



4 אפריל 2010

לכבוד: עמיר אשד
מחוז ת"א
המשרד להגנת הסביבה

הנדון: דוח ממצאי סקר קרקע, פארק רחוב הנצח, רמת השרון

סימוכין: LDD- תוכנית סקר קרקע, פארק רחוב הנצח, רמת השרון, 04/11/09
המשרד להגנת הסביבה- תע"ש רמה"ש / פארק ברחוב הנצח – תוכנית סקר קרקע- חוות דעת, 12/11/09
LDD- תיקון תוכנית סקר קרקע, פארק רחוב הנצח, רמת השרון, 19/11/09
המשרד להגנת הסביבה- תע"ש רמה"ש / פארק ברחוב הנצח – אישור תיקון תוכנית סקר קרקע, 24/11/09
LDD- ממצאי סקר גז קרקע ותוכנית סקר קידוחי קרקע- מתוקן, פארק רחוב הנצח, רמת השרון, 17/02/10
המשרד להגנת הסביבה- תע"ש רמה"ש / פארק ברחוב הנצח – אישור תיקון תוכנית סקר קידוחי קרקע, 17/02/10

שלום רב,

במסגרת תוכנית רש/214/ב1, בכוונתה של עיריית רמת השרון להפוך שטח פתוח שהיה בבעלותה של תע"ש לשטח ציבורי פתוח. השטח המדובר כולל כ- 33 דונם המשתרעים ממזרח לרחוב הנצח ברמת השרון.

לאור העובדה שבאזורים אחרים שבבעלות מפעל תע"ש נמצא זיהום קרקע ו/או מים, ככל הנראה כתוצאה מפעילות שנעשתה בהם, הגיעה דרישה מהועדה המחוזית לבצע סקר חקירה סביבתית באזור המיועד לפני הסבתו לפארק ציבורי. עיריית רמת השרון שכרה את שירותיה של חברת אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (LDD) על מנת להכין ולבצע סקר גז קרקע וסקר קידוחי קרקע בשטח המתחם.

בתאריך ה- 20 לדצמבר 2009 בוצע סקר גז קרקע אקטיבי ופסיבי וסריקת מתכות XRF, באזור הסקר, לפי התוכנית המאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה מהתאריך ה 19 לנובמבר 2009. בעקבות ממצאי הסקר גז קרקע ו XRF הוצעה תוכנית סקר קידוחי קרקע מצומצמת יותר מהתוכנית המקורית שכן תוצאות הסקר לא העידו על זיהום נרחב בשטח הנסקר.

בתאריך ה- 10 למרץ בוצע סקר קידוחי קרקע באזור הסקר, לפי התוכנית המאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה מהתאריך ה 17 לפברואר 2010. דוח זה מציג את ממצאי סקר הקרקע והמלצות להמשך.

במידה ונדרש מידע נוסף נשמח לעמוד לרשותכם,
בברכה,

רותי אריאלי
גיאולוגית-ביולוגית
052-7444672
ruthiea@lddtech.com

העתק: גיל גורדן ומני בן חיים, עיריית רמת השרון



אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

בלטימור 4, ת.ד 3340 פתח-תקווה 49130 טלפון 03-9265979 פקס 03-9265984

דוא"ל: OFFICE@LDDTECH.COM • WWW.LDDTECH.COM

דו"ח ממצאים, סקר קרקע

פארק רחוב הנצח, תע"ש רמה"ש



אפריל 2010

אילנה גרין

4/04/10

תאריך

חתימה

רותי אריאלי

שם

מחברת הדו"ח



תוכן עניינים

1	רקע	3
2	ממצאי סקר גז קרקע ו XRF	4
3	ממצאי סקר קידוחי הקרקע	6
4	מסקנות והמלצות להמשך	10

תרשימים

- תרשים 1- אזור הסקר וסביבתו
- תרשים 2- סיכום ממצאי סקר גזי קרקע ו XRF
- תרשים 3- מיקום קידוחי הקרקע
- תרשים 4- סיכום ממצאי סקר קידוחי הקרקע

נספחים

- נספח א' – תמונות של סקר הקרקע
- נספח ב'- תוצאות מעבדה

1 רקע

השטח המיועד נמצא בחלקה הדרומי של רמת השרון כ- 1.1 ק"מ צפון מזרחית למחלף הכפר הירוק. האזור כולו הנו שטח פתוח המכוסה צמחייה טבעית. מדרום לשטח נמצא אזור התעשייה של רמת השרון הכולל מוסכים, בתי מלאכה, מועדונים וכו'. כ- 100 מטר מצפון לגבול הצפוני ביותר של השטח נמצאים מבנים השייכים לתע"ש. ממערב לשטח מעבר לרחוב הנצח ישנם בתי מגורים, קופת חולים, גני ילדים, בית ספר ודיור מוגן (תרשים 1).

מתחם תע"ש רמת השרון משתרע על שטח של כ- 4,600 דונם וכולל מתקני ייצור תחמושת מכל הסוגים ומפעלים לציפוי מתכות. משנת 1950 ועד שנות ה-90 סולקו שפכים תעשייתיים לא מטופלים או מטופלים חלקית מהמתקנים השונים לשטח, לערוצי הנחלים באזור ולבריכות האידוי/ חלחול.

על פי מידע שקיים מקידוחים שבוצעו בסביבה, הקרקע באזור מורכבת משכבה עליונה של מספר מטרים של חול אדום (חמרה) ומתחתיה שכבת חול חרסיתי עד לעומק של כ- 8 מטר. על בסיס קידוחים בקרבת מקום, עומק מי התהום באתר הוא כ- 50 מטרים מתחת לפני הקרקע. באזור קיימים מספר קידוחים אשר רובם משמשים כקידוחי ניטור. עומק המים בקידוחים אלו בין 30-50 מטרים מתחת לפני השטח. כוון זרימת המים העיליים באזור הוא דרום מערב.

האזור מוגדר לפי מפת הרגישויות של רשות המים כאזור ב' - אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקוויפר משני בו הנזק לא ניתן לתיקון.

הפעילות מסביב למתחם כללה שימוש בחומרים הבאים:

חומרים אורגנים נדיפים וחצי נדיפים, שאריות חומרי נפץ, פרכלורט, מתכות (כרום, עופרת) ומריכיבי דלקים.

תרשים 1- אזור הסקר וסביבתו

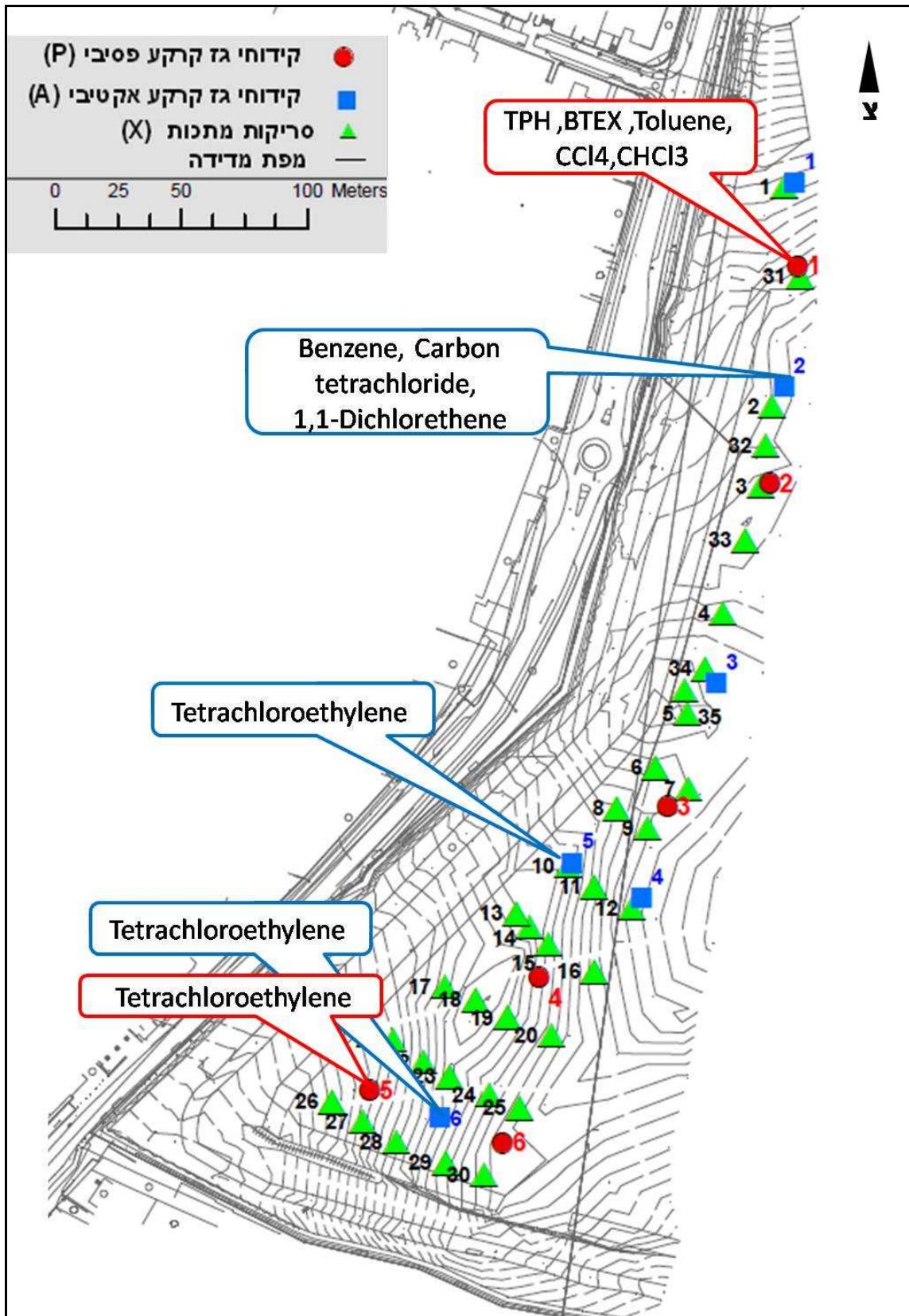


2 ממצאי סקר גז קרקע ו XRF

ממצאי סקר גזי הקרקע וסריקת המתכות (XRF) במתחם פארק הנצח ברמה"ש אינם מעידים על זיהום משמעותי בשטח הנסקר. לא נמצאו עדויות לזיהום במתכות מעל ערכי הסף או זיהום בגזי קרקע באזור הקרוב לפני השטח. בעומק של כ- 10 מטר ו 18 מטר התגלו גזי קרקע מעל ערכי הסף אך מכיוון **שלא מתוכננת בנייה או חפירה לעומק באתר זה**, ממצא זה אינו בעל חשיבות גדולה. יחד עם זאת יש למגן כל מבנה תת קרקעי באתר מפני חדירת מזהמים בגזי קרקע על פי מפרט הנחיות מיגון בדומה למפרט עיריית ת"א-יפו.

