

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

6 במרץ 1997

אל: דר' ישעיהו בראור, רא"ג לאיכות מים ונחלים, המשרד לאיה"ס
מאת: שושי ציזל-פרי, מנכ"ל רשות נחל הקישון

הנדון: סיכום נתוני הזרמות לנחל הקישון דצמבר 1995 - דצמבר 1996

1. עפ"י בקשתך שהועברה אלינו ע"י ברוך ובר, ריכזנו תוצאות דיווחי המפעלים לגבי איכויות וכמויות הזרמותיהם לנחל הקישון, עפ"י הפרמטרים של הצו לתיקון המעוות 1978.

לכל מפעל הוכנה טבלה מרוכזת של הנתונים שהועברו אלינו ע"י המפעל:

מכון הטיהור	-	טבלה אחת
חיפה כימיקלים	-	טבלה אחת
דשנים	-	טבלה אחת
גדיב	-	טבלה אחת
כאור"ל	-	שתי טבלאות (2 זרמים)
בז"ח	-	טבלה אחת
גדות ביוכימיה	-	טבלה אחת

2. רצ"ב טבלת ריכוז נתונים של בדיקת שפכים מורכבת, שריכזנו בפברואר 96 - עפ"י דיווחי המפעלים.

3. מצורף ריכוז דיווחי המפעלים - עפ"י נתניהם - לחודש ינואר 97 מדוגמאות מורכבות הפרמטרים של הצו לתיקון המעוות 1978, בלבד.

4. ביום 6.1.97 עשינו פיקוח על מוצאי המפעלים לנחל בעזרת סירה - נלקחו דגימות אקראיות שנבדקו ע"י ספקטרולאב. מצורפת טבלה המרכזת את ממצאי הפיקוח.

5. בידינו דיווחי חיפה כימיקלים לחודשים אוגוסט-אוקטובר 96 - בדיקה מורכבת בדוגמה מורכבת של 24 שעות. במידה ותצטרך גם בדיקות אלה, נא הודיענו ונישלח.

עבודת ריכוז הנתונים והכנתם נעשתה ע"י אינג' מתי שולימוביץ, מהנדסת הכימיה של רשות נחל הקישון.

בברכה,



שושי ציזל-פרי
מנכ"ל הרשות

לוטה.

העתקים:

מרעמרם מצנע - יו"ר הנהלת רשות נחל הקישון וראש העיר חיפה
מר ברוך ובר - ממונה על שפכי תעשייה, המשרד לאיה"ס

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פברואר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

6 במרץ 1997

ריכוז ממוצאי פיקוח רשות נחל הקישון - ינואר 1997

גודל ביוכימיה	גדיב		כרמל אולפנים		בתי-גזיק		מכון טיהור		דשנים		הזרמה (מ"י)	פרמטרים
	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l		
1150		426	API	143			37500			2000		
	6.55	8.39	300	7.77		7.76	6240	8.72	7.82		2.03	PH
	8430	105		110		683		138	437		700	BOD5
	239	152		17		55600		68	785		41	מוצקים מרחפים
	216	13		5.3		5.6		25	126		1240	חנקן אמוניאלי
	23	18		15		120		11	58		63	שמים
	< 2	< 1		< 1		34		< 1	14		< 2	שמן מינרלי
	1.0	0.7		0.2		0.8		0.8	3.2		9.4	דטרנט אמוני
									< 0.1		365	חנקן NO3
									23		93	זרחן PO4
									130		1250	חנקן כללי
									32		94	זרחן כללי
											0.03	כלור פעיל
												ציאניד
												סולפייד
				0.88								כרום כללי
				0.05								כרום שש-ערכי
		54		13		24		5				TOC (מומס)

הערה: הבדיקה נערכה בדגימה אקראית

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

6 במרץ 1997

אל: דר' ישעיהו בראור, רא"ג לאיכות מים ונחלים, המשרד לאיה"ס
מאת: שושי ציזל-פרי, מנכ"ל רשות נחל הקישון

הנדון: סיכום נתוני הזרמות לנחל הקישון דצמבר 1995 - דצמבר 1996

1. עפ"י בקשתך שהועברה אלינו ע"י ברוך ובר, ריכזנו תוצאות דיווחי המפעלים לגבי איכויות וכמויות הזרמותיהם לנחל הקישון, עפ"י הפרמטרים של הצו לתיקון המעוות 1978.

לכל מפעל הוכנה טבלה מרוכזת של הנתונים שהועברו אלינו ע"י המפעל:

מכון הטיהור	-	טבלה אחת
חיפה כימיקלים	-	טבלה אחת
דשנים	-	טבלה אחת
גדיב	-	טבלה אחת
כאו"ל	-	שתי טבלאות (2 זרמים)
בז"ח	-	טבלה אחת
גדות ביוכימיה	-	טבלה אחת

2. רצ"ב טבלת ריכוז נתונים של **בדיקת שפכים מורכבת**, שריכזנו בפברואר 96 - עפ"י דיווחי המפעלים.

3. מצורף ריכוז דיווחי המפעלים - עפ"י נתוניהם - לחודש ינואר 97 מדוגמאות מורכבות הפרמטרים של הצו לתיקון המעוות 1978, בלבד.

4. ביום 6.1.97 עשינו פיקוח על מוצאי המפעלים לנחל בעזרת סירה - נלקחו דגימות אקראיות שנבדקו ע"י ספקטורלאב. מצורפת טבלה המרכזת את ממצאי הפיקוח.

