

05 בדצמבר, 2010

סימוכין: R-5491

באמצעות פקס: 03-6244477

### הנדון: דו"ח בדיקות פחמימנים מוכלרים, חניון מגדל היובל

רצ"ב תוצאות הבדיקה של פחמימנים מוכלרים באוויר החניונים 5- 1- 6- במגדל היובל.

#### 1. כללי

- 1.1 הבדיקות בוצעו בהתאם לדרישותיו של מר צחי אסא- מרכז איכות הסביבה- המשרד להגנת הסביבה מחוז תל אביב. (רצ"ב **נספח א**- מכתבו מתאריך 26 באוקטובר 2010 סימוכין 262-10 (א.אוויר) ו**נספח ב**- הרשות לאיכות הסביבה ת"א מ-3 בנובמבר 2010 סימוכין 1239).
- 1.2 הבדיקות בוצעו בתאריכים 26.11.2010- 27.11.2010 לאחר סיור מוקדם שנערך במקום בנוכחותו של מר צחי אסא ומר דוד נבו כהן. זאת, לאחר אישור תוכנית העבודה שהוגשה למשרד איכות הסביבה (**ראה נספח ג**) סימוכין ECO-5678 מ-16 לנובמבר 2010 של חברת אקוטסט בדיקות סביבתיות בע"מ.
- 1.3 מיקום נקודות: **ראה נספח ד**.
- 1.4 דיגום האוויר בוצע באמצעות קניסטרים שסופקו על ידי מעבדת בקטוכס. והוצבו כנדרש החל מיום שישי בשעה 15:00, עד יום שבת באותה שעה. הערה: בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה מחוז תל אביב, דגימות האוויר נערכו בתנאים מחמירים, היינו ללא הפעלת מפוחי האורור אשר הופסקו כשעתיים לפני תחילת הבדיקות והופעלו מחדש ביום ראשון בבוקר.

#### 2. תוצאות הבדיקות

- 2.1 תוצאות הבדיקות מוצגות בטבלה מס' 1.
- 2.2 תעודות האנליזות המעבדתיות של חב' בקטוכס מובאות ב**נספח ה**.
- 2.3 טופסי שרשרת משמורת של נתוני הדגימה **ראה נספח ו**.

**טבלה מס' 1: תוצאות הבדיקה**

מקום הבדיקה / תוצאה ב- $\mu\text{g}/\text{m}^3$				שם החומר	מס"ד
קומה 6- קניסטר 4881	קומה 6- קניסטר 4856	קומה 5- קניסטר 5192	קומה 5- קניסטר 5194		
לייה	לייה	לייה	לייה	CARBON TETRACHLORIDE	1
לייה	לייה	לייה	לייה	CHLOROFORM	2
לייה	לייה	לייה	לייה	1,2-DICHLOROETHANE	3
לייה	לייה	לייה	לייה	1,1 -DICHLOROETHYLENE	4
לייה	לייה	לייה	לייה	1,2-DICHLOROETHYLENE	5
לייה	לייה	לייה	לייה	TETRACHLOROETHYLENE	6
לייה	לייה	לייה	לייה	TRICHLOROETHYLENE	7
לייה	לייה	לייה	לייה	VINIL CHLORIDE	8

לייה- לא התגלה- ערך הנמוך מהכמות המינימלית המדווחת (REPORTING LEVEL)

3/21 ככ /  
 מעבד מעבד ה'ה' /  
 057 ~~XXXXXXXXXX~~

המשרד להגנת הסביבה

**נספח א**

רשות המים

מחוז תל אביב

תאריך: 26 אוקטובר 2010  
 י"ח חשון תשע"א  
 תיק: פחמימנים מוכלרים -  
 מגדל הקריה  
 סימוכין: 10-262 (א. אוויר)

נשלח במייל

לכבוד  
 מר יוסי באזיס  
 הרשות לאיכות הסביבה  
 עיריית תל אביב

שלום רב,

הנדון: בדיקות להימצאות פחמימנים מוכלרים באוויר- בניין קרית הממשלה

בהמשך לשיחתנו אבקשך לחייב חניון קרית הממשלה בתל אביב לביצוע בדיקת הימצאותם של פחמימנים מוכלרים באוויר החניון בהתאם לפירוט הבא:

1. הדיגום יערך באמצעות קניסטרים בשיטה TO-15 בלבד.
2. הדיגום יערך למשך 24 שעות.
3. הדיגום יערך בעת שהחניון, כולל המפוחים, שבו אינם פעילים (במהלך סופשבוע).
4. ידגמו כמותית הפחמימנים המוכלרים הבאים:

Carbon tetrachloride
Chloroform
1,2-Dichloroethane
1,1-Dichloroethylene
1,2-Dichloroethylene
Tetrachloroethylene
Trichloroethylene
Vinyl Chloride

5. מספר ומיקום דוגמים:  
 מפלס 6-: 2 דוגמים.  
 מפלס 5-: 2 דוגמים.  
 במידה ועד למועד הדיגום יפתח חלקו החדש של החניון, במפלסים 7-, 6-, יוצבו דוגמים נוספים בהם מיקום הצבה מדויק של הדוגמים יקבע בסיוור מקדים משותף עם מרכז איכות אוויר של המשרד להגנת הסביבה, מחוז תל אביב (צחי אסא, טל- 7634404).
6. יש לוודא שבתקופת הדיגום לא נערכות עבודות שיפוץ/צביעה במפלסים הנדגמים.
7. מועד הדיגום יתואם עם מרכז איכות אוויר של המשרד להגנת הסביבה, מחוז תל אביב, לאחר העברת תכנית הדיגום אליו ואישורה.