תרשים 2 מציג את עיקרי המזהמים שנמצאו בסקר. המזהמים שנמצאו בסקר גז קרקע פסיבי מוצגים בנקודות בהם נמצאו בכמות גדולה ביחס לשאר השטח. מזהמים שנמצאו בסקר גז קרקע אקטיבי מוצגים בנקודה בה נמצאו בריכוזים הגבוהים מערכי הסף המקובלים בעולם. נראה כי באופן יחסי רוב המזהמים מתרכזים ב- 2 אזורים, צפון המתחם ודרום מערב המתחם.

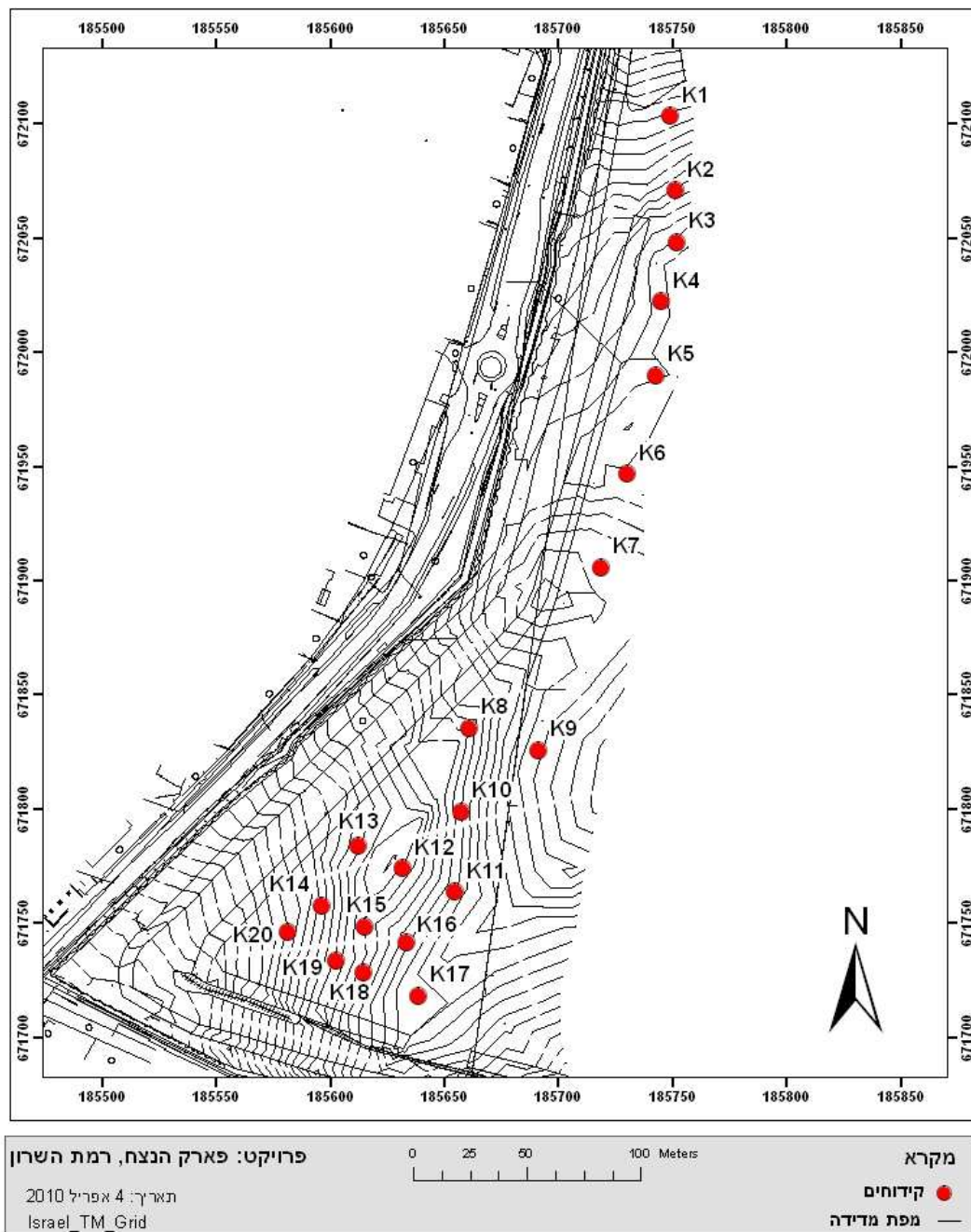
תרשים 2- סיכום ממצאי סקר גזי קרקע ו XRF



3 ממצאי סקר קידוחי הקרקע

בתאריך ה- 10 למרץ בוצע סקר קידוחי קרקע באזור הסקר, לפי התוכנית המאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה מהתאריך ה- 17 לפברואר 2010. בוצעו סה"כ 20 קידוחים ברחבי המתחם (תרשים 3), 6 לעומק של 2 מטר ו-14 לעומק של מטר אחד. הדוגמאות נלקחו למספר מעבדות לאנליזה למציאת נוכחות של מזהמים הכוללים: PAH, VOC, MTBE, TPH פרכלורט וחומרי נפץ. רוב האנליזות בוצעו במעבדת אמינולאב, אנליזה לפרכלורט בוצעה במעבדת הפקולטה לחקלאות ואנליזה לחומרי נפץ בוצעה במעבדת משרד הבריאות. כמו כן, 10% מהדוגמאות נשלחו כביקורת לאנליזה במכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה. תוצאות האנליזות מופיעות בטבלאות 1-4.

תרשים 3- מיקום קידוחי הקרקע





טבלה 1- ממצאי בדיקות שדה, 10/03/10

PID	לחות	ריח	תיאור	עומק (מ')	דוגמא	מיקום
0.0	אין		חמרה	0.5	A-1	K-1
0.0				1	A-2	
0.3				0.5	A-3	K-2
0.9				1	A-4	
0.1				2	A-5	
0.0				0.5	A-6	K-3
0.0				1	A-7	
0.7				0.5	A-8	K-4
0.0				1	A-9	
0.0				0.5	A-10	K-5
19.6				1	A-11	
0.0				מעט לח		2
2.4	אין		חמרה	0.5	A-13	
1.2				1	A-14	
0.0				0.5	A-15	K-7
93.4				1	A-16	
817.0	2	A-17	K-8			
4.6	מעט לח			0.5	A-18	
0.0	אין		חמרה מעט חרסיתית יותר	1	A-19	
0.8				0.5	A-20	K-9
7.8	מעט לח		1	A-21		
0.0	אין		חמרה	0.5	A-22	K-10
0.4				1	A-23	
38.8				2	A-24	
0.0	מעט לח		0.5	A-25	K-11	
0.0	אין		חמרה מעט חרסיתית יותר	1		A-26
30.5				0.5	A-27	K-12
0.0	מעט לח		1	A-28		
0.1	אין		חמרה	0.5	A-29	K-13
0.0				1	A-30	
0.7				0.5	A-31	K-14
2.2				1	A-32	
0.0				2	A-33	
4.5				0.5	A-34	K-15
8.6	1	A-35				
61.2	0.5	A-36	K-16			
0.0	חמרה מעט חרסיתית יותר			1	A-37	
0.2	חמרה		2	A-38	K-17	
30.4			0.5	A-39		
0.0	מעט לח		1	A-40	K-18	
16.4	אין		חמרה	0.5		A-41
0.0				1	A-42	
1.9				0.5	A-43	K-19
0.2				1	A-44	
1.0				0.5	A-45	K-20
1.8				1	A-46	

יחידות PID: חל"מ (ppm)

ממצאי בדיקות השדה לא הצביעו על זיהום בשטח הנסקר מלבד בקידוח K-7 בעומק של 1 ו 2 מטר בהם תוצאות ה PID הצביעו על נוכחות של חומרים אורגנים נדיפים. לא הורגש ריח אופייני לדלקים באף דוגמא.



טבלה 2 – ממצאי בדיקות מעבדה 10/03/10 TPH, VOC, PAH

מיקום	מעבדה		פקולטה לחקלאות	משרד הבריאות	אמינולאב	המכון הישראלי לסביבה	אמינולאב	אמינולאב	המכון הישראלי לסביבה	אמינולאב	המכון הישראלי לסביבה		
	דוגמא	עומק (מ')											
K-1	A-1	A-2	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-2	A-3	A-4	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
												2	<0.025
K-3	A-6	A-7	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-4	A-8	A-9	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-5	A-10	A-11A	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
												1	<0.025
												2	<0.025
K-6	A-13	A-14	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-7	A-15	A-16	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
												2	<0.025
K-8	A-18	A-19	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-9	A-20	A-21	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-10	A-22	A-23	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	0.028
												2	<0.025
												1	<0.025
K-11	A-25	A-26	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-12	A-27	A-28	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-13	A-29	A-30	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-14	A-31	A-32	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
												2	<0.025
K-15	A-34	A-35	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-16	A-36	A-37	0.5	ND	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-17	A-39	A-40	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-18	A-41	A-42A	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	0.075
												1	0.075
K-19	A-43	A-44A	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025
K-20	A-44B	A-45	0.5	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק	לא נבדק		
												1	<0.025

יחידות: מיליגרם/קילוגרם; מעבדה: אמינולאב, מכון הישראלי לסביבה, פקולטה לחקלאות ומשרד הבריאות; ND: לא התגלה;



TPH - בדוגמא אחת (A-19), בעומק של כ-1 מטר ריכוזו היה מעט גבוה מערך הסף לקרקעות באזור ב', לפי מפת אזורי הסכנה למקורות מים.

PAH, MTBE ושאר VOC - נמצא בריכוזים נמוכים מסף גילוי המכשיר, **PAH ושאר VOC** לא התגלו.

חומרי נפץ - בדוגמא אחת (A-28) נמצא חומר הנפץ RDX אך בריכוז נמוך מערך הסף לפי PRG שעומד על 4.4 mg/kg בקרקע באזור מגורים ו- 160 mg/kg בקרקע באזור תעשייתי. בשאר הדוגמאות לא נמצאו חומרי נפץ.

פרכלורט - נמצא ב 3 דוגמאות (A-38, A-42a, A-42b) אך בריכוזים נמוכים מערך הסף לקרקעות לפי PRG שעומד על 7.8 mg/kg בקרקע באזור מגורים ו- 100 mg/kg בקרקע באזור תעשייתי.

