ועד כה (חריגות מודגשות):

מפריד דרומי - זמני דיגום						פרמטר נבדק
13/10/2013 10:55	24/07/2013 10:40	27/05/2013 13:10	25/07/2012 11:33	02/05/2012 11:56	22/02/2012 11:22	
1,980	5,460	908	1,382	248	830	שמיים כלליים-Total Oils
2,892	4,985	1,714	2,230	1,068	643	105°C מרחפים ב-TSS
4.74	4.74	4.78	4.99	5.07	4.83	הגבה-pH
13,500	16,100	5,660	7,846	4,818	3,235	צ.ח.כ כללי-COD total
118	300.00	105.00	143.00	106.40	100.00	דטרגנטים אניונים
338	278	147	365	352	167	נתרן-Na-Sodium

איקודן - מומחים לתשתיות סביבתיות

כתובת: תל אביב 6109901, רמת השרון, ישראל. טל: 03-55514500, פקס: 03-55514501, דואר אלקטרוני: shlami@iqudan.org.il

מפריד צפוני - זמני דיגום						פרמטר נבדק
13/10/2013 10:40	24/07/2013 10:55	27/05/2013 13:30	25/07/2012 11:31	02/05/2012 11:48	22/02/2012 11:00	
72	148	868	1,116	412	1,456	שמנים כלליים- Total Oils
4.93	4.81	5.00	5.16	5.32	5.06	הגבה-pH
4,230	4,565	6,070	4,767	2,065	5,960	צ.ח.כ כללי- COD total
214	306.00	86.00	74.00	68.60	79.50	דטרגנטים אניונים

מפריד חצר פריקה - זמני דיגום						פרמטר נבדק
13/10/2013 11:10	24/07/2013 11:05	27/05/2013 13:40	25/07/2012 11:54	02/05/2012 12:06	22/02/2012 11:24	
240	1,554	6,780	2,123	690	1,900	שמנים כלליים- Total Oils
750	3,450	8,390	3,016	1,068	2,670	105°C מרחפים ב TSS
4.61	5.23	5.11	4.83	5.04	4.84	הגבה-pH
3,290	8,800	17,900	7,429	4,852	10,000	צ.ח.כ כללי- COD total
22	176.00	136.00	96.00	60.00	80.00	דטרגנטים אניונים
392	230	337	263	300	272	נתרן-- Sodium

ניתן לראות בבירור כי קיימות חריגות קבועות בפרמטרים:
שמנים כלליים, מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים, נתרן.
המלצות:

- לאור הטבלאות הנ"ל המציגות חריגות חוזרות ונשנות לאורך זמן ובהתחשב בעובדה שתדירות פינוי המפרידים הינה אחת לחודש, יש לבחון את התאמת מתקני הטיפול ואופן תחזוקתם לעומס ואופי השפכים המוזרמים אליהם. כמו כן יש לבדוק יישומם של סעיפים 3,4,5 מטה המתייחסים לתחזוקת מערך הטיפול ולמניעה במקור של חריגות.
- יש לפנות את תכולת מפריד השומן בחצר הפריקה ומפריד השומן הדרומי לאתר מורשה לאלתר (במידה ולא בוצע פינוי מאז תאריך הסיוור). כמו כן יש לשקול הגדלת תדירות הפינוי של מפרידים אלו.
- נמצאו חריגות משמעותיות בפרמטר דטרגנטים אניונים. דטרגנטים מומסים במי השפכים

צאקום אחד, עולם של פתרונות

טלפקס: 052-9443505 | טל: 052-9443505 | דוא"ר: ecodan@igudan.org.il | כתובת: גבעתיים 2110101 | www.igudan.org.il

shlomi@igudan.org.il

מפחיתים את יכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי יעשה באופן מבוקר.
4. מפריד שומן:

4.1 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.

4.2 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.

4.3 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.

4.4 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.

5. יש לאסוף שמן טיגון משומש ולפנותו לאתר מאושר. יש לשמור בעסק את אישורי הפינוי לביקורת.

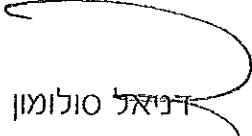
6. במידה ונעשה שימוש במיכל השרייה לצורך הסרת שומנים קשים, אין להזרים את תכולתו אל מערכת הביוב. יש לאסוף ולאגום תכולה זו ולפנותה לאתר מאושר.

