

לכבוד:

מר בן דרור קולין, מר מתי כספי
החברה לשירותי איכות סביבהבאמצעות אימייל: Ben.Dror@escil.co.il, matic@escil.co.il**הנדון: דוח ממצאי חקירת קרקע, תמ"ל 1046**

סימוכין:

1. לודן: עדכון סקר היסטורי ותכנית חקירה – תמ"ל 1046 – אור יהודה, פברואר 2019
2. המשרד להגנת הסביבה: תמ"ל 1046 אור יהודה, עדכון סקר היסטורי ותכנית חקירה נובמבר 2019, 28.11.19

שלום רב,

חברת "אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ" (LDD) התבקשה על ידי "החברה לשירותי איכות הסביבה" (להלן – "ESC" או "החברה") לבצע חקירת קרקע אשר כללה סקר גז קרקע אקטיבי, סקר גז קרקע פאסיבי וסקר קרקע באתר המשתרע על שטח של כ-1,670 דונם ומיועד להקמת שכונת מגורים, גן ציבורי ואזורי מסחר כחלק מתמ"ל 1046 (להלן – "האתר").

במסגרת החקירה הסביבתית בוצע באתר סקר היסטורי (סימוכין 1) והוכנה תכנית חקירה בהתאם לממצאי הסקר ההיסטורי. כאמור, חקירת הקרקע כללה ביצוע, התקנה ודיגום 41 בארות גז קרקע אקטיבי, התקנה ודיגום של 10 סופחי גז קרקע פאסיבי וסקר קרקע שכלל 9 קידוחים לעומקים של עד 12 מ'.

סקר גז קרקע אקטיבי בוצע במהלך החודשים ספטמבר ואוקטובר 2020 וכלל דיגום של 41 בארות גז קרקע אקטיבי מתוך 43 בארות שתוכננו (שתי בארות בוטלו בתיאום עם ESC עקב חתך קרקע שאינו מאפשר ביצוע דיגום תקין). בהמשך בוצע דיגום חוזר במהלך דצמבר 2020 ל-4 בארות גז"ק לאור ממצאים חשודים שהתקבלו עבור בארות אלו.

סקר קרקע בוצע בהמשך לממצאי סקר גז הקרקע האקטיבי בחודש דצמבר 2020 לצורך בדיקת נוכחות זיהום קרקע בסמוך לבארות גז"ק בהן נמדדו חריגות. הסקר כלל ביצוע של 9 קידוחים לדיגום קרקע בלתי מופרת בשיטת דחיקה ישירה.

סקר גז קרקע פאסיבי בוצע במהלך החודשים נובמבר - דצמבר 2020 וכלל התקנה ודיגום של 10 סופחי גז קרקע פאסיבי.

ממצאי סקר גז הקרקע האקטיבי לא הצביעו על נוכחות של מזהמים באתר. בשתי נקודות בלבד נמדדו חריגות מערך הסף בחומר אחד בכל נקודה.

ממצאי סקר הקרקע לא הצביעו על נוכחות של מזהמים בקרקע.

ממצאי סקר הגז קרקע הפאסיבי מראים על ריכוזים נמוכים של TPH בכל נק' הדיגום וכן ריכוזים נמוכים של בנזן ושל 2 תרכובות אורגניות: Chloroform ו- Trichlorofluoromethane (Freon 11).

מסמך זה כולל את פירוט הפעולות שבוצעו ואת ממצאי הסקרים שבוצעו באתר ומציג המלצות להמשך.

במידה ונדרש מידע נוסף – נשמח לעמוד לרשותכם.

בברכה,



אסף אברהמי

ייעוץ סביבה ומנהל פרויקטים | Asafa@lddtech.com | 050-6819641

דוח ממצאי חקירת קרקע – תמ"ל 1046 אור יהודה

פברואר 2021

תאריך	חתימה	שם	
01 פברואר 2021		אסף אברהמי	מחבר הדו"ח
01 פברואר 2021		שרון אשכנזי	מיפוי ו- GIS
01 פברואר 2021		אורי זביקלסקי	מאשר הדו"ח