טבלה 3- ממצאי בדיקות מעבדה, מתכות, 10/03/10

ערכי סף מחמירים ביותר (מ"ג/ק"ג)	K-11	K-10	K-9	K-8	K-7	K-6	K-5	K-4	K-3	K-2	K-1	קידוח
	A-25	A-22	A-20	A-18	A-15	A-13	A-10	A-8	A-6	A-3	A-1	דוגמא
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	עומק (מ')
20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Ag
-	9293	7893	7901	5766	5436	5120	4552	4120	5476	3958	21154	Al
17	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	As
40	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	B
500	27	23	25	20	15	15	12	10	11	12	45	Ba
150	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Be
-	747	1647	738	26129	636	734	616	548	530	1637	4632	Ca
10	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Cd
900	4	3	3	2	2	2	2	<=2	2	2	9	Co
150	15	12	11	9	7	7	6	5	7	6	27	Cr
150	6	4	5	4	3	3	3	2	2	5	8	Cu
23000	7582	6626	5919	4566	3978	3705	3434	2979	4015	2958	17755	Fe
5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Hg
-	976	969	716	905	542	502	475	384	473	390	1297	K
1600	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10	Li
-	789	648	657	838	497	493	440	397	457	387	2873	Mg
1800	181	181	218	146	115	103	96	83	89	85	258	Mn
390	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Mo
-	43	39	31	50	26	23	22	19	38	204	241	Na
130	10	8	7	6	5	4	4	3	4	4	19	Ni
-	87	83	84	99	82	78	77	59	59	76	73	P
250	13	11	10	9	8	7	8	5	6	5	27	Pb
1000	45	36	53	59	36	32	36	28	21	28	13	S
5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Se
-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Sn
47000	10	14	8	74	6	6	6	5	5	11	40	Sr
-	212	190	177	136	131	122	114	93	108	94	397	Ti
-	18	14	14	12	9	9	8	6	8	7	35	V
300	13	13	13	15	9	11	9	7	7	8	26	Zn

יחידות: מיליגרם/קילוגרם; מעבדה: אמינולאב; ND: לא התגלה;



טבלה 4- ממצאי בדיקות מעבדה, מתכות- המשך, 10/03/10

ערכי סף מחמירים ביותר (מ"ג/ק"ג)	K-20	K-20	K-19	K-18	K-18	K-17	K-16	K-15	K-14	K-13	K-12	קידוח
	A-45B	A-45A	A-43	A-41 (המכון הישראלי לאנרגיה)	A-41	A-39	A-36	A-34	A-31	A-29	A-27	דוגמא
עומק (מ')	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
20	<5	<5	<5	<1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Ag
-	8249	8007	8245	-	7646	33949	13244	9360	8738	7739	8559	Al
17	<5	<5	<5	<1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	As
40	<5	<5	<5	<1	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	B
500	24	24	22	16.9	21	50	24	23	28	26	48	Ba
150	<2	<2	<2	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Be
-	756	759	776	-	751	1864	890	765	804	773	27614	Ca
10	<2	<2	<2	<1	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Cd
900	4	4	4	-	4	8	5	3	4	3	4	Co
150	11	12	12	6.9	12	39	19	12	12	11	14	Cr
150	5	5	4	2.8	4	14	6	4	5	4	8	Cu
23000	7385	7140	7089	-	6597	23938	10778	7459	7535	6535	7473	Fe
5	<2	<2	<2	<1	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Hg
-	1007	1045	1046	-	1038	2574	1314	1033	1082	912	1158	K
1600	<5	<5	<5	-	<5	16	6	<5	<5	<5	5	Li
-	764	743	732	-	712	2900	1061	769	778	734	860	Mg
1800	186	186	135	95	122	166	130	137	238	230	185	Mn
390	<2	<2	<2	<1	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	Mo
-	28	29	33	-	33	142	51	34	34	32	99	Na
130	8	8	8	4.4	8	22	12	7	8	7	8	Ni
-	70	73	68	-	64	82	81	74	78	79	115	P
250	10	10	10	1.8	11	37	17	11	10	9	16	Pb
1000	41	44	39	-	37	<5	25	38	43	43	66	S
5	<5	<5	<5	<1	<5	5	<5	<5	<5	<5	<5	Se
-	<5	<5	<5	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Sn
47000	8	8	8	-	8	19	11	8	9	8	115	Sr
-	171	178	187	84	193	394	232	181	191	178	193	Ti
-	14	14	14	-	15	45	21	14	14	13	16	V
300	11	11	11	8.8	11	31	16	12	12	12	25	Zn

יחידות: מיליגרם/קילוגרם; מעבדה: אמינולאב (דוגמא אחת נבדקה במכון הישראלי לאנרגיה וסביבה); ND: לא התגלה;

מתכות - בכל הדוגמאות ריכוזי המתכות היו נמוכים מערכי הסף המחמירים ביותר

בקרת איכות - 10% מהדוגמאות נשלחו לאנליזה במכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה בנוסף לאנליזה באמינולאב. כמו כן נלקחה חזרה לדוגמא כל 20 דוגמאות.

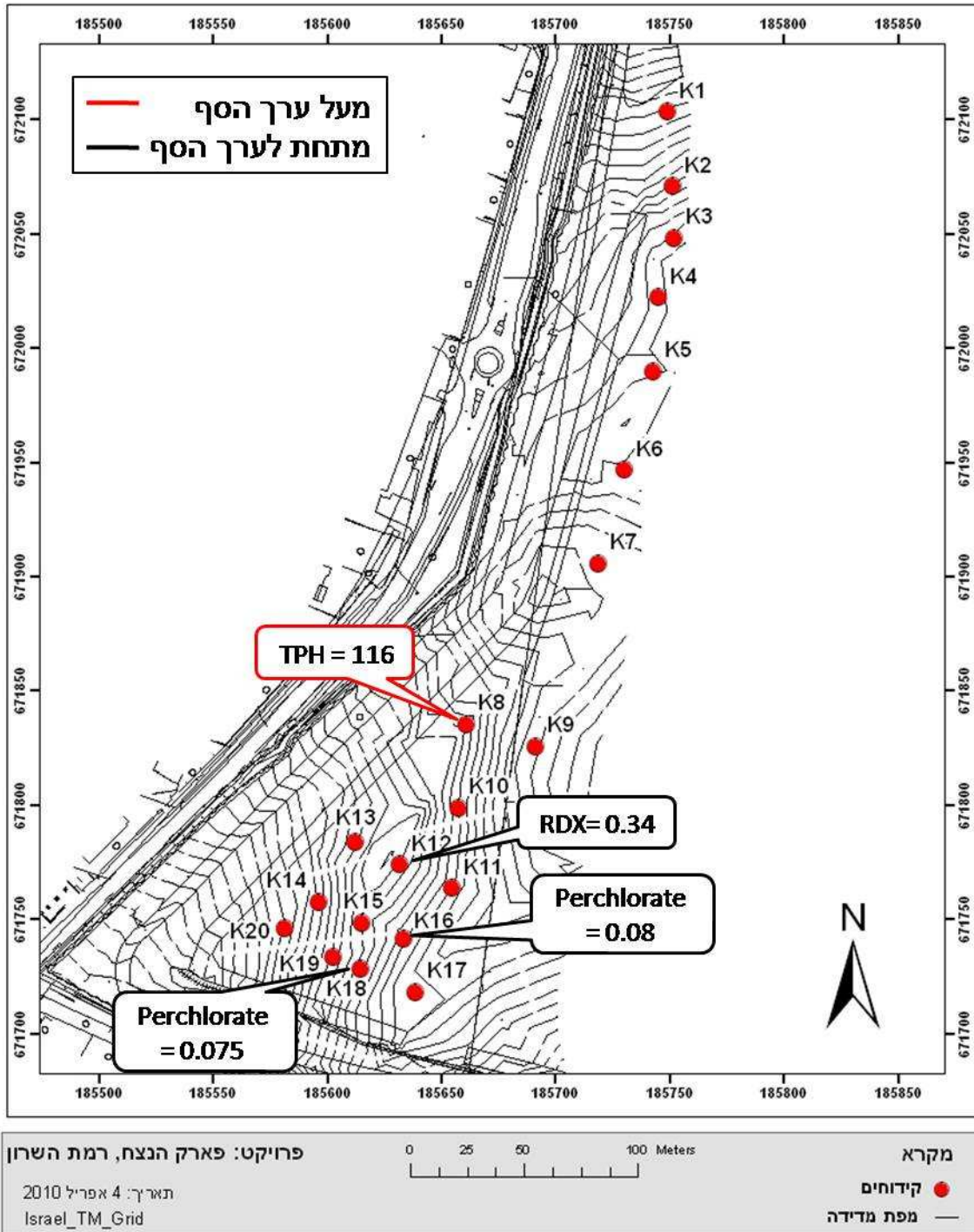
4 מסקנות והמלצות להמשך

ממצאי סקר הקרקע וגזי הקרקע של הסקר במתחם פארק הנצח בתע"ש רמה"ש, אינם מעידים על זיהום משמעותי בחתך הקרקע העליון של השטח הנסקר. תרשים 4 מציג את סיכום ממצאי סקר קידוחי הקרקע. באנליזות שבוצעו לא נמצאו דוגמאות מזוהמות בדלקים, מתכות VOC או PAH מלבד דוגמא מקידוח K-8 מעומק של 1 מטר, בה נמצא זיהום קל של TPH. מומלץ לחפור את הקרקע המזוהמת מאזור קידוח K-8 ולפנותה לאתר פסולת מתאים. בקידוחים 12, 16 ו 18 נמצאו ריכוזים של פרכלורט וחומר נפץ מסוג RDX אך בריכוזים נמוכים מערכי הסף.

סקר גזי הקרקע העיד על זיהום בגזי קרקע בעומקים הגדולים מעומק החפירה הצפוי בתהליך בניית הפארק ולכן זיהום זה אינו רלוונטי למקרה זה, יחד עם זאת יש למגן כל מבנה תת קרקעי באתר מפני חדירת מזהמים בגזי קרקע על פי מפרט הנחיות מיגון בדומה למפרט עיריית ת"א-יפו.

סקר הקרקע שבוצע במתחם פארק הנצח בוצע בשני שלבים; סקר גזי קרקע וסקר קידוחי קרקע. תוצאות שני הסקרים אינם מעידים על זיהום קרקע משמעותי במתחם. על בסיס הממצאים ובהתחשב בכך שהאתר מיועד להפוך לפארק ציבורי ולא מתוכננת חפירה לעומק או בנייה במתחם, לדעתנו אין צורך בביצוע דיגומים או קידוחים נוספים ואין מניעה משימוש בקרקע כאזור פארק ציבורי.