7. יובהר, כי אין בקבלת המלצותינו הנ"ל כדי לשחרר אתכם מהחובה להביא לכך שלא יהיו מזהמים אסורים/חריגים בשפכים המוזרמים מעסקכם אל מערכת הביוב.

8. 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"א – 2011.

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

בכבוד רב,


ד"ר שלמה סולומון
מנהל איכות הסביבה

מקום אחד נשנים שני פתרונות.

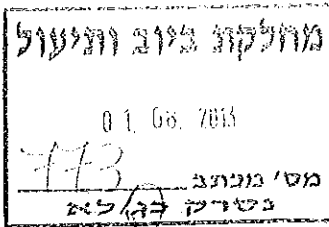
העתקים:

- 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

מקום אחד, עולם של פתרונות.

אגודת אגודת, טלפון: 03-7994300, פקס: 03-7994305, דוא"ל: info@igudan.org.il, כתובת: גבעתיים 5100000, www.igudan.org.il

shlomi@igudan.org.il



כ"ד אב תשע"ג
31 יולי 2013
2013-0001-2154

לכבוד
מר רפי ניניו
מנהל אחזקה - קניון מרום סנטר
רחוב לנדאו 7
רמת גן

שלום רב,

הנדון: בקרת שפכי תעשייה - קניון מרום סנטר
רח' לנדאו 7, רמת גן

- בתאריך 24.07.13 נערך סיור בעסק הנדון בנוכחות:
- מר רחמים לוי - נציג תאגיד מי רמת גן
- מהנדס שלומי עמרן - נציג אקודן
- מר סלבה גולוב - מנהל בטחון בעסק הנדון

להלן הממצאים:

1. פינויים:
בתאריך 23.06.13 פונו 15 טון מתכולת מפרידי השומן לאתר 'ליפודן'.
2. דיגום שפכים:
 - 2.1 בשעה 10:40 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הדרומי. הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=4.5.
 - 2.2 בשעה 10:55 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן הצפוני. הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.
 - 2.3 בשעה 11:05 נלקחה דגימה משפכי העסק במוצא מפריד השומן בחצר פריקה. הגבת השפכים לנייר אינדיקאטור הייתה: pH=5.
3. הדגימות נמסרו לבדיקה במעבדת איגודן.

להלן תוצאות בדיקות דגימות השפכים עפ"י תעודות מעבדה מס' 27085, 27086, 27087 (החריגות מודגשות):

שפכים אסורים [ערך]	שפכים חריגים	תוצאה [מג"ל]	הערות

משרד הבריאות
מנהל מחלקת בטיחות המזון והתזונה
מנהל מחלקת בטיחות המזון והתזונה
מנהל מחלקת בטיחות המזון והתזונה


מג"ל]	[ערך, מג"ל]	מפריד שומן בחצר פריקה 27087	מפריד שומן צפוני 27086	מפריד שומן דרומי 27085	
-	400	3,450	206	4,985	TSS מרחפים ב 105°C
-	-	100	ND	ND	אפר ב 550°C
נמוך מ 6 או גבוה מ 10	-	5.23	4.81	4.74	הגבה-pH
-	15	-	-	18.92	זרחן-Phosphorus
200 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	301	189	367	כלורידים-Chlorides
230 או 130 מעל הריכוז במים המסופקים למפעל, לפי הנמוך	-	230	171	278	נתרן-Na-Sodium
-	-	4,964	2,131	8,593	צ.ח.ב כללי-BOD total
-	800	8,800	4,565	16,100	צ.ח.כ כללי-COD total
200	-	1,554	148	5,460	שומנים כלליים-Oils Total
40	-	176.00	306.00	300.00	דטרגנטים אניונים
4≤	-	1.77	2.14	1.87	COD/BOD
0.7>	-	0.97	ND	1.00	VSS/TSS
-	-	3,350.00	ND	4,985.00	מרחפים נדיפים - VSS

ND=Not Detected

מתוצאות הבדיקה הנ"ל עולה כי עפ"י כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"א - 2011, שפכי העסק חורגים באיכותם ברמת שפכים חריגים ואסורים.