תוכן עניינים

4.....	רקע	1
5.....	ממצאי סקר היסטורי	2
6.....	סקר גז קרקע אקטיבי	3
6.....	כללי	3.1
5.....	תוצאות מעבדה – גז קרקע אקטיבי	3.2
14.....	בקרת איכות	3.3
15.....	סקר קרקע	4
15.....	ממצאי שדה	4.1
17.....	אנליזות	4.2
18.....	TPH	4.2.1
18.....	SVOC	4.2.2
19.....	בקורות איכות	4.2.3
30.....	סיכום ממצאי מעבדה	4.3
20.....	סקר גז קרקע פאסיבי	5
20.....	תוצאות מעבדה	5.1
31.....	בקורות איכות	5.2
28.....	ניתוח ממצאים, מסקנות והמלצות להמשך	6
28.....	סקר גז קרקע אקטיבי	6.1
28.....	סיכום ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי (דיגום ראשון)	6.1.1
28.....	סיכום ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי (דיגום חוזר)	6.1.2
28.....	סקר קרקע	6.2
29.....	סקר גז קרקע פאסיבי	6.3
29.....	המלצות להמשך	6.4

תרשימים

- תרשים 1 – מיקום האתר על גבי תצ"א
 תרשים 2 – מיקום בארות גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א בשטח האתר
 תרשים 3 – ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א ותכנית מגרשים
 תרשים 4 – ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי: פירוט חומרים חורגים מערך הסף על גבי תצ"א ותכנית מגרשים
 תרשים 5 – מיקום קידוחי סקר קרקע ובארות גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א בשטח האתר
 תרשים 6 – מיקום הסופחנים בשטח האתר על גבי תצ"א
 תרשים 7 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – כלל פחמימני דלק (TPH)
 תרשים 8 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – Trichlorofluoromethane (Freon 11)
 תרשים 9 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – בנזן
 תרשים 10 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – Chloroform (Trichloromethane)

טבלאות

- טבלה 1 – קואורדינטות בארות גז קרקע כפי שבוצעו בפועל
 טבלה 2 – תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, נק' גא- 1-37, 40-43
 טבלה 3 – תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, בקורות איכות
 טבלה 4 – קואורדינטות קידוחי קרקע כפי שבוצעו בפועל
 טבלה 5 – סיכום ממצאי שדה, סקר קרקע
 טבלה 6 – סיכום שיטות ואנליזות
 טבלה 7 – סיכום ממצאי מעבדה
 טבלה 8 – בקורות איכות – פיצול
 טבלה 9 – קואורדינטות דיגום גז קרקע פאסיבי כפי שבוצעו בפועל
 טבלה 10 – סיכום תוצאות דיגום גז קרקע פאסיבי

נספחים

נספח א' – תמונות
נספח ב' – טפסי שטח – דיגום גז קרקע אקטיבי
נספח ג' – טפסי שרשרת – גז קרקע אקטיבי
נספח ד' – בקרת איכות נקיון קניסטרים ומעקב לחצים – גז קרקע אקטיבי
נספח ה' – תעודות מעבדה – גז קרקע אקטיבי
נספח ו' – טפסי שטח – דיגום גז קרקע פאסיבי
נספח ז' – טפסי שרשרת – גז קרקע פאסיבי
נספח ח' – תעודות מעבדה – גז קרקע פאסיבי
נספח ט' – נתוני משקעים – סקר גז קרקע פאסיבי
נספח י' – טפסי שטח – סקר קרקע
נספח יא' – טפסי שרשרת – סקר קרקע
נספח יב' – תעודות מעבדה – סקר קרקע
נספח יג' – ממצאי קידוחי ביסוס ונסיון בשטח האתר

1 רקע

חברת "אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ" (LDD) התבקשה על ידי "החברה לשירותי איכות הסביבה" (להלן – "ESC" או "החברה") לבצע חקירת קרקע אשר כללה סקר גז קרקע אקטיבי ופאסיבי באתר המשתרע על שטח של כ- 1,670 דונם ומיועד להקמת שכונת מגורים כחלק מתמ"ל 1046 (להלן – "האתר"). האתר ממוקם מדרום לכביש 461,

ממערב לכביש 412 וממזרח לכביש 4 (נ.צ. מרכזי 185305/659333). השטח הנסקר משמש בעיקרו שדות חקלאיים, ישנן שתי חוות סוסים לא חוקיות. מיקום האתר מוצג בתרשים 1.