תרשים 4- סיכום ממצאי סקר קידוחי הקרקע





אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

בלטימור 4, ת.ד 3340 פתח-תקווה 49130 טלפון 03-9265979 פקס 03-9265984

דוא"ל: WWW.LDDTECH.COM ■ OFFICE@LDDTECH.COM

נספח א' - תמונות

תמונה 1- קידוחי קרקע פארק הנצח 10/03/10



תמונה 2- קידוחי קרקע פארק הנצח 10/03/10





אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

בלטימור 4, ת.ד 3340 פתח-תקווה 49130 טלפון 03-9265979 פקס 03-9265984

דוא"ל: WWW.LDDTECH.COM ■ OFFICE@LDDTECH.COM

תמונה 3- קידוח גז קרקע פסיבי, פארק הנצח 20/12/09



תמונה 4- קידוח גז קרקע אקטיבי, פארק הנצח 20/12/09





אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

בלטימור 4, ת.ד 3340 פתח-תקווה 49130 טלפון 03-9265979 פקס 03-9265984

דוא"ל: WWW.LDDTECH.COM ■ OFFICE@LDDTECH.COM

תמונה 5- דיגום גז קרקע אקטיבי, פארק הנצח 20/12/09



תמונה 6- דיגום XRF וסימון נקודות, פארק הנצח 20/12/09



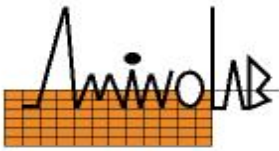


אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

בלטימור 4, ת.ד 3340 פתח-תקווה 49130 טלפון 03-9265979 פקס 03-9265984

דוא"ל: WWW.LDDTECH.COM ▪ OFFICE@LDDTECH.COM

נספח ב' - תוצאות מעבדה



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

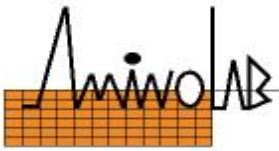
מס' אמינולאב: 12109.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-1
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	21154	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	45	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	4632	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	9	mg/Kg	קובלט Co-
	27	mg/Kg	כרום Cr-
	8	mg/Kg	נחושת Cu-
	17755	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1297	mg/Kg	אשלגן K-
	10	mg/Kg	ליתיום Li-
	2873	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	258	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	241	mg/Kg	נתרן Na-
	19	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12109.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	73	mg/Kg	P- זרחן
	27	mg/Kg	Pb- עופרת
	13	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	40	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	397	mg/Kg	Ti- טיטניום
	35	mg/Kg	V- וונדיום
	26	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

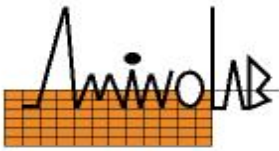
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12110.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-2
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	14	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

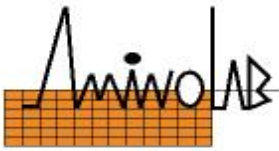
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12111.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-3
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

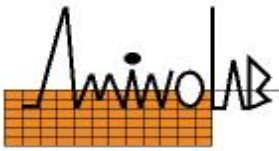
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	14	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	3958	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	12	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	1637	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	6	mg/Kg	כרום Cr-
	5	mg/Kg	נחושת Cu-
	2958	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	390	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	387	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	85	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	20	mg/Kg	נתרן Na-

חתימה:

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר

חתימה:

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12111.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	4	mg/Kg	ניקל - Ni
	76	mg/Kg	זרחן - P
	5	mg/Kg	עופרת - Pb
	28	mg/Kg	גופרית - S
	<5	mg/Kg	סלן - Se
	<5	mg/Kg	בדיל - Sn
	11	mg/Kg	סטרונציום - Sr
	94	mg/Kg	טיטניום - Ti
	7	mg/Kg	וונדיום - V
	8	mg/Kg	אבץ - Zn

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה
2. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

אבטחת איכות:

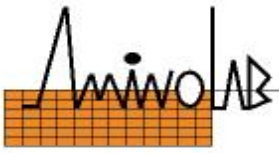
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12112.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-5
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

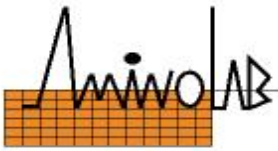
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	14	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12112.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספרית 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

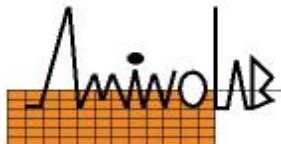
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12112.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

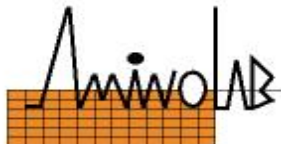
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

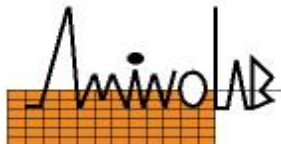
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12112.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12112.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

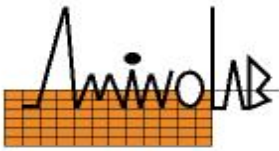
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

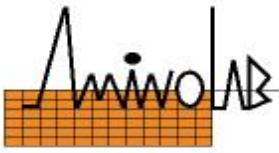
מס' אמינולאב: 12113.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-6
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	5476	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	11	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	530	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	7	mg/Kg	כרום Cr-
	2	mg/Kg	נחושת Cu-
	4015	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	473	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	457	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	89	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	38	mg/Kg	נתרן Na-
	4	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12113.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	59	mg/Kg	P- זרחן
	6	mg/Kg	Pb- עופרת
	21	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	5	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	108	mg/Kg	Ti- טיטניום
	8	mg/Kg	V- וונדיום
	7	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

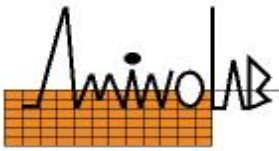
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12114.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-7
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

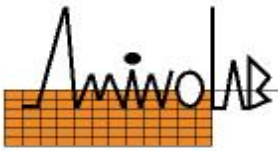
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	11	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12114.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספרית 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

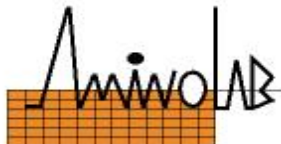
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12114.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

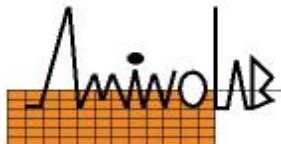
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

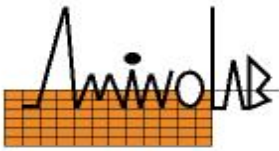
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12114.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12114.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

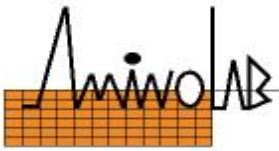
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
 טל: 03-9265976, 054-6777840
 פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

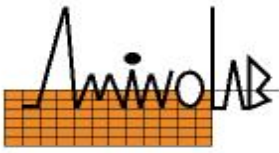
מס' אמינולאב: 12115.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-8
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	4120	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	10	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	548	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	≤2	mg/Kg	קובלט Co-
	5	mg/Kg	כרום Cr-
	2	mg/Kg	נחושת Cu-
	2979	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	384	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	397	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	83	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	19	mg/Kg	נתרן Na-
	3	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12115.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	59	mg/Kg	P- זרחן
	5	mg/Kg	Pb- עופרת
	28	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	5	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	93	mg/Kg	Ti- טיטניום
	6	mg/Kg	V- וונדיום
	7	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה.

אבטחת איכות:

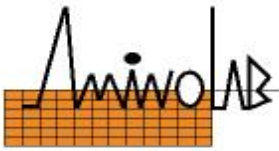
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12116.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-9
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

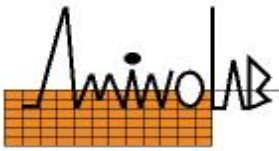
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	13	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12116.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספרית 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

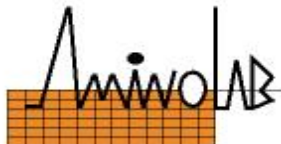
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12116.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

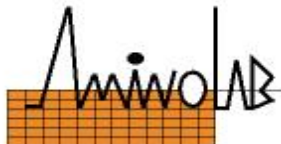
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

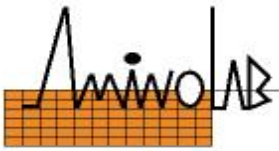
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12116.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12116.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

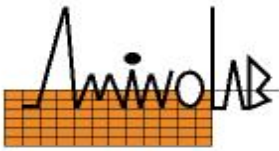
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

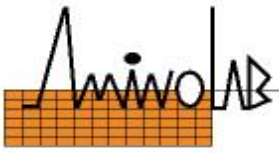
מס' אמינולאב: 12117.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-10
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	19	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	4552	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	12	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	616	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	6	mg/Kg	כרום Cr-
	3	mg/Kg	נחושת Cu-
	3434	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	475	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	440	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	96	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	22	mg/Kg	נתרן Na-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12117.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	4	mg/Kg	ניקל - Ni
	77	mg/Kg	זרחן - P
	8	mg/Kg	עופרת - Pb
	36	mg/Kg	גופרית - S
	<5	mg/Kg	סלן - Se
	<5	mg/Kg	בדיל - Sn
	6	mg/Kg	סטרונציום - Sr
	114	mg/Kg	טיטניום - Ti
	8	mg/Kg	וונדיום - V
	9	mg/Kg	אבץ - Zn

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה
2. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

אבטחת איכות:

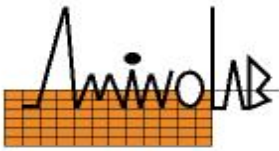
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12118.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-12
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	13	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

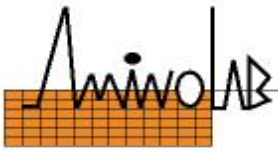
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
 טל: 03-9265976, 054-6777840
 פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

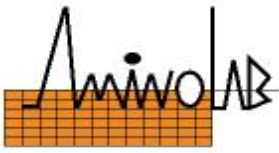
מס' אמינולאב: 12119.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-13
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	5120	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	15	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	734	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	7	mg/Kg	כרום Cr-
	3	mg/Kg	נחושת Cu-
	3705	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	502	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	493	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	103	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	23	mg/Kg	נתרן Na-
	4	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12119.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	78	mg/Kg	P- זרחן
	7	mg/Kg	Pb- עופרת
	32	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	6	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	122	mg/Kg	Ti- טיטניום
	9	mg/Kg	V- וונדיום
	11	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

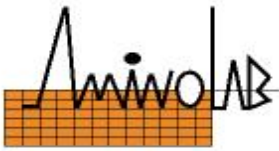
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12120.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-14
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	18	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

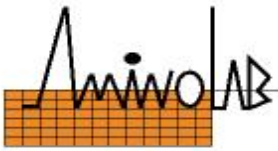
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