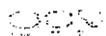
בברכה

צחי אסא  
 מרכז איכות אוויר

העתיקים:

מר ברוך זכר, מנהל המחוז, כאן  
 מר עמיר אשד, ס. מנהל המחוז, כאן

03-7634401 פקס: 03-7634404 67012 ת"א 20110, ת.ד. 125, דרך מנחם בגין 125, Tzachi@sviva.gov.il



ממשל זמין באינטרנט

הודפס על נייר ממוחזר תוצרת כחול לבן

www.sviva.gov.il

## נתקבל

כו' חשון תשע"א  
3 נובמבר 2010  
סימוכין: 1239-

15-11-2010

לכבוד  
מנהל  
חניון קריית הממשלה  
דרך מנחם בגין 125  
תל אביב - 67012  
א.נ.

**הנדון: בקשתך לרשיון עסק  
חו"ד איכות הסביבה  
מס' תיק רישוי/62461**

1. בקשתך לרשיון עסק הועברה לחו"ד של הרשות לאיכות הסביבה ע"י אגף רישוי עסקים.
2. אנו מעבדים מתן המלצתנו לרשיון עסק כמבוקש והינך מתבקשת לבצע הפעולות הבאות :-  
לבצע בדיקת פחמימנים מוכלרים באויר במפלסים 6- ו- 7 של החניון עפ"י ההנחיות המצ"ב, כולל תיאום מוקדם ואישור תכנית הדיגום לפני הביצוע ע"י מר צחי אסא, מרכז איכות אויר של המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א. יש להעביר עותקים של דו"ח הבדיקה למר צחי אסא ולח"מ.

תנאי לביצוע הדרישות הוא, השימוש המבוקש בנכס לצרכי העסק, תואם דיני תכנון ובניה ואם הוא מהווה שימוש חורג, יש לקבל אישור על כך מאת האגפים לרישוי עסקים /או רישוי בניה. כל שינוי בתוך העסק כגון: חיבור קומות, בניית יציע, העמקת הריצפה וכדומה וכל ארובה, אמצעי/מתקן וכיוצא בזה המתחייב מדרישותינו דלעיל להתקנה או לבניה מחוץ לכתלי העסק, לרבות על גבי קירות חיצוניים, גגות, חצרות וכדומה, טעון הוצאת היתר בניה כחוק קודם ביצועם/התקנתם.

את המתקנים שיותקנו בעסק יש לכלול בתכנית ניהול העסק המוגשת מטעמך/כס למח' ביקורת עסקים. עם גמר ביצוע / התקנה בפועל, יש להודיענו ע"מ שנערוך ביקורת חוזרת. רק לאחר הביקורת תוגש המלצתנו לאגף רישוי עסקים באשר לרשיון העסק.

3. במידה ותוך 21 יום ממועד קבלת מכתבנו זה, לא תודיענו על מועד ביצוע דרישותינו דלעיל, אנו נוציא סרוב מטעמנו לרשיון העסק וזאת ללא כל התראה מוקדמת וללא ביקורת נוספת בעסקך.
4. מודגש בזאת כי דרישותינו דלעיל הינן במסגרת קיום מטרת חוק רישוי עסקים בדבר איכות נאותה של הסביבה ומניעת מטרדים והינם רק חלק מהליכי הרישוי המלאים שהנם בתחום ובסמכות אגף רישוי עסקים והכוללים בין השאר קיום חוקי תכנון ובניה כתנאי לאישור הרשיון.

בכבוד רב,

אינג' יוסף באזיס  
אחראי איכות אויר  
הרשות לאיכות הסביבה

העתק :-  
מנהל אגף רישוי עסקים  
מנהל הרשות לאיכות הסביבה

שעות קבלת קהל ימים א'-ה' : 08:30-10:00, בנוסף בימים ב',ג',ד' : 15:00-14:00  
לעניין היתרי בניה רק עפ"י תאום מראש בטל' 03-7253817

16 בנובמבר, 2010

סימוכין : ECO-5678

באמצעות דוא"ל : ramot.yovel@012.net.il

לכבוד

מגדל היובל

לידי : מר דוד נבו כהן

נייד : 057-3504441

מנחם בגין 125

תל אביב

א.נ.,

**הנדון: ביצוע בדיקות לפחמימנים מוכלרים**

**באוויר - בניין קריית הממשלה**

**סימוכין: מכתבו של מר צחי אסא 10-262-(א.אוויר)**

בהמשך לפנייתך ולאחר עיון בהנחיותיו של מר צחי אסא מרכז איכות אוויר המשרד להגנת הסביבה מחוז תל אביב, להלן תוכנית הבדיקות המוצעות :