5. בידינו דיווחי חיפה כימיקלים לחודשים אוגוסט-אוקטובר 96 - בדיקה מורכבת בדוגמה מורכבת של 24 שעות. במידה ותצטרך גם בדיקות אלה, נא הודיענו ונישלח.

עבודת ריכוז הנתונים והכנתם נעשתה ע"י אינג' מתי שולימוביץ, מהנדסת הכימיה של רשות נחל הקישון.

בברכה,



שושי ציזל-פרי
מנכ"ל הרשות

לוטה.

העתקים:

מרעמרם מצנע - יו"ר הנהלת רשות נחל הקישון וראש העיר חיפה
מר ברוך ובר - ממונה על שפכי תעשייה, המשרד לאיה"ס

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזג 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

ריכוז דיווחי הזרמות קולחין לנחל הקישון בתקופה: דצמבר 1995 - דצמבר 1996
 מפעל: חיפה כימיקלים בע"מ

חודש		תאריך												
חודש		12/1996	11/1996	10/1996	09/1996	08/1996	07/1996	06/1996	05/1996	04/1996	03/1996	02/1996	01/1996	12/1995
כמות קולחין לַיִמָּה BOD5	ממוצע			4,200	6,050	5,950	5,210	5,430	5,170	5,550	5,500	7,000	5,729	5,782
	ממוצע			741.00	646.50	160.00	116.00	124.00						
	מינימום			267.00	106.00	60.00	50.00	105.00						
	מקסימום			1,547.00	1,200.00	220.00	199.00	160.00						
	טווח	(0)	(0)	1,280.00	1,094.00	160.00	149.00	55.00	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
TSS	כמות מומצעת ליממה			3,112.20	3,911.33	952.00	604.36	673.32	-	-	-	-	-	-
	ממוצע			1,750.00	2,002.00	1,068.00	532.00	1,566.00	1,200.00	1,400.00	1,600.00	2,196.00	1,430.00	1,140.00
	מינימום			1,300.00		170.00	100.00	900.00	1,100.00	1,200.00	1,500.00			
	מקסימום			2,300.00	2,200.00	1,700.00	910.00	2,400.00	1,200.00	1,700.00	1,700.00			
	טווח	(0)	(0)	1,000.00	2,200.00	1,530.00	810.00	1,500.00	100.00	500.00	200.00	(1)	(1)	(1)
NH ₃ as N	כמות מומצעת ליממה			7,350.00	12,112.10	6,354.60	2,771.72	8,503.38	6,204.00	7,770.00	8,800.00	15,372.00	8,192.47	6,591.48
	ממוצע			74.25	111.50	194.00	129.00	22.90						
	מינימום			47.00	64.00	26.00	65.00							
	מקסימום			113.00	164.00	440.00	212.00							
	טווח	(0)	(0)	66.00	100.00	414.00	147.00	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
שומים ושומים מינרליים	כמות מומצעת ליממה			311.85	674.58	1,154.30	672.09	124.35	-	-	-	-	-	-
	ממוצע			20.25	22.00	19.50	15.30	31.90				38.80		
	מינימום			13.40	19.20	7.90	1.28	25.60						
	מקסימום			25.60	24.00	30.20	30.20	39.40						
	טווח	(0)	(0)	12.20	4.80	22.30	28.92	13.80	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)
דטרגנטים (MBAS)	כמות מומצעת ליממה			85.05	133.10	116.03	79.71	173.22	-	-	-	271.60	-	-
	ממוצע			1.20	1.80	1.00	0.98	0.30				0.23		
	מינימום			0.50	0.65	1.00	0.65	0.40						
	מקסימום			2.90	3.30	1.00	1.26	0.60						
	טווח	(0)	(0)	2.40	2.65	0.00	0.61	0.20	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)
pH	כמות מומצעת ליממה			5.04	10.89	5.95	5.11	1.63	-	-	-	1.61	-	-
	ממוצע			1.28	1.20	0.41	0.63	1.00				1.10	0.45	0.63
	מינימום			0.80	0.90	0.23	0.10							
	מקסימום			1.60	1.30	0.59	1.30							
	טווח	(0)	(0)	0.80	0.40	0.36	1.20	(1)	0.10	0.02	0.16	(1)	(1)	(1)

רשות נהל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

ריכוז דיווחי הזרמות קולחין לנהל הקישון בתקופה: דצמבר 1995 - דצמבר 1996
 משנים וחומרים כימיים בע"מ