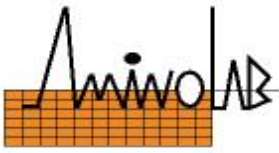
מס' אמינולאב: 12121.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-15
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	20	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	5436	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	15	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	636	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	7	mg/Kg	כרום Cr-
	3	mg/Kg	נחושת Cu-
	3798	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	542	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	497	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	115	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	26	mg/Kg	נתרן Na-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12121.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	5	mg/Kg	ניקל Ni-
	82	mg/Kg	זרחן P-
	8	mg/Kg	עופרת Pb-
	36	mg/Kg	גופרית S-
	<5	mg/Kg	סלן Se-
	<5	mg/Kg	בדיל Sn-
	6	mg/Kg	סטרונציום Sr-
	131	mg/Kg	טיטניום Ti-
	9	mg/Kg	וונדיום V-
	9	mg/Kg	אבץ Zn-

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה.
 2. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

אבטחת איכות:

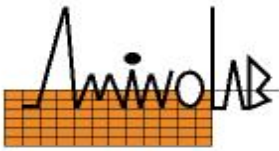
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12122.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-17
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

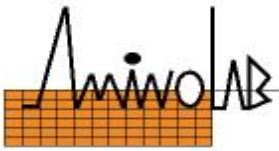
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	13	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12122.10-C

סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

סריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

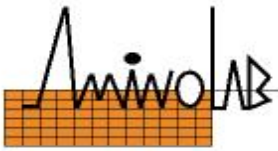
Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר

חתימה:

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה

חתימה:



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12122.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

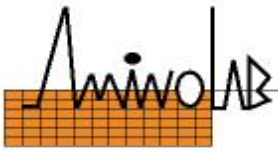
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

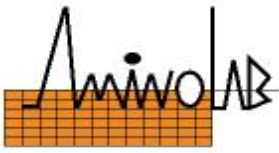
מס' אמינולאב: 12123.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-18
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	5766	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	20	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	26129	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	2	mg/Kg	קובלט Co-
	9	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	4566	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	905	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	838	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	146	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	50	mg/Kg	נתרן Na-
	6	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12123.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	99	mg/Kg	P- זרחן
	9	mg/Kg	Pb- עופרת
	59	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	74	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	136	mg/Kg	Ti- טיטניום
	12	mg/Kg	V- וונדיום
	15	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה.

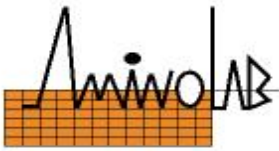
אבטחת איכות:

הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____
 אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12124.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-19
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

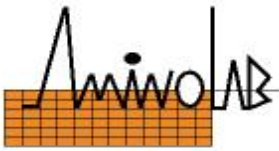
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	116	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12124.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

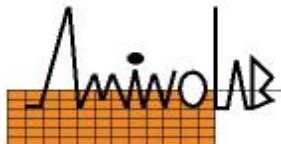
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12124.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

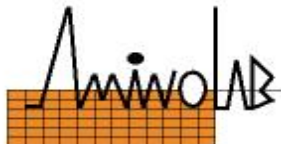
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

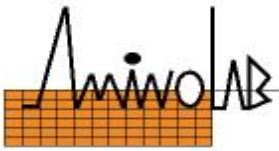
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12124.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12124.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

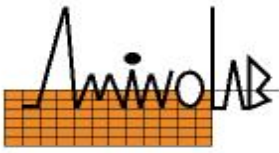
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

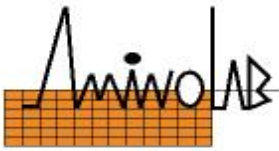
מס' אמינולאב: 12125.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-20
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	7091	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	25	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	738	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	3	mg/Kg	קובלט Co-
	11	mg/Kg	כרום Cr-
	5	mg/Kg	נחושת Cu-
	5919	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	716	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	657	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	218	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	31	mg/Kg	נתרן Na-
	7	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12125.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	84	mg/Kg	P- זרחן
	10	mg/Kg	Pb- עופרת
	53	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	177	mg/Kg	Ti- טיטניום
	14	mg/Kg	V- וונדיום
	13	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

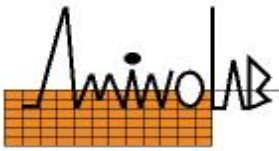
אבטחת איכות:

הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____
 אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12126.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-21
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	12	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

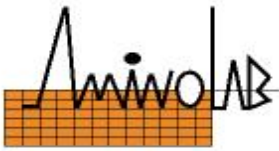
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

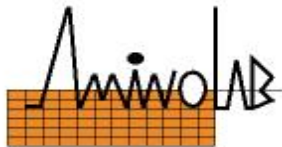
מס' אמינולאב: 12127.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-22
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	12	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	7893	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	23	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	1647	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	3	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	6626	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	969	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	648	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	181	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	39	mg/Kg	נתרן Na-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12127.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	8	mg/Kg	ניקל Ni-
	83	mg/Kg	זרחן P-
	11	mg/Kg	עופרת Pb-
	36	mg/Kg	גופרית S-
	<5	mg/Kg	סלן Se-
	<5	mg/Kg	בדיל Sn-
	14	mg/Kg	סטרונציום Sr-
	190	mg/Kg	טיטניום Ti-
	14	mg/Kg	וונדיום V-
	13	mg/Kg	אבץ Zn-

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה
2. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

אבטחת איכות:

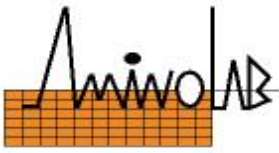
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12128.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-24
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	18	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

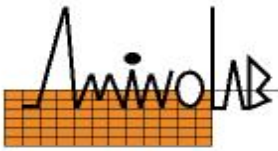
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

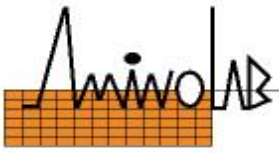
מס' אמינולאב: 12129.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-25
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	9293	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	27	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	747	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	15	mg/Kg	כרום Cr-
	6	mg/Kg	נחושת Cu-
	7582	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	976	mg/Kg	אשלגן K-
	5	mg/Kg	ליתיום Li-
	789	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	181	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	43	mg/Kg	נתרן Na-
	10	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12129.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	87	mg/Kg	P- זרחן
	13	mg/Kg	Pb- עופרת
	45	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	10	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	212	mg/Kg	Ti- טיטניום
	18	mg/Kg	V- וונדיום
	13	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

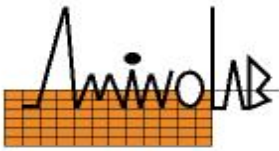
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12130.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-26
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	46	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

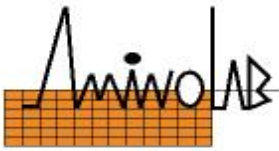
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

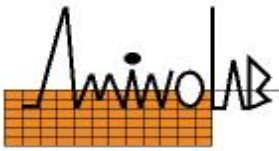
מס' אמינולאב: 12131.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-27
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	8559	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	48	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	27614	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	14	mg/Kg	כרום Cr-
	8	mg/Kg	נחושת Cu-
	7473	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1158	mg/Kg	אשלגן K-
	5	mg/Kg	ליתיום Li-
	860	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	185	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	99	mg/Kg	נתרן Na-
	8	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12131.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	115	mg/Kg	P- זרחן
	16	mg/Kg	Pb- עופרת
	66	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	115	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	193	mg/Kg	Ti- טיטניום
	16	mg/Kg	V- וונדיום
	25	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

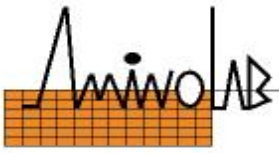
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12132.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-28
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

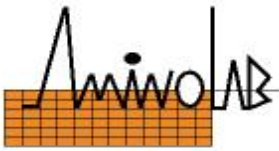
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	29	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12132.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1 Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

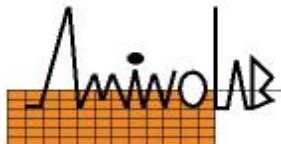
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12132.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

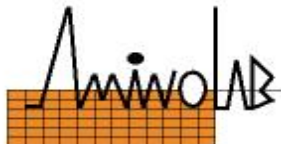
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

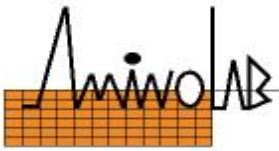
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12132.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12132.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

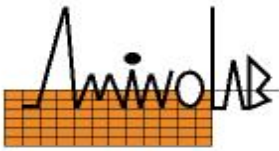
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

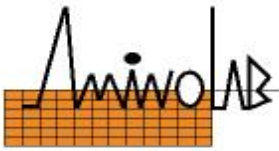
מס' אמינולאב: 12133.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-29
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	7739	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	26	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	773	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	3	mg/Kg	קובלט Co-
	11	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	6535	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	912	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	734	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	230	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	32	mg/Kg	נתרן Na-
	7	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12133.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	79	mg/Kg	P- זרחן
	9	mg/Kg	Pb- עופרת
	43	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	178	mg/Kg	Ti- טיטניום
	13	mg/Kg	V- וונדיום
	12	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

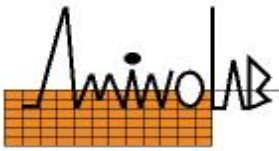
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12134.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-30
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

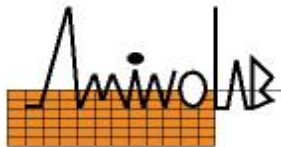
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	44	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12134.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1 Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

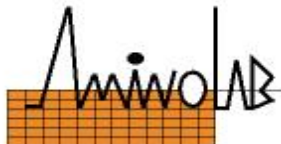
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12134.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

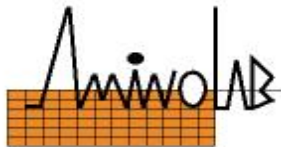
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

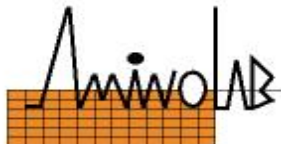
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12134.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12134.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

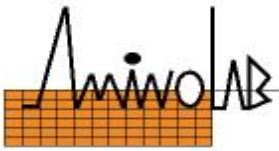
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

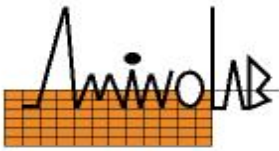
מס' אמינולאב: 12135.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-31
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	23	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	8738	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	28	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	804	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	5	mg/Kg	נחושת Cu-
	7535	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1082	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	778	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	238	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	34	mg/Kg	נתרן Na-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12135.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	8	mg/Kg	ניקל Ni-
	78	mg/Kg	זרחן P-
	10	mg/Kg	עופרת Pb-
	43	mg/Kg	גופרית S-
	<5	mg/Kg	סלן Se-
	<5	mg/Kg	בדיל Sn-
	9	mg/Kg	סטרונציום Sr-
	191	mg/Kg	טיטניום Ti-
	14	mg/Kg	וונדיום V-
	12	mg/Kg	אבץ Zn-

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות .
 1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה
 2. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.