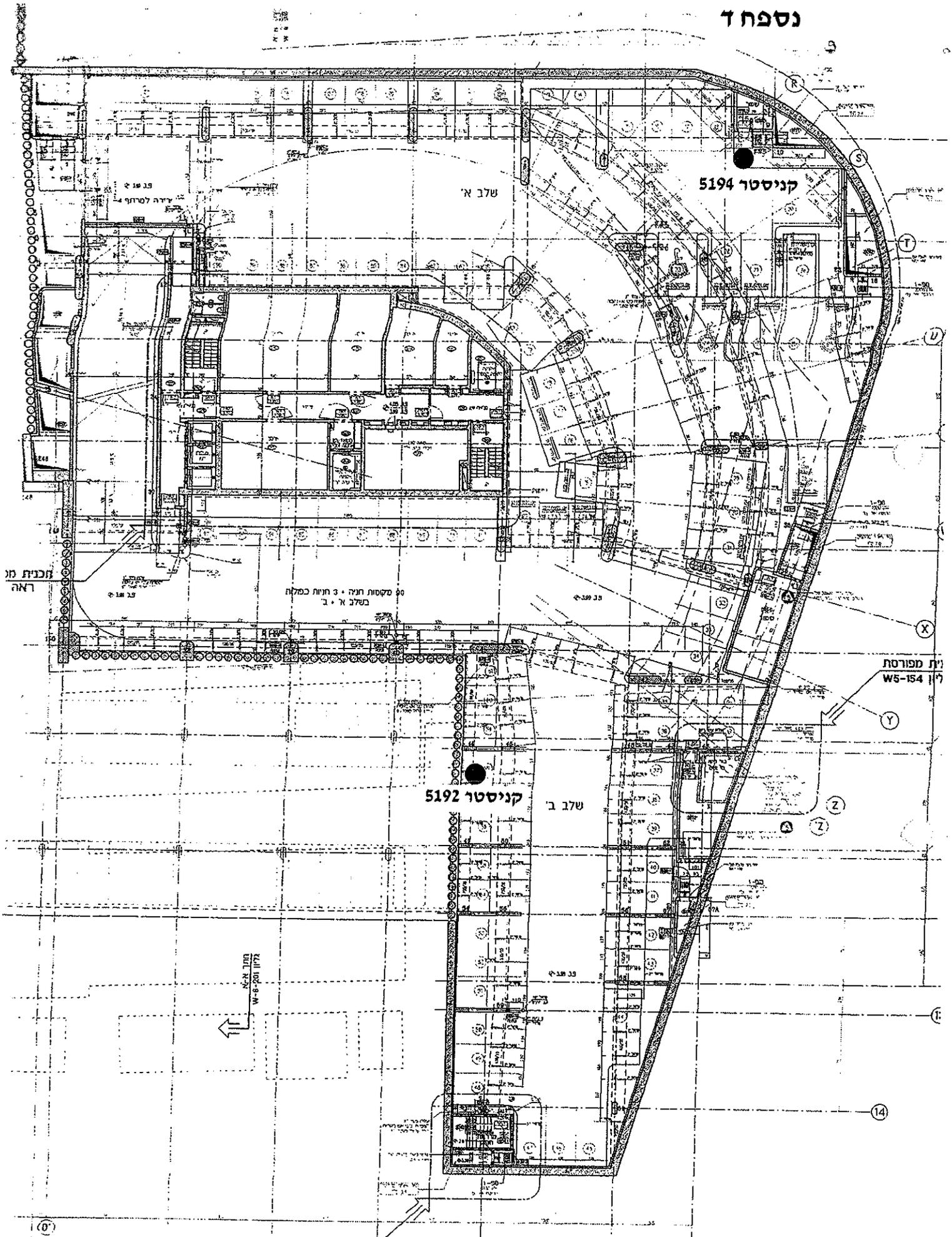
**1. פירוט הצעה טכנית**

- 1.1 דיגום האוויר ייערך על ידי מעבדת אקוטסט בדיקות סביבתיות בע"מ, באמצעות קניסטרים בשיטת TO-15, כאשר האנליזות המעבדתיות ובוצעו על ידי מעבדת בקטוקם.
- 1.2 הדיגום ייערך למשך 24 שעות.
- 1.3 הדיגום ייערך בעת שהחניון, כולל המפוחים שבו, אינם פעילים (במהלך סוף השבוע, שישי שבת).
- 1.4 ידגמו כמותית הפחמימנים המוכלרים המצוינים במכתבו של מר צחי אסא.
- 1.5 מספר ומיקום הדוגמים :
  - א. מפלס 5- : 2 דוגמים.
  - ב. מפלס 6- : 2 דוגמים.מיקום הצבה מדויק של הדוגמים יקבע בסיוור מקדים שייערך על-ידכם במשותף עם מרכז איכות אוויר של המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א.
- 1.6 מועד הדיגום יתואם עם מר צחי אסא, לאחר העברת תוכנית זו לאישורו.