חודש		12/1995																				
חודש		01/1996																				
חודש		02/1996																				
חודש		03/1996																				
חודש		04/1996																				
חודש		05/1996																				
חודש		06/1996																				
חודש		07/1996																				
חודש		08/1996																				
חודש		09/1996																				
חודש		10/1996																				
חודש		11/1996																				
חודש		12/1996																				
2,000	כמות קולחין ליממה	1,800	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,900	1,900
	BOD5	14.00	27.50	8.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	21.00	21.00
			0.00	2.00																		
			48.00	15.00																		
(0)		(1)	48.00	13.00	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
-		25.20	44.00	12.80	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.40	46.20	46.20
38.00	TSS	220.00	155.00	532.00	724.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	940.00	940.00
10.00		40.00	20.00	20.00	290.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	60.00	60.00
80.00		440.00	470.00	1,590.00	1,860.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	1,060.00	1,060.00
70.00		400.00	450.00	1,570.00	1,570.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	1,000.00	1,000.00
76.00		396.00	248.00	851.20	1,158.40	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	540.80	2,068.00	2,068.00
858.00	NH_3 as N	1,213.00	1,267.50	1,295.00	813.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00	620.00	620.00
658.00		940.00	680.00	1,160.00	330.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	22.00	22.00
950.00		1,430.00	2,230.00	1,420.00	1,670.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	1,580.00	870.00	870.00
292.00		490.00	1,550.00	260.00	1,340.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	848.00	848.00
1,716.00		2,183.40	2,028.00	2,072.00	1,300.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	2,068.80	1,364.00	1,364.00
20.00	שמים ושומים מינרליים	13.00	11.80	26.00	9.30	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	3.80	3.80
18.00		10.00	4.20	17.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
22.40		15.60	19.00	34.00	17.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00		
4.40		5.60	14.80	16.50	12.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	(0)	(0)
40.00		23.40	18.86	41.60	14.88	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	21.60	9.12	9.12
6.00	דטרגנטים (MBAS)	14.00	3.70	1.90	0.42	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	-	-
2.40		5.30	0.30	0.81	0.15																0.53	0.53
10.30		22.80	7.40	3.40	0.77																	
7.90		17.50	7.10	4.32	0.62	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	(0)
12.00		25.20	5.92	3.44	0.67	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	-	-
6.30	pH	6.90	6.90	7.10	7.00	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	6.80	6.80
5.80		5.70	5.70	6.30	4.90	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	5.90	5.90
7.30		9.10	8.10	8.40	8.60	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	7.10	7.10
1.50		3.40	2.40	2.10	3.70	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	(0)	(0)
																					(1)	(1)

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארולוורוד 16 (פבוגר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

ריכוז דיווחי הזרמות קולחין לנחל הקישון בתקופה: דצמבר 1995 - דצמבר 1996
מפעל: בתי זיקוק חיפה בע"מ

חודש		12/1996											
חידות	יחידות	01/1996	02/1996	03/1996	04/1996	05/1996	06/1996	07/1996	08/1996	09/1996	10/1996	11/1996	12/1996
כמות קולחין ליממה	מ"ק ליממה	3,000	2,880	1,560	840	3,000	1,824	2,400	2,640	2,880	4,080	4,500	3,600
BOD5	mg/liter	19.00	8.80	32.00	13.00	33.00	41.00	19.50		19.00	10.70	18.00	10.50
	"	7.00	26.00	14.00	6.00	19.00	12.00	8.00		14.00	3.00	8.00	10.00
	"	31.00	48.50	54.00	23.00	47.00	70.00	31.00		24.00	17.00	25.00	11.00
	"	24.00	22.50	40.00 (1)	17.00	28.00	58.00	23.00	(0)	10.00	14.00	17.00	1.00
כמות מומצעת ליממה	kg/day	114.00	25.34	49.92	10.92	99.00	74.78	46.80	-	54.72	43.66	81.00	37.80
TSS	mg/liter	50.00	37.50	31.00	26.00	32.00	17.50	18.30	19.50	29.50	36.80	23.00	29.00
	"	7.00	8.00	8.00	5.00	10.00	2.00	11.00	5.00	12.00	9.00	4.00	3.00
	"	134.00	352.00	82.00	47.00	90.00	67.00	38.00	32.00	41.00	65.00	47.00	76.00
	"	127.00	351.60	74.00	42.00	80.00	65.00	27.00	27.00	29.00	56.00	43.00	73.00
כמות מומצעת ליממה	kg/day	144.00	108.00	48.36	21.84	96.00	31.92	43.92	51.48	84.96	150.14	103.50	104.40
NH_3 as N	mg/liter	26.00	42.00	31.00	4.00	17.00	12.30	4.70	3.50	5.30	4.90	15.20	1.25
	"	0.80	0.70	1.00	0.00	0.30	1.00	0.40	0.70	4.00	0.20	0.40	1.00
	"	62.00	50.00	57.00	23.00	55.00	61.00	20.00	10.00	8.00	17.00	35.00	2.00
	"	61.20	49.30	56.00	23.00	54.70	60.00	19.60	9.30	4.00	16.80	34.60	1.00
כמות מומצעת ליממה	kg/day	74.88	42.00	48.36	3.36	51.00	22.44	11.28	9.24	15.26	19.99	68.40	4.50
שמים ושומנים מינרליים	mg/liter	9.00	13.50	6.00	3.40	7.00	4.90	5.40	8.80	9.30	5.40	2.75	7.00
	"	1.90	1.00	0.00	2.00	1.00	0.60	3.00	6.00	7.00	3.00	2.00	3.00
	"	37.00	56.00	22.00	5.00	20.00	12.00	13.00	14.00	11.00	7.00	3.00	10.00
	"	35.10	55.00	22.00	3.00	19.00	11.40	10.00	8.00	4.00	4.00	1.00	7.00
כמות מומצעת ליממה	kg/day	25.92	40.50	9.36	2.86	21.00	8.94	12.96	23.23	26.78	22.03	12.38	25.20
דטרגנטים (MBAS)	mg/liter	2.00	2.50	1.40	1.30	1.50	1.50	1.70	2.40	1.50	1.40	1.00	2.50
	"	0.70	1.40	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	"	2.50	3.50	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	1.00	3.00
	"	1.80	2.10	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	0.00	1.00
כמות מומצעת ליממה	kg/day	5.76	7.50	4.03	1.09	4.50	2.74	4.08	6.34	4.32	5.71	4.50	9.00
pH		8.50	7.70	8.20	8.45	8.70	7.95	7.50	7.50	7.80	7.60	8.40	8.10
		7.70	5.90	7.40	3.70	6.30	6.80	7.30	7.00	7.70	7.20	7.70	6.80
		9.30	9.50	9.70	10.00	11.00	9.00	8.20	7.80	7.00	7.90	9.20	9.50
		1.60	3.60	1.30	6.30	4.70	2.20	0.90	0.80	-0.70	0.70	1.50	2.70