אבטחת איכות:

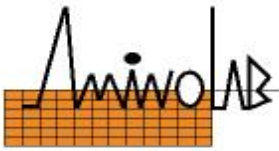
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12136.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-33
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

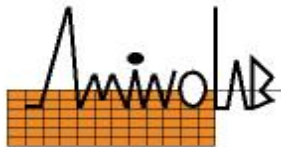
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	31	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12136.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1 Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

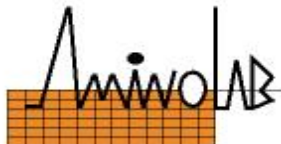
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12136.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

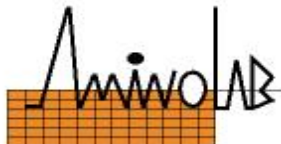
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

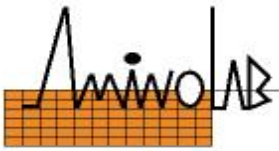
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12136.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12136.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

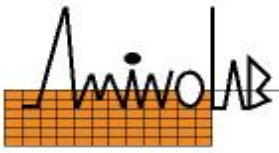
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	GC-MS סריקה חצי כמותית במכשיר

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
 טל: 03-9265976, 054-6777840
 פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

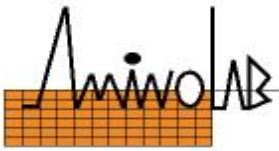
מס' אמינולאב: 12137.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-34
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	9360	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	23	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	765	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	3	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	7459	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1033	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	769	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	137	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	34	mg/Kg	נתרן Na-
	7	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12137.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	74	mg/Kg	P- זרחן
	11	mg/Kg	Pb- עופרת
	38	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	181	mg/Kg	Ti- טיטניום
	14	mg/Kg	V- וונדיום
	12	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

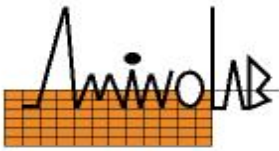
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12138.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-35
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

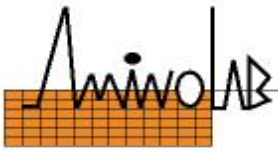
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	26	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12138.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1 Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

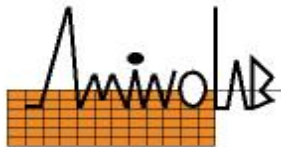
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12138.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

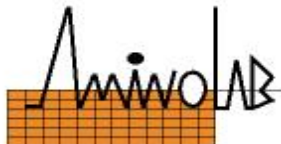
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

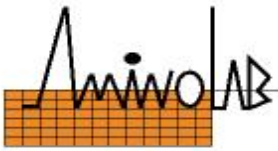
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12138.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12138.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

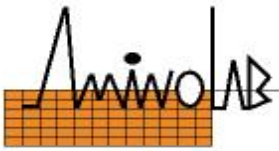
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
 טל: 03-9265976, 054-6777840
 פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12139.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-36
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

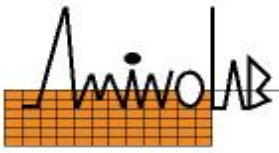
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
-	26	mg/Kg	TRPH by IR
1,2	<5	mg/Kg	סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	13244	mg/Kg	כסף Ag-
	<5	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	24	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	890	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	5	mg/Kg	קובלט Co-
	19	mg/Kg	כרום Cr-
	6	mg/Kg	נחושת Cu-
	10778	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1314	mg/Kg	אשלגן K-
	6	mg/Kg	ליתיום Li-
	1061	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	130	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	51	mg/Kg	נתרן Na-

חתימה:

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר

חתימה:

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12139.10-C

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	12	mg/Kg	ניקל Ni-
	81	mg/Kg	זרחן P-
	17	mg/Kg	עופרת Pb-
	25	mg/Kg	גופרית S-
	<5	mg/Kg	סלן Se-
	<5	mg/Kg	בדיל Sn-
	11	mg/Kg	סטרונציום Sr-
	232	mg/Kg	טיטניום Ti-
	21	mg/Kg	וונדיום V-
	16	mg/Kg	אבץ Zn-

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

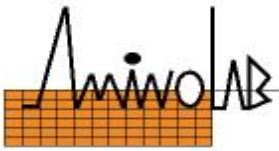
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 6010 B	ICP- מתכות מלאה ב

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12140.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-38
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

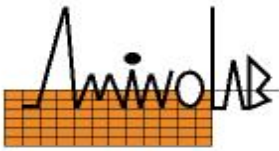
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	22	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12140.10-C

סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

סריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספריט 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול הרגישות 0.1 Mg/Kg בחישוב לפי O-Xylene

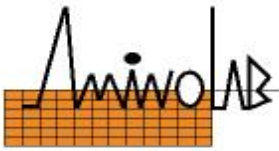
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12140.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

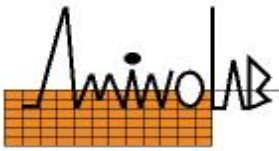
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים. א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

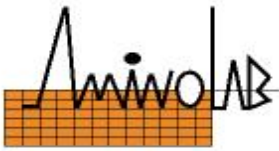
מס' אמינולאב: 12141.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-39
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	33949	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	6	mg/Kg	בורון B-
	50	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	1864	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	8	mg/Kg	קובלט Co-
	39	mg/Kg	כרום Cr-
	14	mg/Kg	נחושת Cu-
	23938	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	2574	mg/Kg	אשלגן K-
	16	mg/Kg	ליתיום Li-
	2900	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	166	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	142	mg/Kg	נתרן Na-
	22	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12141.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	82	mg/Kg	P- זרחן
	37	mg/Kg	Pb- עופרת
	<5	mg/Kg	S- גופרית
	5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	19	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	394	mg/Kg	Ti- טיטניום
	45	mg/Kg	V- וונדיום
	31	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

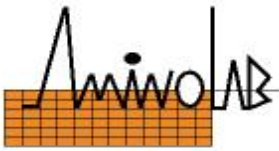
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12142.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-40
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	19	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

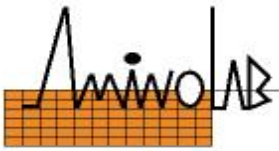
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

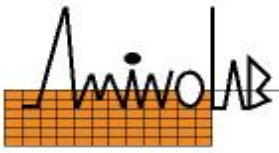
מס' אמינולאב: 12143.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-41
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	7646	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	21	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	751	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	6597	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1038	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	712	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	122	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	33	mg/Kg	נתרן Na-
	8	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12143.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	64	mg/Kg	P- זרחן
	11	mg/Kg	Pb- עופרת
	37	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	193	mg/Kg	Ti- טיטניום
	15	mg/Kg	V- וונדיום
	11	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

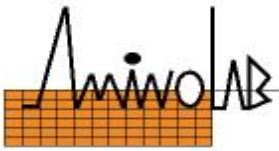
אבטחת איכות:

הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר
 חתימה: _____
 אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה
 חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12144.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-42A
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

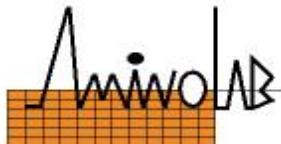
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	40	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12144.10-C

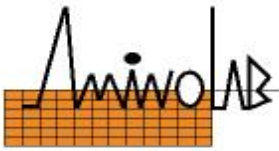
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12144.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

אבטחת איכות:

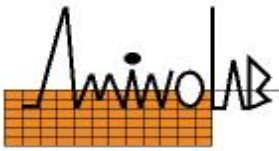
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



אמינולאב בע"מ שרותי מעבדה אנליטיים לתעשיה, מזון, רפואה, חקלאות, מחקר ואיכות הסביבה

סניף ראשי -קרית ויצמן, ת.ד. 4074 נס ציונה 70400 טל: 08-9303333 פקס: 08-9303300
סניף צפון -היוצרים 19, ת.ד. 1033 כרמיאל 20100 טל: 04-9586916 פקס: 04-9582154

21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12145.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-42B
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

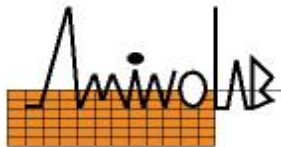
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	28	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: 12145.10-C

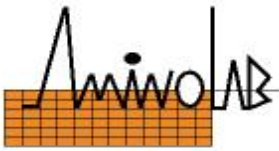
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12145.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

אבטחת איכות:

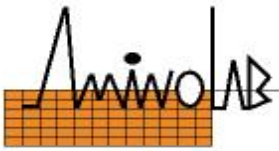
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

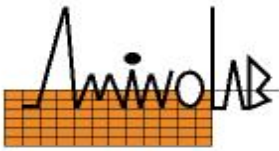
מס' אמינולאב: 12146.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-43
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	8245	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	22	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	776	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	4	mg/Kg	נחושת Cu-
	7089	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1046	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	732	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	135	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	33	mg/Kg	נתרן Na-
	8	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12146.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	68	mg/Kg	P- זרחן
	10	mg/Kg	Pb- עופרת
	39	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	187	mg/Kg	Ti- טיטניום
	14	mg/Kg	V- וונדיום
	11	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

- (-) = אין הערות.
 1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
 2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

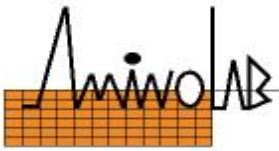
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12147.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-44A
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

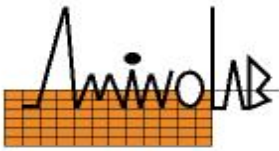
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	24	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12147.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספרית 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול רגישות 0.1mg/kg בחישוב לפי O-Xylene

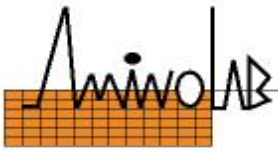
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12147.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

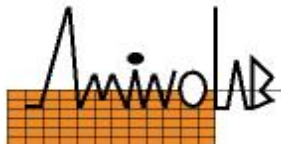
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

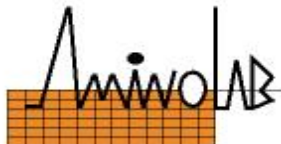
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12147.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12147.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