בברכה,

קרול אברהם - מנכ"ל



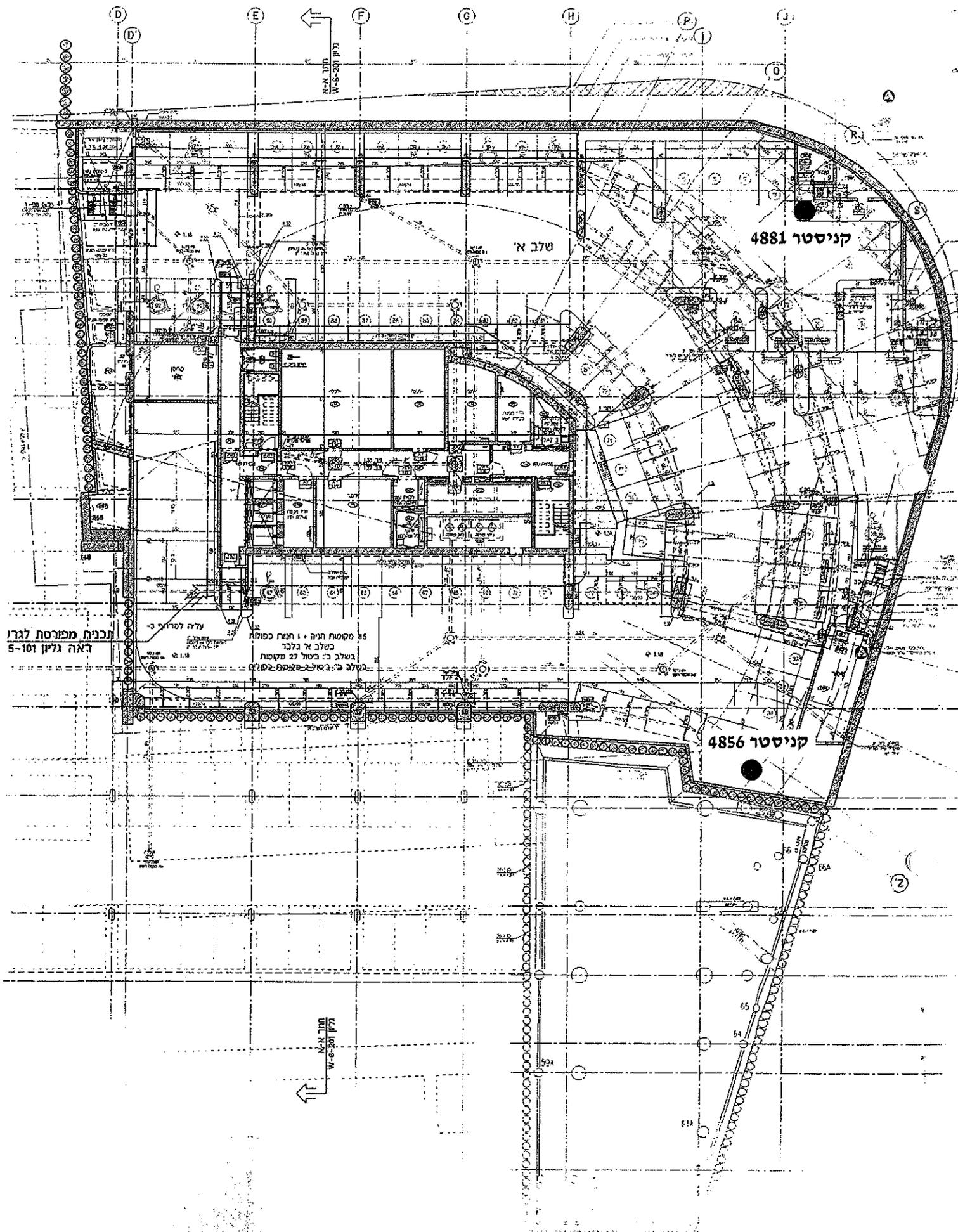


תכנית מ"א

ת"מ מפורטת W5-154

תכנית מדרגות מפורטת  
ראה גליון W5-164

חניון 5 - מיקום נקודות הדיגום



חניון 6 - מיקום נקודות הדיגום

נספח ה

תעודות אנליזות מעבדתיות של חברת בקטוכס

# באקטוהם BACTOCHEM בקטוהם

28/11/2010

בקטוהם בע"מ

## נספח לתעודת בדיקה

להזמנה 66/2326

שם: אקוטסט	227742
כתובת: ת.ד. 5250	
עיר: חולון	מיקוד: 58152

## תעודת בדיקה

שם הלקוח: אקוטסט

מספר זיהוי הפרוייקט (במעבדה): 66 - 2326

5194  
נאמי 5-

תאריך הדיגום: 28/11/10

תאריך הדיווח: 30/11/10



# באקטוהם BACTOCHEM

## -CERTIFICATE OF ANALYSIS- VOC's באווי

### זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	66-2326-01
זיהוי הדוגמא	קניסטר 5194
מטריצה נבדקת	אוויר

### פרטי האנליזה

נפח הנרשם	400 ml	TO-15	שיטה תקנית (EPA)
תאריך הבדיקה	29/11/11	ug/m3	יחידות מדידה
		מתכות 6 ליטר	כלי הדגימה

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	ליה	23.81	Ethyl Chloride	ליה	2.65
<b>Acrolein*</b>	ליה	2.30	EthylBenzene	<b>7.84</b>	4.35
Benzene	<b>6.41</b>	3.20	Freon-11	ליה	5.63
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	ליה	4.93	Freon-113	ליה	7.68
Benzyl chloride	ליה	5.19	Freon-114	ליה	7.01
1,3-Butadiene	ליה	2.22	Freon-12	ליה	4.96
Bromodichloromethane	ליה	6.72	Heptane	ליה	4.11
Bromoforn	ליה	10.36	Hexachlorobutadiene	ליה	10.69
Bromomethane	ליה	3.89	Hexane	<b>4.66</b>	3.53
2-Butanone	<b>39.59</b>	2.96	2-Hexanone	ליה	4.11
Carbon disulfide	ליה	3.12	Isopropyl Alcohol	ליה	24.64
Carbon tetrachloride	ליה	6.31	Methyl Isobutyl Ketone	ליה	4.11
Chlorobenzene	ליה	4.61	<b>Methyl Methacrylate*</b>	ליה	4.10
Chloroforn	ליה	4.89	Methyl tert-Butyl ether	<b>21.29</b>	3.61
Chloromethane	ליה	2.07	Methylene Chloride	ליה	3.48
Cyclohexane	ליה	3.45	<b>Naphthalene*</b>	ליה	5.25
Dibromochloromethane	ליה	8.54	Propene	ליה	1.73
1,2-Dibromomethane	ליה	7.70	Styrene	ליה	4.27
1,2-Dichlorobenzene	ליה	6.03	1,1,2,2-Tetrachloroethane	ליה	6.88
1,3-Dichlorobenzene	ליה	6.03	Tetrachloroethylene	ליה	6.80
1,4-Dichlorobenzene	ליה	6.03	Tetrahydrofuran	ליה	2.96
1,1-Dichloroethane	ליה	4.06	Toluene	<b>619.55</b>	3.78
1,2-Dichloroethane	ליה	4.06	1,2,4-Trichlorobenzene	ליה	7.44
1,1-Dichloroethene	ליה	3.97	1,1,1-Trichloroethane	ליה	5.47
cis-1,2-Dichloroethene	ליה	3.97	1,1,2-Trichloroethane	ליה	5.47
trans-1,2-Dichloroethene	ליה	3.97	Trichloroethylene	ליה	5.39
1,2-Dichloropropane	ליה	4.63	1,2,4-Trimethylbenzene	<b>7.34</b>	4.93
cis-1,3-Dichloropropene	ליה	4.55	1,3,5-Trimethylbenzene	ליה	4.93
trans-1,3-Dichloropropene	ליה	4.55	Vinyl Acetate	ליה	3.53
1,4-Dioxane	ליה	3.61	Vinyl Chloride	ליה	2.56
Ethanol	<b>124.10</b>	18.89	o-Xylene	<b>8.92</b>	4.35
Ethyl Acetate	ליה	3.61	p+m - Xylene	<b>27.47</b>	4.35