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חופה 31055 * ארלזוחוב 16 (פבר 45), חופה * סלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

6 במרץ 1997

ריכוז ממצאי פיקוח רשות נחל הקישון - ינואר 1997

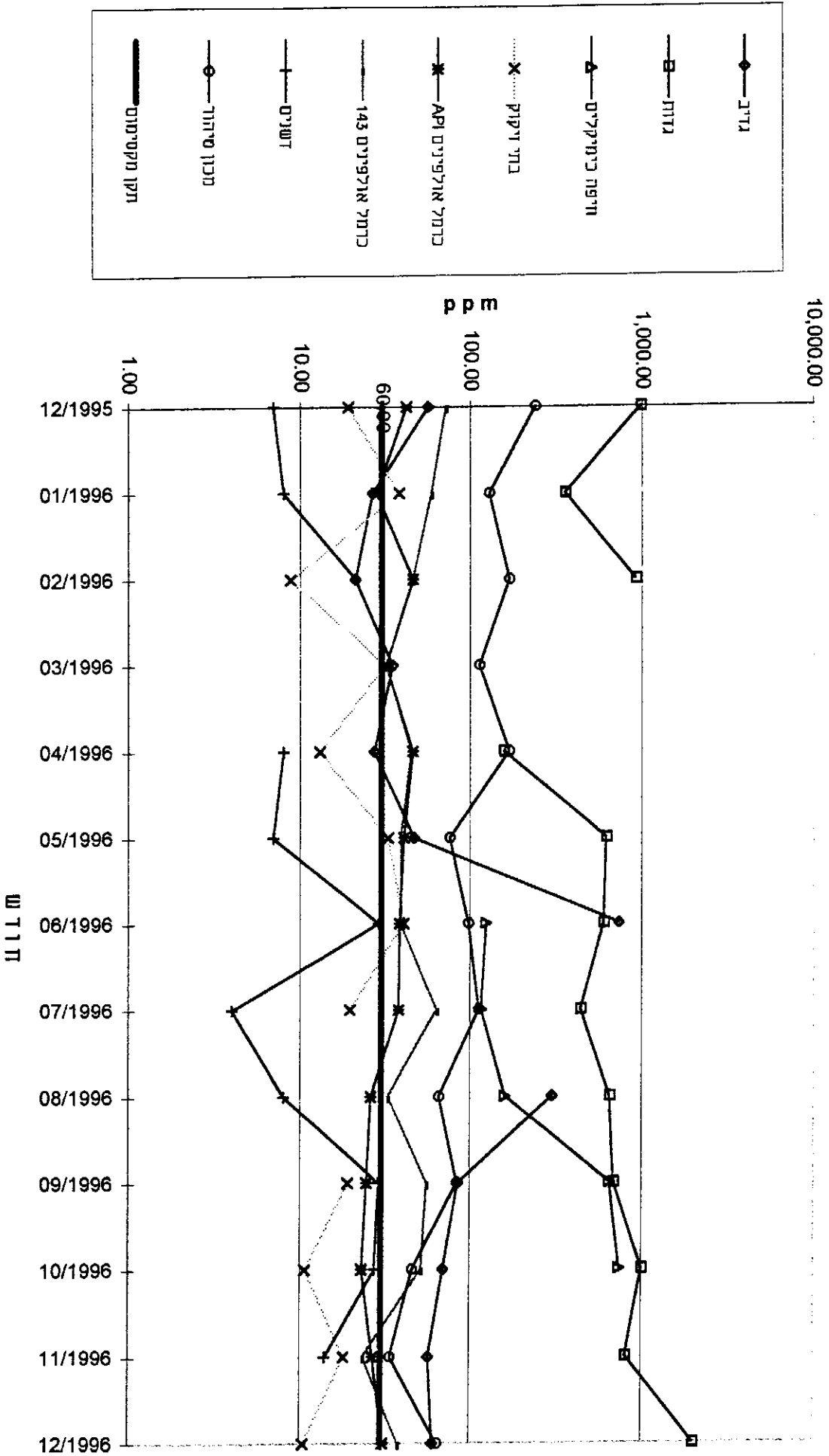
גודות ביוכימיה	גדיב		כרמל אולפייניס		בתי-זקוק		מכון טיהור		דעינים		הזרמה (ממ"י)	פרמטרים
	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l	kg/day	mg/l		
1150		426	300	143	6240	37500	2000					
	6.55	8.39	7.77	7.76	8.72	7.82	2.03					PH (ערך מספר)
	8430	105	110	683	138	437	700					BOD5
	239	152	17	55600	68	785	41					מוצקים מרחפים
	216	13	5.3	5.6	25	126	1240					חנקן אמוניאלי
	23	18	15	120	11	58	63					שמיים
	< 2	< 1	< 1	34	< 1	14	< 2					שמן מינרלי
	1.0	0.7	0.2	0.8	0.8	3.2	9.4					דטרונט אנוני
						< 0.1	365					חנקן NO3
							93					אורן PO4
							1250					חנקן כללי
							94					אורן כללי
							0.03					כלור פעיל
						< 0.01						ציאניד
						< 0.1						סולפיד
			0.88									כרום כללי
			0.05									כרום שש-ערכי
		54	13	24	5							TOC (מומס)