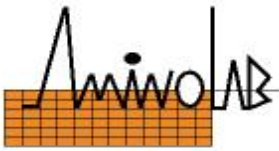
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	סריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12148.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-44B
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	29	mg/Kg	TRPH by IR

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

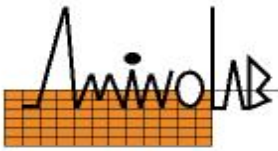
הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

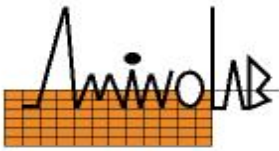
מס' אמינולאב: 12149.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-45A
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	8007	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	24	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	759	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	12	mg/Kg	כרום Cr-
	5	mg/Kg	נחושת Cu-
	7140	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1045	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	743	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	186	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	29	mg/Kg	נתרן Na-
	8	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12149.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	73	mg/Kg	P- זרחן
	10	mg/Kg	Pb- עופרת
	44	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	178	mg/Kg	Ti- טיטניום
	14	mg/Kg	V- וונדיום
	11	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

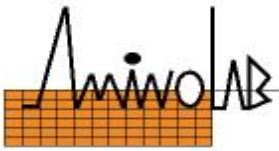
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
 דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
 טל: 03-9265976, 054-6777840
 פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

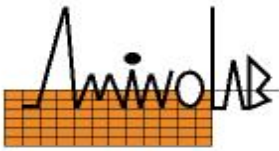
מס' אמינולאב: 12150.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-45B
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1,2			סריקת מתכות מלאה ב- ICP
	<5	mg/Kg	כסף Ag-
	8249	mg/Kg	אלומיניום Al-
	<5	mg/Kg	ארסן As-
	<5	mg/Kg	בורון B-
	24	mg/Kg	בריום Ba-
	<2	mg/Kg	בריליום Be-
	756	mg/Kg	סידן Ca-
	<2	mg/Kg	קדמיום Cd-
	4	mg/Kg	קובלט Co-
	11	mg/Kg	כרום Cr-
	5	mg/Kg	נחושת Cu-
	7385	mg/Kg	ברזל Fe-
	<2	mg/Kg	כספית Hg-
	1007	mg/Kg	אשלגן K-
	<5	mg/Kg	ליתיום Li-
	764	mg/Kg	מגנזיום Mg-
	186	mg/Kg	מנגן Mn-
	<2	mg/Kg	מוליבדן Mo-
	28	mg/Kg	נתרן Na-
	8	mg/Kg	ניקל Ni-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

מס' אמינולאב: C-12150.10

תוצאות הבדיקה:

הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
	70	mg/Kg	P- זרחן
	10	mg/Kg	Pb- עופרת
	41	mg/Kg	S- גופרית
	<5	mg/Kg	Se- סלן
	<5	mg/Kg	Sn- בדיל
	8	mg/Kg	Sr- סטרונציום
	171	mg/Kg	Ti- טיטניום
	14	mg/Kg	V- וונדיום
	11	mg/Kg	Zn- אבץ

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

1. סריקת מתכות -תוצאה מלווה בסימן '>' -לא נמצאו עקבות בדוגמה בגבול הרגישות המצוין.
2. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

אבטחת איכות:

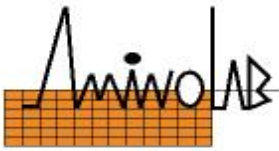
הערות	שיטה /תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 6010 B	סריקת מתכות מלאה ב- ICP

הסמכות /הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס': C2187

לכבוד
מר רפי מנדלבאום
אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ
רחוב בלטימור 4 קרית אריה, ת.ד. 3340
פתח תקוה 49130
טל: 03-9265976, 054-6777840
פקס: 03-9265984

העתק: - גב' מיכל מאיר, פקס: 03-9265984, מייל: office@lddtech.com

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 10/03/2010

מס' אמינולאב: 12151.10-C
תאור הדוגמה: קרקע A-46
נדגם ע"י: הלקוח
סוג הדיגום: לא ידוע
תאריך הדיגום: 10/03/2010
מקום הדיגום: נצח תע"ש רמה"ש

תוצאות הבדיקה:

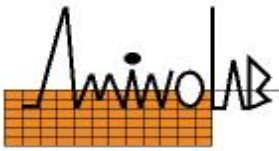
הערות	תוצאה	יחידות מידה	הבדיקה
1	14	mg/Kg	TRPH by IR
-	<0.02	mg/Kg	MTBE by GC-HS

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.
1. תוצאות הבדיקה נתונות על בסיס דוגמה יבשה

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12151.10-C

חריקה חצי כמותית במכשיר GC-MS

חריקת החומרים האורגניים נדיפים בוצעה ב GC-MS מול ספרית 7 Wiley המכילה 350,000 ספקטרומים ולא זוהו בה חומרים מעל גבול רגישות 0.1mg/kg בחישוב לפי O-Xylene

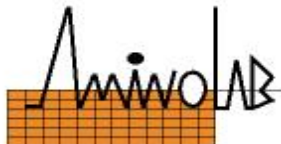
SVOC - Semi-Volaties

הבדיקה בוצעה על בסיס שיטת EPA 8270, באמצעות GC-MS. הכנת הדוגמה מבוססת על שיטת EPA 3550B.

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Acenaphthene	83-32-9	ND	-
Acenaphthylene	208-96-8	ND	-
Aniline	62-53-3	ND	-
Anthracene	120-12-7	ND	-
Benzidine	92-87-5	ND	-
Benzo (a) anthracene	56-55-3	ND	-
Benzo (b) fluoranthene	205-99-2	ND	-
Benzo (k) fluoranthene	207-08-9	ND	-
Benzo (g,h,i) perylene	191-24-2	ND	-
Benzo (a) pyrene	50-32-8	ND	-
Benzyl alcohol	100-51-6	ND	-
Bis (2-chloroethoxy) methane	111-91-1	ND	-
Bis (2-chloroethyl) ether	111-44-4	ND	-
Bis (2-chloroisopropyl) ether	108-60-1	ND	-
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	ND	-
4-Bromophenyl phenyl ether	101-55-3	ND	-
Butyl benzyl phthalate	85-68-7	ND	-
4-Chloro-3-methylphenol	59-50-7	ND	-
1-Chloronaphthalene	90-13-1	ND	-
2-Chloronaphthalene	91-58-7	ND	-
2-Chlorophenol	95-57-8	ND	-
4-Chlorophenyl phenyl ether	7005-72-3	ND	-
Chrysene	218-01-9	ND	-
Dibenz (a,h) anthracene	53-70-3	ND	-
Dibenzofuran	132-64-9	ND	-
Di-n-butyl phthalate	84-74-2	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
2,4-Dichlorophenol	120-83-2	ND	-
Diethyl phthalate	84-66-2	ND	-
2,4-Dimethylphenol	105-67-9	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12151.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppm)	Library Search Quality
Dimethyl phthalate	131-11-3	ND	-
4,6-Dinitro-2-methylphenol	534-52-1	ND	-
2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	ND	-
2,6-Dinitrotoluene	606-20-2	ND	-
Diphenylamine	122-39-4	ND	-
Fluoranthene	206-44-0	ND	-
Fluorene	86-73-7	ND	-
Hexachlorobutadiene	87-68-3	ND	-
Hexachloroethane	67-72-1	ND	-
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	193-39-5	ND	-
Isophorone	78-59-1	ND	-
2-Methylnaphthalene	91-57-6	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
2-Nitroaniline	88-74-4	ND	-
3-Nitroaniline	99-09-2	ND	-
4-Nitroaniline	100-01-8	ND	-
Nitrobenzene	98-95-3	ND	-
2-Nitrophenol	88-75-5	ND	-
4-Nitrophenol	100-02-7	ND	-
N-Nitrosodimethylamine	62-75-9	ND	-
N-Nitrosodi-n-propylamine	621-64-7	ND	-
Phenanthrene	85-01-8	ND	-
Phenol	108-95-2	ND	-
Pyrene	129-00-0	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
2,4,5-Trichlorophenol	95-95-4	ND	-
2,4,6-Trichlorophenol	88-06-2	ND	-

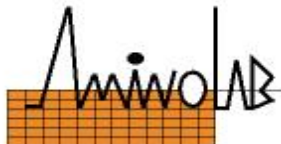
VOC

הדוגמה נבדקה באמצעות GC-MS- HS לסריקת החומרים האורגניים הנדיפים הבאים:

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Methyl chloride	74-87-3	ND	-
1,1-Dichloroethylene	75-35-4	ND	-
Methylene chloride	75-09-2	ND	-
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	ND	-
1,1-Dichloroethane	75-34-3	ND	-
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

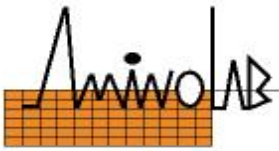
דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב : 12151.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
Bromochloromethan	74-97-5	ND	-
Chloroform	67-66-3	ND	-
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	ND	-
1,1-Dichloropropene	563-58-6	ND	-
Carbon tetrachloride	56-23-5	ND	-
Benzene	71-43-2	ND	-
Trichloroethene	79-01-6	ND	-
1,2-Dichloropropane	78-87-5	ND	-
Dibromomethane	74-95-3	ND	-
trans-1,3-Dichloropropene	10061-02-6	ND	-
Toluene	108-88-3	ND	-
cis-1,3-Dichloropropene	10061-01-5	ND	-
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	ND	-
1,3-Dichloropropane	142-28-9	ND	-
Tetrachloroethene	127-18-4	ND	-
Chlorodibromomethane	124-48-1	ND	-
1,2-Dibromoethane	106-93-4	ND	-
Bromodichloromethane	75-27-4	ND	-
Methyl bromide	74-83-9	ND	-
Chloroethane	75-00-3	ND	-
1,2-Dichloroethane	107-06-2	ND	-
Chlorobenzene	108-90-7	ND	-
1,1,1,2 tetrachlorethane	630-20-6	ND	-
Ethylbenzene	100-41-4	ND	-
p-Xylene	106-42-3	ND	-
m-Xylene	108-38-3	ND	-
o-Xylene	95-47-6	ND	-
Styrene	100-42-5	ND	-
Bromoform	75-25-2	ND	-
Isopropyl benzene	98-82-8	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	ND	-
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	ND	-
Bromobenzene	108-86-1	ND	-
n-Propylbenzene	103-65-1	ND	-
2-Chlorotoluene	95-49-8	ND	-
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	ND	-
4-Chlorotoluene	106-43-4	ND	-
tert-Butyl benzene	98-06-6	ND	-
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	ND	-