החומרים מצויים ב- **bold** אינם בהסמך.  
(ליה) = לא התגלה - ערך הנמדד מהכמות המינימלית המדווחת (Reporting Level)

בכבוד רב,

מעבדת נקטוכם בע"מ

# באקטוהם בקטיום

28/11/2010

בקטום בע"מ

## נספח לתעודת בדיקה

להזמנה 66/2327

שם : אקוטסט	227742
כתובת : ת.ד 5250	
עיר : חולון	מיקוד : 58152

## תעודת בדיקה

אקוטסט

שם הלקוח :

66 - 2327

מספר זיהוי הפרוייקט (במעבדה) :

5192  
-5.17

28/11/10

תאריך הדיגום :

30/11/10

תאריך הדיווח :



# BACTOCHEM

## -CERTIFICATE OF ANALYSIS- נאוויר VOC's

### זיהוי הזגירה

מספר תעודת בדיקה	66-2327-01
זיהוי הדוגמה	קניסטר 5192
מטריצה נבדקת	אוויר

### פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח הזרקה	400 ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	29/11/10
כלי הזגירה	מתכת 6 ליטר		

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	ליה	23.81	Ethyl Chloride	ליה	2.65
<b>Acrolein*</b>	ליה	2.30	EthylBenzene	<b>7.05</b>	4.35
Benzene	<b>6.09</b>	3.20	Freon-11	ליה	5.63
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	ליה	4.93	Freon-113	ליה	7.68
Benzyl chloride	ליה	5.19	Freon-114	ליה	7.01
1,3-Butadiene	ליה	2.22	Freon-12	ליה	4.96
Bromodichloromethane	ליה	6.72	Heptane	ליה	4.11
Bromoform	ליה	10.36	Hexachlorobutadiene	ליה	10.69
Bromomethane	ליה	3.89	Hexane	<b>3.99</b>	3.53
2-Butanone	<b>31.87</b>	2.96	2-Hexanone	ליה	4.11
Carbon disulfide	ליה	3.12	Isopropyl Alcohol	ליה	24.64
Carbon tetrachloride	ליה	6.31	Methyl Isobutyl Ketone	ליה	4.11
Chlorobenzene	ליה	4.61	<b>Methyl Methacrylate*</b>	ליה	4.10
Chloroform	ליה	4.89	Methyl tert-Butyl ether	<b>19.01</b>	3.61
Chloromethane	ליה	2.07	Methylene Chloride	ליה	3.48
Cyclohexane	ליה	3.45	<b>Naphthalene*</b>	ליה	5.25
Dibromochloromethane	ליה	8.54	Propene	ליה	1.73
1,2-Dibromoethane	ליה	7.70	Styrene	ליה	4.27
1,2-Dichlorobenzene	ליה	6.03	1,1,2,2-Tetrachloroethane	ליה	6.88
1,3-Dichlorobenzene	ליה	6.03	Tetrachloroethylene	ליה	6.80
1,4-Dichlorobenzene	ליה	6.03	Tetrahydrofuran	ליה	2.96
1,1-Dichloroethane	ליה	4.06	Toluene	<b>459.00</b>	3.78
1,2-Dichloroethane	ליה	4.06	1,2,4-Trichlorobenzene	ליה	7.44
1,1-Dichloroethene	ליה	3.97	1,1,1-Trichloroethane	ליה	5.47
cis-1,2-Dichloroethene	ליה	3.97	1,1,2-Trichloroethane	ליה	5.47
trans-1,2-Dichloroethene	ליה	3.97	Trichloroethylene	ליה	5.39
1,2-Dichloropropane	ליה	4.63	1,2,4-Trimethylbenzene	<b>6.36</b>	4.93
cis-1,3-Dichloropropene	ליה	4.55	1,3,5-Trimethylbenzene	ליה	4.93
trans-1,3-Dichloropropene	ליה	4.55	Vinyl Acetate	ליה	3.53
1,4-Dioxane	ליה	3.61	Vinyl Chloride	ליה	2.56
Ethanol	<b>113.14</b>	18.89	o-Xylene	<b>7.88</b>	4.35
Ethyl Acetate	ליה	3.61	p+m - Xylene	<b>24.25</b>	4.35

החומרים מצוינים ב-**bold** אינם בהסכם. (Reporting Level) = (ליה) = לא התגלה - ערך הגמך מהכמות המינימלית המדווחת.

בכבוד רב,  
מעבדת בקטוכים בע"מ

# באקטוֹכֵם BACTOCHEM

28/11/2010

בקטוכם בע"מ

## נספח לתעודת בדיקה

להזמנה 66/2324

שם:	אקוטסט	227742
כתובת:	ת.ד. 5250	
עיר:	חולון	מיקוד: 58152

## תעודת בדיקה

אקוטסט

שם הלקוח:

66 - 2324

מספר זיהוי הפרוייקט (במעבדה):

4856  
- 6/10/10

28/11/10

תאריך הדיגוס:

30/11/10

תאריך הדיווח:

# באקטוֹכֵמ BACTOCHEM

1: מתוך 1: 97

העתק

## תעודת בדיקה

מספר 66/2324

מס' מס' 603-05  
בהתאם לנוהל QP-021  
מתאריך: 03/11/2010

פרטי לקוח	
שם:	אקוסטס
כתובת:	ת.ד 5250
עיר:	חולון
מיקוד:	58152
שם:	(01) 227742

פרטי הזמנה		איש קשר	
תאריך הגעה:	28/11/10	שם:	קרול
תאריך קליטה:	28/11/10	טלפון:	-
תאריך אישור התעודה:	01/12/10	פלאפון:	050-5278846
מס' טופס נטילה:	---	פקס:	03-5597-114
נזגם ע"י לקוח	לקוח		

### זיהוי הדגימה

תאור: #1 קניסטר 4856

איפיון:	קניסטר	סמפ':	אופפת
תאריך זיגוס:	28/11/2010	תנאי שמירת הדוגמא וההזבלה:	2. לא בקירור
#	501065	תאור בדיקה	TO-15
יחידת מידה	-	תחום מוצר	ראהנספח
יחידת מידה	00:00	תוצאה	שיטה
הערות		שיטה	

### הערות

שם המזמינה: קרול,

מס' הזמנה ECO-5678  
דוגמת "בלנק" לא מכילה כל נבדק יעד בריכוז יותר גבוה מסף הכימות ולא מכילה כל חומרים ניספים בעלי תכונות אפרוש (elution) ומאפיינים מס- ספקטראליים אשר עלולים להפריע לזיהוי ומדידת החומר הנבדק.  
(הבדיקה מתבצעת בכל סידרת ניקוי קניסטרים כנוהל להוראות אבטחת איכות בבדיקות TO-15)

(הערות נוספות - ראה נספח מצורף)

התוצאות מתייחסות לפרוטוקול שנבדק בלבד.

יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.

אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי ISO/IEC 17025 (2005) ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.

חישונו להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין להסמכה מהווה אישור לשיטת שנבדק.

ריגוס המתבצע ע"י בקטובם לא נעשה בהסמכת הרשות להסמכת מעבדות.

- סוף תעודה -

מס' 1  
מס' 2  
מס' 3  
מס' 4  
מס' 5

שם בדיקה  
מס' בדיקה  
מס' תוצאה  
מס' תאריך

# BACTCHEM בקטכימ

## -CERTIFICATE OF ANALYSIS- VOC's באוויר

### איחוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	66-2324-01
יחסי הדגימה	קניסטר 4856
מטריצה נבדקת	אוויר

### פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח הנורקה	400 ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	29/11/10
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	לייה	23.81	Ethyl Chloride	לייה	2.65
<b>Acrolein*</b>	לייה	2.30	EthylBenzene	<b>5.35</b>	4.35
Benzene	<b>4.42</b>	3.20	Freon-11	לייה	5.63
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	לייה	4.93	Freon-113	לייה	7.68
Benzyl chloride	לייה	5.19	Freon-114	לייה	7.01
1,3-Butadiene	לייה	2.22	Freon-12	לייה	4.96
Bromodichloromethane	לייה	6.72	Heptane	לייה	4.11
Bromoforr	לייה	10.36	Hexachlorobutadiene	לייה	10.69
Bromomethane	לייה	3.89	Hexane	לייה	3.53
2-Butanone	<b>21.61</b>	2.96	2-Hexanone	לייה	4.11
Carbon disulfide	לייה	3.12	Isopropyl Alcohol	לייה	24.64
Carbon tetrachloride	לייה	6.31	Methyl Isobutyl Ketone	לייה	4.11
Chlorobenzene	לייה	4.61	<b>Methyl Methacrylate*</b>	לייה	4.10
Chloroform	לייה	4.89	Methyl tert-Butyl ether	<b>18.87</b>	3.61
Chloromethane	לייה	2.07	Methylene Chloride	לייה	3.48
Cyclohexane	לייה	3.45	<b>Naphthalene*</b>	לייה	5.25
Dibromochloromethane	לייה	8.54	Propene	לייה	1.73
1,2-Dibromoethane	לייה	7.70	Styrene	לייה	4.27
1,2-Dichlorobenzene	לייה	6.03	1,1,2,2-Tetrachloroethane	לייה	6.88
1,3-Dichlorobenzene	לייה	6.03	Tetrachloroethylene	לייה	6.80
1,4-Dichlorobenzene	לייה	6.03	Tetrahydrofuran	לייה	2.96
1,1-Dichloroethane	לייה	4.06	Toluene	<b>209.29</b>	3.78
1,2-Dichloroethane	לייה	4.06	1,2,4-Trichlorobenzene	לייה	7.44
1,1-Dichloroethane	לייה	3.97	1,1,1-Trichloroethane	לייה	5.47
cis-1,2-Dichloroethane	לייה	3.97	1,1,2-Trichloroethane	לייה	5.47
trans-1,2-Dichloroethane	לייה	3.97	Trichloroethylene	לייה	5.39
1,2-Dichloropropane	לייה	4.63	1,2,4-Trimethylbenzene	<b>5.13</b>	4.93
cis-1,3-Dichloropropene	לייה	4.55	1,3,5-Trimethylbenzene	לייה	4.93
trans-1,3-Dichloropropene	לייה	4.55	Vinyl Acetate	לייה	3.53
1,4-Dioxane	לייה	3.61	Vinyl Chloride	לייה	2.56
Ethanol	<b>125.61</b>	18.89	o-Xylene	<b>6.83</b>	4.35
Ethyl Acetate	לייה	3.61	p+m - Xylene	<b>22.07</b>	4.35

החומרים מצויים ב-**bold** אינם בהסכמה. (לייה)=לא התגלה- ערך הנמוך מהכמות המינימלית המדווחת (Reporting Level).