הערה: הבדיקה נערכה בדגימה אקראית

רשות נהל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

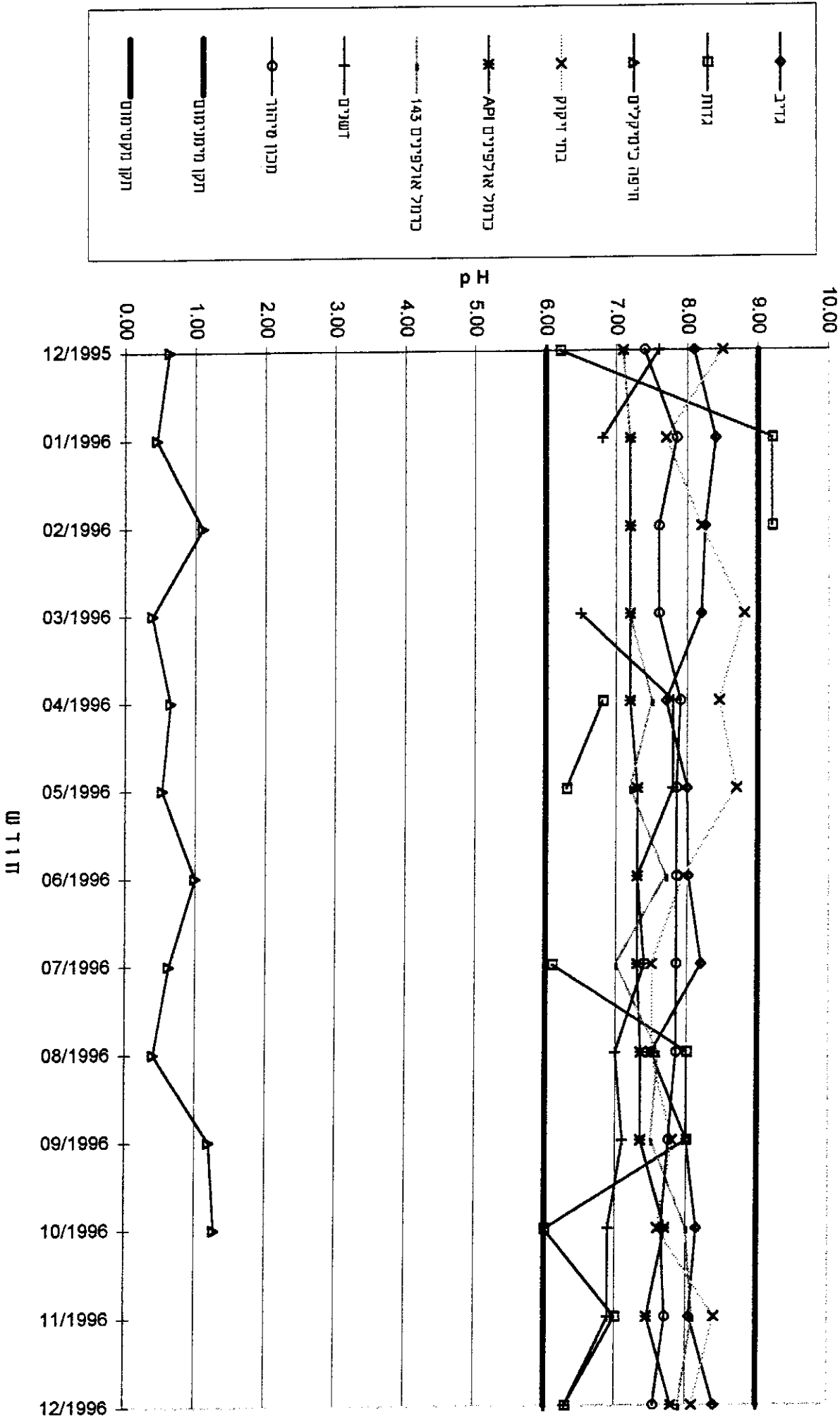
רמת BOD חודשית ממוצעת בהזרמת הקולוזין



רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבז'ר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