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____



21/03/2010

דו"ח מס' C2187:

מס' אמינולאב: 12151.10-C

Compound	CAS No.	Results (ppb)	Library Search Quality
sec-Butyl benzene	135-98-8	ND	-
p-Isopropyl toluene	99-87-6	ND	-
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	ND	-
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	ND	-
n-Butyl benzene	104-51-8	ND	-
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	ND	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	96-12-8	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	ND	-
Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	ND	-
Naphthalene	91-20-3	ND	-
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	ND	-

אבטחת איכות:

הערות	שיטה / תקן	הבדיקה
א	Based on EPA 418.1	TRPH by IR
א	Based on EPA 5021	MTBE by GC-HS
-	Based on EPA 8270	SVOC - Semi-Volaties
א	Based on EPA 8260	VOC
-	Based on EPA 8260	GC-MS סריקה חצי כמותית במכשיר

הסמכות / הכרות:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים .
 א. המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

נבדק ע"י: מרינה רוכמן, דינה ברודנר חתימה: _____

אושר ע"י: דר' צדוק שאבי -מנהל המחלקה חתימה: _____

דף 112 מתוך 112

יש להתייחס לנתונים המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.
 הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במוניטין שלה, בהקשר לנתונים או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

סוף תעודת הבדיקה



28.3.2010

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 1 לתעודת בדיקה מס' 1874/10

דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקוה 49130

תאריך לקיחת המדגם

10.3.2010

(לפי הצהרת הלקוח):

10.3.2010

תאריך קבלה במעבדה:

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: לקוח: תעש רמת השרון, כביש 4

נדגם ע"י: רותי אריאלי, חב' LDD

מר רפי מנדלבאום

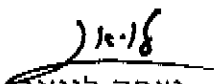
סימוכין:

תוצאות הבדיקות

<u>שיטת הבדיקה</u>	<u>שיטת הניקוי</u>	<u>שיטת המיצוי</u>	<u>התכונה הנבדקת</u>
EPA-8100	EPA 3630C	EPA 3550B	תכולת PAH, מ"ג/ק"ג (חומר יבש)

COMPOUND NAME	CAS. NO.	RESULTS
		A-36
Naphtalenc	91-20-3	ND
Acenaphthylene	208-96-8	ND
Acenaphtene	83-32-9	ND
Fluorene	86-73-7	ND
Phenanthrene	85-01-8	ND
Anthracene	120-12-7	ND
Fluoranthene	206-44-0	ND
Pyrcnc	129-00-0	ND
Benzo(a)Anthracene	56-55-3	ND
Chrysene	218-01-9	ND
Benzo(b)fluoranthene	205-99-2	ND
Benzo(k)fluoranthene	207-08-9	ND
Benzo(a)Pyrene	50-32-8	ND
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193-39-5	ND
Dibenzo(a,h)anthracene	53-70-3	ND
Benzo(ghi)perylene	191-24-2	ND

ND = Not Detected


יצחק לויאן
מנהל מעבדת שרות

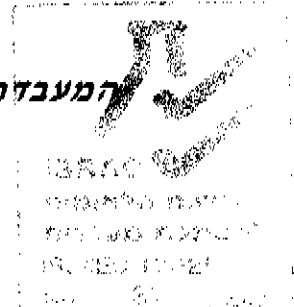
סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב- * הן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין להסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



22.3.2010

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות



תעודת בדיקה מס' 1874/10

דף 1 מתוך 1

שם-הלקוח: חב' LDB, ת"ד 3340, פתח תקווה 49130

תאריך לקיחת המדגם

10.3.2010

(לפי הצהרת הלקוח):

10.3.2010

תאריך קבלה במעבדה:

תאריך בצוע הבדיקות: TPII 17.3.2010 (MBTEX נבדק תוך 48 שעות מקבלת המדגם)

החומר הנבדק: קרקע

סימון המדגם: לקוח: תעש רמת השרון, כביש 4

המדגם/ים הגיעו למעבדה: בקירור / ללא קירור

נדגם ע"י: רותי אריאלי, חב' LDB **סימוכין:** מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות

גבול כימות הבדיקה	A-36	A-12	A-9	שיטה	התכונה הנבדקת
50	50>	50>	50>	EPA 418.1 (FTIR)	1. תכולת פחמנים שמקורם בדלק, חל"מ: ^
-	98.4	91.9	97.9	ה.ב. 14-16	2. חומר יבש, % מסה:

גבול כימות הבדיקה	A-46	שיטה	סימון המדגם
0.01	ND	EPA 8015	1. תכולת MTBE, חל"מ: ^
0.01	ND	EPA 8015	2. תכולת בנזן, חל"מ: ^
0.01	ND	EPA 8015	3. תכולת טולואן, חל"מ: ^
0.01	ND	EPA 8015	4. תכולת אתיל-בנזן, חל"מ: ^
0.01	ND	EPA 8015	5. תכולת קסילן, חל"מ: ^

Not Detected = ND

חושב על בסיס חומר יבש

לאור התכונות הספציפיות של החומרים הנבדקים באמצעות שיטת EPA 418.1 (FTIR) מתקבלות בשיטה זו תוצאות בסטייה של ±30%. יש להתייחס לתוצאות בכפוף לאי-הוודאות הנזכרת לעיל.

יצחק לוריא
 מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה
 LDD

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב- 4 הנון מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בחיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.

רח' חיים לבנון 26, ת.ד. 17081, תל-אביב 61170
 טל: 03-6414271 • פקס: 03-6427033
 דוא"ל: info@energy.org.il • www.energy.org.il

המכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה



31.3.2010

המעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תוספת מס' 2 לתעודת בדיקה מס' 1874/10

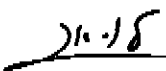
דף 1 מתוך 1

שם הלקוח: חב' LDD, ת"ד 3340, פתח תקוה 49130
 תאריך לקיחת המדגם (לפי הצהרת הלקוח): 10.3.2010
 תאריך קבלה במעבדה: 10.3.2010
 החומר הנבדק: קרקע
 סימון המדגם: לקוח: תעש רמת השרון, כביש 4
 נדגם ע"י: רותי אריאלי, חב' LDD
 סימוכין: מר רפי מנדלבאום

תוצאות הבדיקות

סימון המדגם		A-41	
התכונה הנבדקת			
תכולת מתכות, מ"ג/ק"ג חומר יבש, לפי שיטת EPA 3050B *			
1>	Ag	כסף	
1>	As	ארסן	
1>	B	בורון	
16.9	Ba	בריום	
1>	Cd	קדמיום	
6.9	Cr	כרום	
2.8	Cu	נחושת	
1>	Hg	כספית	
95	Mn	מנגן	
1>	Mo	מוליבדן...	..
1.8	Pb	עופרת	
4.4	Ni	ניקל	
1>	Sb	אנטימון	
1>	Se	סלניום	
84	Ti	טיטאניום	
8.8	Zn	אבץ	

* קריאה ב-ICP בוצעה ע"י קבלן משנה.


 יצחק לויאן
 מנהל מעבדת שרות

סוף תעודה

- התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
- הבדיקות המסומנות ב- 1 הנן מחוץ להיקף הסמכת המעבדה על ידי הרשות.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בחיקף ההסמכה של המעבדה, כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקות שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים כלשהם.



לכבוד
 א.ל.ד.י' טכנולוגיות בע"מ
 בלטימור 4
 פתח תקווה 49130

29.03.2010

הנדון: תוצאות בדיקה של חומרי נפץ בתמציות קרקע

בתאריך 16.03.2010 התקבלו במעבדתנו 33 דוגמאות (תמציות קרקע) לבדיקות חומר נפץ. בנוסף התקבלו בקרות ביצוע מיצוי : 2 דוגמאות של Laboratory Fortified Blank (LFB), דוגמה של Laboratory Fortified Matrix (LFM), דוגמת בלנק ו-2 תמיסות ששימשו להכנת הבקרות.

התמציות נבדקו לפי EPA 8330A במכשיר Waters 625 LC System (עמודה Hypersil GOLD EPA 8330A, 250*4.6mm, C₁₈, 5 μ).

סף הגילוי הכמותי של השיטה לכל חומר נבדק (LOQ) – 0.05 mg/L (ריכוז החומר בתמצית/תמיסה) רשימת החומרים שנבדקו : לפי EPA 8330A.

תוצאות (ריכוז חומר בתמצית):

1. תמציות קרקע
 דוגמה מס' 21 (A28) - התגלה RDX בריכוז 0.34 mg/L.
 בשאר הדוגמאות לא התגלו חומרי נפץ.

2. בקרות (ריכוז חומר בתמצית או בתמיסה) :

TNT	TNB	RDX	HMX	חומר נפץ
				זיהוי בקרה
mg/L				
10.8	11.1	11.3	10.7	תמיסת spiking 10ppm
1.1	1.2	1.3	1.3	תמיסת spiking 1ppm
0.056	*0.044	*0.043	*0.028	LFB 1 (extrapolated)
0.53	0.56	0.69	0.55	LFB 10
0.53	0.57	0.45	0.26	LFM 10
ND	ND	ND	ND	בלנק

*תוצאות של LFB 1 חושבו על בסיס הנקודה הנמוכה ביותר של עקומת הכיול (0.05ppm) מכון שתוצאות של RDX, HMX, TNB נפלו מתחת לסף כימות השיטה.

בברכה

 ד"ר לודמילה גרויסמן,
 מנהלת יחידה לכימיה של מים



25.3.2010

10-4763

רותי אריאלי ,LDD Advance Technologies ,רה' בלטימור 4 פ"ת, 49130
ruthiea@lddtech.com Phone: +03-926-5979 Mobile: 052-744-4672

תוצאות בדיקת פרכלורט ב-33 דוגמאות קרקע

#	Sample	mg perchlorate per kg soil
1	A2	<0.025
2	A3	<0.025
3	A4	<0.025
4	A5	<0.025
5	A7	<0.025
6	A9	<0.025
7	A10	<0.025
8	A11a	<0.025
9	A11b	<0.025
10	A12	<0.025
11	A14	<0.025
12	A15	<0.025
13	A16	<0.025
14	A17	<0.025
15	A19	<0.025
16	A21	<0.025
17	A22	<0.025
18	A23	0.028
19	A24	<0.025
20	A26	<0.025
21	A28	<0.025
22	A30	<0.025
23	A31	<0.025
24	A32	<0.025
25	A33	<0.025
26	A35	<0.025
27	A36	<0.025
28	A37	<0.025
29	A38	0.080
30	A40	<0.025
31	A42	0.075
32	A44	<0.025
33	A46	<0.025

בכבוד רב,

ד"ר מרדכי שינפלד