בכבוד רב,  
מעבדות בקטכימ בע"מ

# באקטוהם בקוים

28/11/2010

בקטוכם בע"מ

## נספח לתעודת בדיקה

להזמנה 66/2325

שם:	אקוטסט	227742
כתובת:	ת.ד. 5250	
עיר:	חולון	מיקוד: 58152

## תעודת בדיקה

אקוטסט

שם הלקוח:

66 - 2325

מספר זיהוי הפרוייקט (במעבדה):

4881  
- 6

28/11/10

תאריך הדיגום:

30/11/10

תאריך הדיווח:

# BACTOCHEM

מתוך: 1 ד: 1

**העתק**

**תעודת בדיקה**

מספר 66/2325

סרפס מסי 603-05  
בהתאם לנוהל QP-021  
מתאריך: 03/11/2010

פרטי לקוח	
שם:	אקוטסט
כתובת:	ת.ד 5250
עיר:	חולון
מיקוד:	58152
שם:	227742 (01)

פרטי הזמנה		איש קשר	
תאריך הגעה:	28/11/10	שם:	קיוול(נ)
תאריך קליטה:	28/11/10	טלפון:	-
תאריך אישור התעודה:	01/12/10	פלאפון:	050-5278846
מס' סרפס נטילה:	---	פקס:	03-5597-114
נדגם ע"י לקוח	לקוח		

זיהוי הדגימה תאור: #1 קניסטר 4881

איפיון: קניסטר  
תאריך זיגוס: 28/11/2010 00:00  
טמפר: ארפת  
תנאי שמירת הדוגמא וההובלה: 2. לא בקירור

#	תאור בדיקה	יחידת מידה	תחום מודר	תוצאה	שיטה	הערות
501065	TO-15	-	-	ראה נספח	-	-

**הערות**

שם המזמינה: קרול

קניסטר 4881  
דוגמת "בלנק" לא מכילה כל נבדק יעד בריכוז יותר גבוה מסף הכימות ולא מכילה כל חומרים ניספים בעלי תכונות אפרוש (elution) ומאפיינים מס- ספקטראליים אשר עלולים להפריע לזיהוי ומדידת החומר הנבדק.  
(הבדיקה מתבצעת בכל סידרת ניקוי קניסטרים כנוהל להוראות אבטחת איכות בבדיקות TO-15)

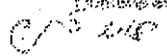
(הערה נוספות - ראה נספח מצורף)

התוצאות מתייחסות למריט שנבדק בלבד.  
יש להתייחס למסמך במלואו ואין להצטיק ממנו למסמכים אחרים.  
אבות המודעה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי ISO/IEC 17025 (2005) ועקבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.  
חרישות: לחסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין החסמכה גווחה אישור למריט שנבדק.  
ריגום ומתבצע ע"י בקטוכם לא נעשה בחסמכת חרישות לחסמכת מעבדות.

**- סוף תעודה -**

מיום כ  
מעבדה כ  
תחילת 2010  
מעבדת בקטה

03-5597-114  
מחלקת תוצאות  
01/12/2010



# באקטוהם BACTOCHEM

## -CERTIFICATE OF ANALYSIS- VOC's באווי

### זהו הדגימה

מספר תעודת בדיקה	66-2325-01
יחוי הדגימה	קניסטר 4881
מטריצה נבדקת	אחיד

### פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח הזרקה	400 ml
יחידות מדידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	29/11/10
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	לייך	23.81	Ethyl Chloride	לייך	2.65
<b>Acrolein*</b>	לייך	2.30	EthylBenzene	<b>5.01</b>	4.35
Benzene	4.39	3.20	Freon-11	לייך	5.63
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	לייך	4.93	Freon-113	לייך	7.68
Benzyl chloride	לייך	5.19	Freon-114	לייך	7.01
1,3-Butadiene	לייך	2.22	Freon-12	לייך	4.96
Bromodichloromethane	לייך	6.72	Heptane	לייך	4.11
Bromoform	לייך	10.36	Hexachlorobutadiene	לייך	10.69
Bromomethane	לייך	3.89	Hexane	לייך	3.53
2-Butanone	<b>31.75</b>	2.96	2-Hexanone	לייך	4.11
Carbon disulfide	לייך	3.12	Isopropyl Alcohol	לייך	24.64
Carbon tetrachloride	לייך	6.31	Methyl Isobutyl Ketone	לייך	4.11
Chlorobenzene	לייך	4.61	<b>Methyl Methacrylate*</b>	לייך	4.10
Chloroform	לייך	4.89	Methyl tert-Butyl ether	<b>11.31</b>	3.61
Chloromethane	לייך	2.07	Methylene Chloride	לייך	3.48
Cyclohexane	לייך	3.45	<b>Naphthalene*</b>	לייך	5.25
Dibromochloromethane	לייך	8.54	Propene	לייך	1.73
1,2-Dibromochloroethane	לייך	7.70	Styrene	לייך	4.27
1,2-Dichlorobenzene	לייך	6.03	1,1,2,2-Tetrachloroethane	לייך	6.88
1,3-Dichlorobenzene	לייך	6.03	Tetrachloroethylene	לייך	6.80
1,4-Dichlorobenzene	לייך	6.03	Tetrahydrofuran	לייך	2.96
1,1-Dichloroethane	לייך	4.06	Toluene	<b>508.48</b>	3.78
1,2-Dichloroethane	לייך	4.06	1,2,4-Trichlorobenzene	לייך	7.44
1,1-Dichloroethene	לייך	3.97	1,1,1-Trichloroethane	לייך	5.47
cis-1,2-Dichloroethene	לייך	3.97	1,1,2-Trichloroethane	לייך	5.47
trans-1,2-Dichloroethene	לייך	3.97	Trichloroethylene	לייך	5.39
1,2-Dichloropropane	לייך	4.63	1,2,4-Trimethylbenzene	לייך	4.93
cis-1,3-Dichloropropene	לייך	4.55	1,3,5-Trimethylbenzene	לייך	4.93
trans-1,3-Dichloropropene	לייך	4.55	Vinyl Acetate	לייך	3.53
1,4-Dioxane	לייך	3.61	Vinyl Chloride	לייך	2.56
Ethanol	<b>105.02</b>	18.89	o-Xylene	<b>5.57</b>	4.35
Ethyl Acetate	לייך	3.61	p+m - Xylene	<b>15.97</b>	4.35

החומרים ממוינים ב-**bold** אינם בהסכמה. (Reporting Level) (לייך)=לא התגלה- ערך הנמוך מהכמות המינימלית המדווחת.