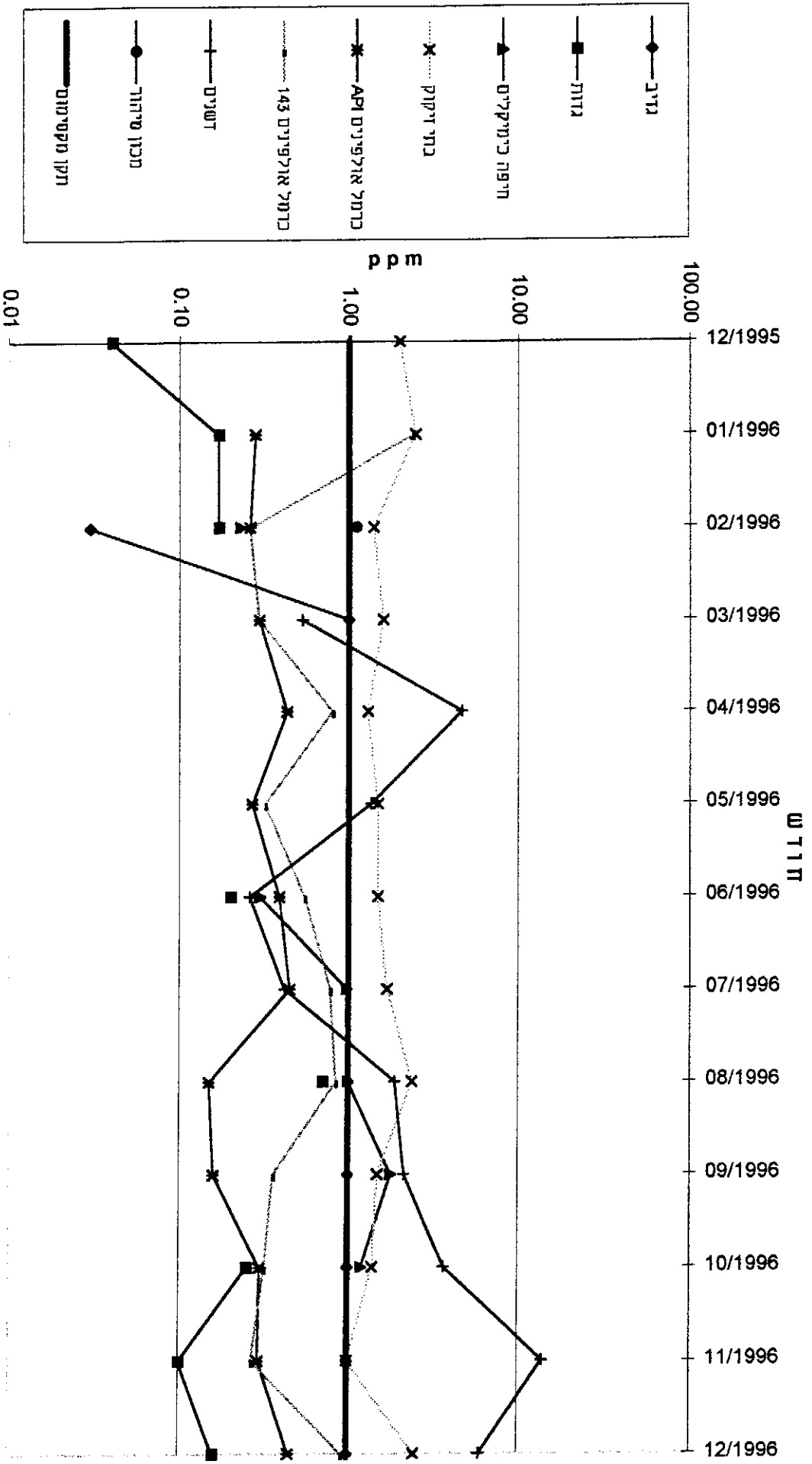
דרגות אק חודשיות מסועות של הזרמות הקולחית לקישון



רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 • ארלוזורוב 16 (מבנה 45), חיפה • טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

ריכוז דטרמנטים מסוגים לזודאש בקולדון המחוזיים לקישון



רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

ממצעים של דיווחי הזרמות קולחין לנחל הקישון בתקופה: דצמבר 1995 - דצמבר 1996

גדות ביוכמיה בע"מ	גדיב תעשיות פטרוכימיות בע"מ	כרמל אולפינים בע"מ (143)	כרמל אולפינים בע"מ (AP)	בתי זיקוק חיפה בע"מ	מכון סיהור חיפה	חיפה כימיקלים בע"מ	דשנים חומרים כימיים בע"מ		
1150	278	130	300	3007	43038	5597	1846	מ"ק ביטסה	כמות מדוחות
35075	8482	3965	9150	91714	1312673	170720	56308	מ"ק בחודש	
766.25	126.81	46.04	34.08	20.19	107.46	357.5	14.77	mg/liter	BOD5
881.19	34.23	5.99	10.22	53.28	4720.5	1850.64	25.85	kg/day	
26876	1044	183	312	1625	143976	56445	789	kg/month	
170.53	185.42	48.32	43.78	31.89	202.92	1444	450.88	mg/liter	TSS
196.11	45.23	6.28	13.14	90.92	8711.77	8183.8	856.48	kg/day	
5981	1379	192	401	2773	265709	249608	26122	kg/month	
78.89	0.49	0.53	0.98	13.93	36.8	106.33	1006.12	mg/liter	NH ₃ as N
90.72	2.39	0.07	0.29	37.82	1766.4	587.43	1775.54	kg/day	
2767	73	2	9	1154	53875	17917	54154	kg/month	
16.09	6.57	6.3	6.77	8.42	35	24.63	21.84	mg/liter	שומנים ושומנים
18.5	2.5	0.82	2.03	23.76	1680	143.12	37.3	kg/day	
564	76	25	62	725	51240	4365	1138	kg/month	
0.22	0.86	0.68	0.31	1.72	1.1	0.92	3.5	mg/liter	דטרגנטים (MBAS)
0.26	0.28	0.09	0.09	4.77	52.8	5.04	6.35	kg/day	
8	8	3	3	146	1610	154	194	kg/month	
7.19	8.07	7.48	7.34	8.09	7.72	0.75	7.12		pH

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

10 במרץ 1997

טבלה מסכמת לדיווחי המפעלים (עפ"י הצו לתיקון המעוות 1978):

1. סה"כ כמות שפכים/קולחים (ממוצעת) לתקופה דצמבר 1995 - דצמבר 1996
 2. סה"כ כמויות מזהמים (ממוצע) לתקופה דצמבר 1995 - דצמבר 1996.