עפ"י תוצאות הבדיקה הנ"ל ועפ"י תוצאות בדיקות קודמות ניתן לראות כי קיימות חריגות חוזרות ונשנות במפרידי השומן הקיימים בקניון. להלן טבלה עם החריגות שנמדדו מתחילת שנת 2012 ועד כה (חריגות מודגשות באדום):

מפריד דרומי - זמני דיגום					פרמטר נבדק
24/07/2013 10:40	27/05/2013 13:10	25/07/2012 11:33	02/05/2012 11:56	22/02/2012 11:22	
5,460	908	1,382	248	830	שומנים כלליים-Total Oils
4,985	1,714	2,230	1,068	643	105°C מרחפים TSS
4.74	4.78	4.99	5.07	4.83	הגבה-pH
16,100	5,660	7,846	4,818	3,235	צ.ח.כ כללי-COD total
300.00	105.00	143.00	106.40	100.00	דטרגנטים אניונים


 חתום: _____
 משרד הסביבה והבריאות, תל אביב

278	147	365	352	167	נתרן-Na-Sodium
מפריד צפוני - זמני דיגום					פרמטר נבדק
24/07/2013 10:55	27/05/2013 13:30	25/07/2012 11:31	02/05/2012 11:48	22/02/2012 11:00	
148	868	1,116	412	1,456	שמנים כלליים-Total Oils
206	626	1,445	308	2,185	105°C מרחפים TSS
4.81	5.00	5.16	5.32	5.06	הגבה-pH
4,565	6,070	4,767	2,065	5,960	צ.ח.כ כללי-COD total
306.00	86.00	74.00	68.60	79.50	דטרגנטים אניונים
171	368	241	192	201	נתרן-Na-Sodium

מפריד חצר פריקה - זמני דיגום					פרמטר נבדק
24/07/2013 11:05	27/05/2013 13:40	25/07/2012 11:54	02/05/2012 12:06	22/02/2012 11:24	
1,554	6,780	2,123	690	1,900	שמנים כלליים-Total Oils
3,450	8,390	3,016	1,068	2,670	105°C מרחפים TSS
5.23	5.11	4.83	5.04	4.84	הגבה-pH
8,800	17,900	7,429	4,852	10,000	צ.ח.כ כללי-COD total
176.00	136.00	96.00	60.00	80.00	דטרגנטים אניונים
230	337	263	300	272	נתרן-Na-Sodium

ניתן לראות בבירור כי קיימות **חריגות קבועות** בפרמטרים: **שמנים כלליים, מרחפים (TSS), הגבה (pH), צ.ח.כ כללי (COD), דטרגנטים אניונים, נתרן. המלצות:**

1. לאור הטבלאות הנ"ל המציגות חריגות חוזרות ונשנות לאורך זמן ובהתחשב בעובדה שתדירות פינוי המפרידים הינה אחת לחודש, יש לבחון את התאמת מתקני הטיפול ואופן תחזוקתם לעומס ואופי השפכים המוזרמים אליהם. כמו כן יש לבדוק יישומם של סעיפים 3,4,5 מטה המתייחסים לתחזוקת מערך הטיפול ולמניעה במקור של חריגות.
2. יש לפנות את תכולת מפרידי השומן לאתר מורשה לאלתר (במידה ולא בוצע פינוי מאז תאריך הסיור).
3. נמצאו חריגות משמעותיות בפרמטר דטרגנטים אניונים. דטרגנטים מומסים במי השפכים מפחיתים את יכולת הפרדת השומנים. יש להשתמש בחומרי ניקוי "ירוקים" שאינם יוצרי אמולסיה. עם זאת השימוש בחומרי הניקוי יעשה באופן מבוקר.
4. מפריד שומן:
 - 4.1 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.

מפריד חצר פריקה - זמני דיגום

4

- 4.2 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.
- 4.3 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.
- 4.4 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.
5. יש לאסוף שמן טיגון משומש ולפנותו לאתר מאושר. יש לשמור בעסק את אישורי הפינוי לביקורת.
6. במידה ונעשה שימוש במיכל השרייה לצורך הסרת שומנים קשים, אין להזרים את תכולתו אל מערכת הביוב. יש לאסוף ולאגום תכולה זו ולפנותה לאתר מאושר.
7. יובהר, כי אין בקבלת המלצותינו הנ"ל כדי לשחרר אתכם מהחובה להביא לכך שלא יהיו מזהמים אסורים/חריגים בשפכים המוזרמים מעסקכם אל מערכת הביוב.
8. 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"א – 2011.
9. לידיעתכם, אי קיום האמור לעיל, עלול לגרום ולהביא לחיובים בתעריפים גבוהים בשל הזרמת שפכים חריגים/אסורים.

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