בכבוד רב,

מעבדות בקטוכים בע"מ

נספח ו

טופסי שרשרת משמורת של נתוני הדגימה

מספר המסמך: טוה-04-01  
 מהדורה: 3  
 תאריך הוצאה/ עדכון: 03 לאפריל 2008  
 עמוד: 1 מתוך 1

מס' הזמנה: 28.11.2010 תאריך משלוח: 26.10.2010 תאריך דיוגום: 26.10.2010

עם השולח והתימתו: ד"ר עמרם כתובת המעבדה: כפר סבא

הערות	תאריך אחרון לביצוע האנליזה	הוראות אחסון	הוראות הובלה	הפנייה לשיטת האנליזה	אנליזה מבוקשת	מס' אצווה	מדידת דיגום	מס' דוגמא
14:53	26.11.2010	למעבדה		70-15	המנתק' אצלנו		100	4884
15:43	27.11.2010							

נא להחזיר טופס זה חתום למס' הפקס' או הדוא"ל המופיעים בכותר התחתון של מסמך זה.

בשאלות נא לפנות לשולח.

תזמנה: \_\_\_\_\_ תאריך קבלת הדגימות: \_\_\_\_\_ הערות המקבל: \_\_\_\_\_

פרטי מקבל הדגימות במעבדה: \_\_\_\_\_

מספר המסמך: טה-04-01  
 מהדורה: 3  
 תאריך היצוא/ עדכון: 03 לאפריל 2008  
 עמוד 1 מתוך 1

ECO-5670

מס' הזמנה: \_\_\_\_\_ תאריך משלוח: 28.11.2010 תאריך דיוגם: 26.10.2010

שם השולח וחתימתו: ד"ר שרגא כתובת המעבדה: בני ברק 18 מדינת ישראל: בני ברק

הערות	תאריך אחרון לביצוע האנליזה	תראות אחסון	הוראות חובלה	הפנייה לשיטת האנליזה	אנליזה מבוקשת	מס' אצוזה	מדינת דיוגם	מס' דוגמא
24.11.10		למס' הכרטיז		70-15	במחלקת אצוזה		ק"מ	4856
26.11.2010								
27.11.2010								
15.10								

נא להחזיר טופס זה חתום למס' הפקס' או הדוא"ל המופיעים בכתר התחתון של מסמך זה.  
 בשאלות נא לפנות לשולח.

חתימה: \_\_\_\_\_ תאריך קבלת הדגימות: \_\_\_\_\_ הערות המקבל: \_\_\_\_\_  
 פרטי מקבל הדגימות במעבדה: \_\_\_\_\_

מספר המסמך: טה-04-01  
 מהדורה: 3  
 תאריך הוצאה/ עדכון: 03 לאפריל 2008  
 עמוד 1 מתוך 1

מס' הזמנה: 28.11.2010 תאריך משלוח: 26.10.2010 תאריך דיוגום: 26.10.2010

שם השולח וכתובתו: מ. גרין כתובת המעבדה: בני ברק 18 אנליזה: קצ"מ

הערות	תאריך אחרון לביצוע האנליזה	תוצאות אחרון	הוראות הובלה	הפנייה לשיטת האנליזה	אנליזה מבוקשת	מס' אצווה	מדיית דיגום	מס' דוגמא
23.10.2010	27.11.2010	למעבדה		70-15	מיקום אנליזה בני ברק		קצ"מ	5192
26.11.2010	15.12.2010							

נא להחזיר טופס זה חתום למס' הפקס' או הדוא"ל המופיעים בכתר התחתון של מסמך זה.  
 בשאלות נא לפנות לשולח.

תזמנה: \_\_\_\_\_ תאריך קבלת הדגימות: \_\_\_\_\_ הערות המקבל: \_\_\_\_\_  
 פרטי מקבל הדגימות במעבדה: \_\_\_\_\_

מספר המסמך: טה-04-01  
 מהדורה: 3  
 תאריך היצוא/ עדיכון: 03 לאפריל 2008  
 עמוד 1 מתוך 1

מס' הזמנה: 28.11.2010 תאריך משלוח: 26.10.2010 תאריך דיוגם: \_\_\_\_\_

שם השולח והתימתו: מ.א.ר.ק.מ כתובת המעבדה: בני ברק 18

הערות	תאריך אחרון לביצוע האנליזה	הוראות אחסון	הוראות חובלה	הפנייה לשיטת האנליזה	אנליזה מבוקשת	מס' אצווה	מדיית דיגום	מס' דוגמא
14:58 26.11 - 27.11.2010 15:14	מ.א.ר.ק.מ			TD-15	מנתונים אצל מ.א.ר.ק.מ		קולג	5194

נא להחזיר טופס זה חתום למס' הפקס' או הדוא"ל המופיעים בכתר התחתון של מסמך זה.  
 בשאלות נא לפנות לשולח.

חתימה: \_\_\_\_\_ תאריך קבלת הדגימות: \_\_\_\_\_  
 הערות המקבל: \_\_\_\_\_  
 פרטי מקבל הדגימות במעבדה: \_\_\_\_\_