סה"כ	פרמטרים	
55,339	מ"ק ביממה	כמות מדווחת
1,688,087	מ"ק בחודש	
7,579	kg/day	BOD5
231,250	kg/month	
18,106.72	kg/day	TSS
552,163	kg/month	
4,260.66	kg/day	NH ₃ asN
184,105	kg/month	
1,908.03	kg/day	שמנים ושומנים מינרליים
59,333	kg/month	
6,083.33	kg/day	דטרונטים (MBAS)
69.68	kg/month	

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

12 בינואר 1997

לכבוד
מר ניסים קשת
מנהל מדור ניטור מים
רשות שמורות הטבע

דגימות סתיו בתחום רשות נחל הקישון

רצ"ב תוצאות דגימות סתיו 1996 (14 דגימות) שנדגמו ע"י יובל סבר, פקח רשות הנחל, ואשר נבדקו ע"י אמינולאב בע"מ.

במצורף מועברות הבדיקות שיוכל עורך בשטח בעצמו, לגבי DO, מוליכות, pH (הגבה) וטמפרטורה.

בברכה,



שושי ציזל-פרי
מנכ"ל הרשות

לוטה:

1. סיכום רשימת נקודות הדגימה.
2. תוצאות הבדיקות של אמינולאב.
3. תוצאות הבדיקות של יובל.

העתקים:

- | | |
|--|--------------------|
| - יו"ר הנהלת רשות נחל הקישון, וראש העיר חיפה | מר עמרם מצנע |
| - יו"ר מועצת רשות נחל הקישון | פרופ' יורם אבנימלך |
| - משנה למנכ"ל, המשרד לאיה"ס | דר' שמואל ברנר |
| - מנהל מחוז חיפה, המשרד לאיה"ס | מר רוברט ראובן |
| - רא"ג לאיכות מים, המשרד לאיה"ס | דר' ישעיהו בראור |
| - מנהל גף לאיכות מים, נציבות המים | אינג' אלעזר שלף |

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 * ארלוזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה * טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

12 בינואר 1997

סיכום נקודות דגימה לסתיו 96

משתתפים: שושי ציזל-פרי, מתי שולימוביץ, יובל סבר

נקודות הדיגום

א. בנחל הקישון:

1. מעל אגם כפר ברוך (נחל קיני/נחל קישון)
2. גשר אירי מתחת לאגם כפר ברוך
3. גשר כפר יהושע
4. גשר קרית חרושת (חוות החיות)
5. גשר כפר חסידים
6. מתחת לבריכות נשר - גשר אירי
7. גשר ההסתדרות
8. גשר יוליוס סימון
9. 30 מ' מזרחית לשפך הציפורי לקישון (ציפורי)
10. מוביל ארצי חוצה נחל קישון (נחל נהלל)
11. שפך חיפה כימיקלים (ללא הזרמה של חכ"ב)

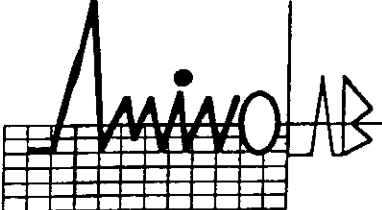
ב. בנחל גדורה:

1. חיבור תעלת תל-נחל לגדורה (בגדורה) - מוסך פרץ.
2. גשר סולל בונה.
3. גשר אושה.

הפרמטרים שייבדקו:

- PH ■
- מוליכות ■
- BOD ■
- COD ■
- חמצן מומס ■
- TSS ■
- אמוניה ■
- ניטריטים ■
- שמנים מינרלים ■
- דטרגנטים ■
- זרחות ■
- לדגימות מס' 10 ו- 11 נבדקו גם מתכות על-ידי סריקה ב- ICP

* מתוך הפרמטרים שלעיל, יובל מבצע בעצמו בשטח: PH, מוליכות, DO.



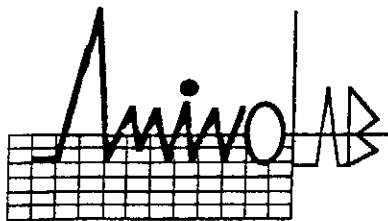
רשות נחל הקישון

CA18551196

מס' אניתולבא	זוגות	אחמניה	זטרונג	כלורידים	מורחמים	ניטרטים	פוספטים	צח"ב	צח"ב	שמן מינרלי	נורון
גליליה גלבא פפר חתך	מעלה קישון 2	0.2	0.47	1,150	28	3.9	1.7	16	<50(28)	17	0.29
גליליה גלבא פפר חתך	ק. בודד 3	2.1	0.22	970	13	0.65	0.4	9	118	10	0.55
גליליה פפר יאספא	ב. יזוע 5	8.5	0.08	790	32	5.6	1.7	16	<50(28)	13	0.33
גליליה פפר חתך	ק. חרונת 5 א	6.7	0.11	920	35	11.0	1.5	7	<50(7)	20	0.36
גליליה פפר חתך	כ. חסידים 6	3.8	0.06	800	138	8.8	1.8	<5	<50(31)	<1	0.31
גליליה פפר חתך	גליליה פפר חתך	7.3	0.09	800	186	8.0	1.6	<5	<50(22)	<1	0.35
גליליה פפר חתך	קישון 6 כ	92	1.10	3,870	145	1.1	9.4	227	540	5	1.03
גליליה פפר חתך	קישון 7	77	2.0	7,500	227	4.1	12.9	231	588	8	1.75
גליליה פפר חתך	קישון 7	3.3	0.13	530	116	2.5	2.7	<5	<50(12)	16	0.17
גליליה פפר חתך	קישון 7	1.2	0.12	650	41	4.7	0.4	5	<50(46)	35	0.29
גליליה פפר חתך	קישון 7	5.8	0.11	650	620	8.6	0.5	38	124	28	0.28
גליליה פפר חתך	קישון 7	4.5	0.04	360	50	7.6	0.5	27	<50(37)	12	0.13

רשות נחל הקישון

תוצאות נחנות בערכים של מג"ל



אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשייה, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה
 קרית ויצמן, ת.ד. 2407, רחובות 76123 טל: 9409690, 08-9409689 פקס: 08-9408474

26.11.96
 CBA1856b1196

רשות
 נחל הקישון

לכי
 גבי שושי ציזל-פרי
 רשות נחל קישון
 ת.ד. 5618
 חיפה 31055
 טל': 04-8627528
 פקס: 04-8627576

הנדון: תוצאות בדיקת שפכים - דוח שני
 מס' אמינולאב: C8910-89111196.9

תאריך קבלה: 5.11.96
 תאריך גמר בדיקה: 18.11.96
 תאור הדוגמאות: שתי דגימות שפכים
 נידגם: עיי' הלקוח
 מקום הדיגום: נחל קישון
 תאריך הדיגום: 5.11.96 (06:00-12:30)

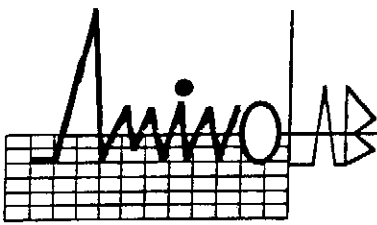
בדיקה	יחידות	מוביל ארצי נחל קישון	נחל קישון 6 ג' 1 252
הגבה		7.9	7.7
אמוניה	mg/L	<0.1	98
דטרגנט	mg/L	0.09	2.55
חנקן כללי	mg/L	14	174
כלור פעיל	mg/L	0.01	0.05
כרומאט	mg/L	<0.1	<0.1
מוליכות	μ S	4,770	4,080
מוצקים מומסים	mg/L	3,136	2,240
מוצקים מרחפים	mg/L	67	87
צח"ב	mg/L	<5	98
צח"כ	mg/L	28*	325
שמן מינרלי	mg/L	4	4

* תוצאה מחושבת אך חורגת מגרף הכיול של השיטה. יש להתייחס לתוצאה זו בערכים של <50 mg/L.

בודק: אווה ינקו, מרינה רוכמן
 מאשר: דר' אילנה אבידוב

דף 1 מתוך 2

* אין לעשות כל שינוי, או תיקון בתעודה או שימוש בחלקה ללא אישור.
 * תעודה זו תקפה רק כלווי חתימה ולגבי הדוגמה שנמסרה לבדיקה.



רשות
נחל הקישון

תוצאות בדיקת שפכים - רשות נחל הקישון (8910-8911) (mg/L): דוח שני

נחל קישון תוצאה	מוביל ארצי תוצאה (ניקיון)	בדיקה
600	1,100	Cl ⁻
<20	<20	F ⁻
60	<20	† NO ₃ ⁻
45	<20	† PO ₄ ³⁻
<0.02	<0.01	Ag
2.0	3.7	Al
<0.05	<0.05	As
0.36	0.46	B
<0.01	<0.01	Be
<0.01	<0.01	Cd
<0.01	<0.01	Co
0.06	<0.05	Cr
<0.02	<0.02	Cu
<0.02	<0.02	Hg
<0.04	<0.06	Li
0.17	0.16	Mn
<0.02	<0.02	Mo
<0.03	<0.04	Ni
20	<0.5	P
<0.05	<0.05	Pb
<0.07	<0.05	Se
<0.04	<0.02	V
0.15	0.02	Zn
4.4	3.0	TOC

† האניונים המצוינים לעיל מוצגים בצורה היונית. הבדיקה בוצעה במכשיר יון כרומטוגרף.

דף 2 מתוך 2

רשות נחל הקישון

ת.ד. 5618, חיפה 31055 ✦ ארלזורוב 16 (פבזנר 45), חיפה ✦ טלפון 04-8627528, טלפקס 04-8627576

13 בינואר 1997

טבלת נתוני דיגום מיום 5.11.96 - שבוצעו ע"י יובל סבר בשטח,
בתחום רשות נחל הקישון

do %	do mg/l	טמפ' מ"צ	Ec ms/cm	הגבה	שעת הדיגום	St	מקום הדיגום
33	3.4	15.8	3.91	7.40	6:20	2	שפך הקיני
80	7.9	15.8	2.98	7.72	7:00	3	מורד מאגר כפר ברוך
47	4.4	17.8	2.58	7.08	7:40	5	גשר כפר יהושע
53	5.1	17.8	2.98	7.45	7:50	א5	גשר קרית-חרושת
57	5.4	18.3	2.73	7.06	8:10	6	גשר כפר חסידים
40	3.8	18.5	2.83	7.18	8:39	א6	בריכות נשר, גשר אירי
1.6	0.4	22.4	11.83	6.49	8:55	ב6	גשר ההסתדרות
66	6.1	18.5	1.33	6.74	8:31	407	שפך נחל ציפורי
53	5.0	19.7	2.89	6.83	9:40	201	מוסד פרץ
46	4.2	19.7	3.12	7.40	10:00	202	גשר סולל בונה
157	14.5	19.8	1.87	8.09	10:20	203	גשר אושה
5	0.5	21.8	20 <	6.17	10:55	7	גשר יוליוס
57	5.7	16.7	4.59	7.20	7:15	4	מוביל ארצי חוצה נחל קישון (נ.נהלל)
42	3.8	21.2	3.88	6.97	9:24	ג6	שפך חיפה כימיקלים (ללא הזרמה של חכ"ב)