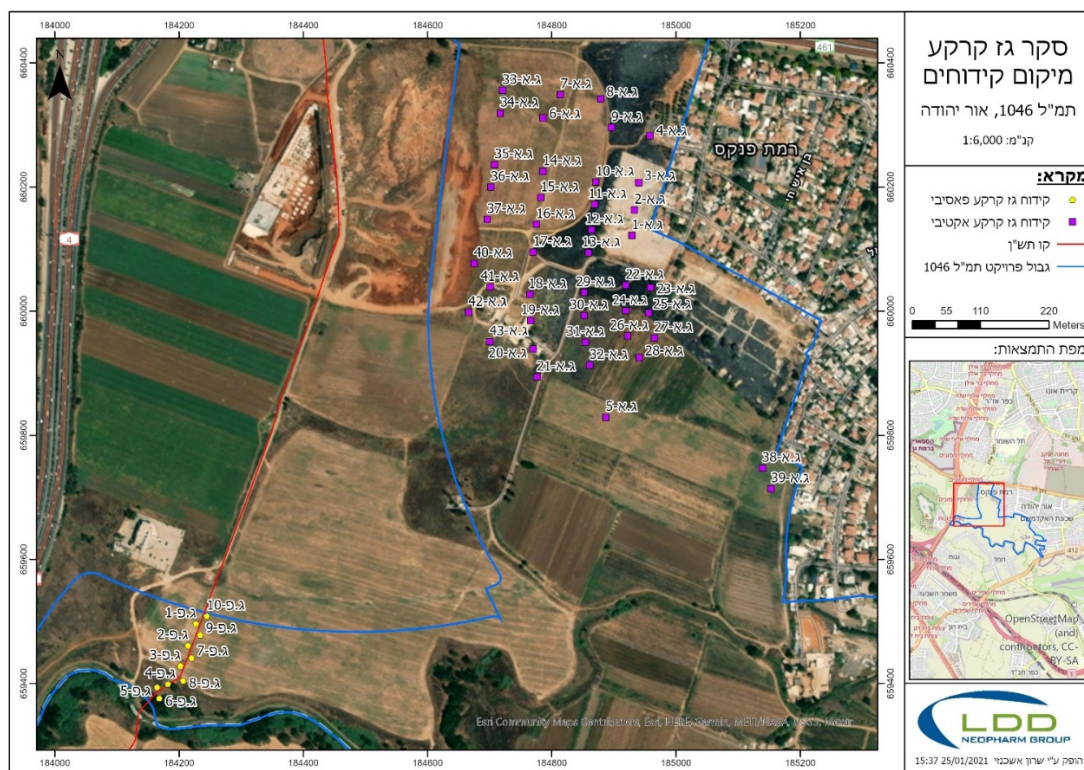
במסגרת החקירה הסביבתית בוצע באתר סקר היסטורי על ידי חברת לודן, והוכנה תכנית חקירה בהתאם לממצאי הסקר ההיסטורי (סימוכין 1). חקירת הקרקע כללה ביצוע התקנה ודיגום 41 בארות גז קרקע אקטיבי והתקנה ודיגום של 10 סופחני גז קרקע פאסיבי. סקר גז הקרקע האקטיבי בוצע בחלקו הצפון מערבי של האתר, הסקר בוצע במהלך החודשים ספטמבר ואוקטובר 2020 והתבסס על 41 בארות גז קרקע אקטיבי מתוך 43 שתוכננו. עקב חתך חרסיתי קשה מפני השטח ועד ל 10 מ' לפחות במיקום קידוחים גא-38, גא-39 הנחה נציג ESC בתיאום עם הגנ"ס לבטל את נקודות גא-38,39. סה"כ הותקנו 41 בארות (לא כולל בארות שהותקנו, לא שאבו והותקנו מחדש): גא-6 הותקנה שלוש פעמים, גא-17 הותקנה שלוש פעמים, גא-33 הותקנה פעמיים, גא-34 הותקנה שלוש פעמים, גא-43 הותקנה פעמיים.

ממצאי סקר גז הקרקע האקטיבי הראו כי ישנם ריכוזים של חומרים בגז קרקע הגבוהים מערכי הסינון לאזור זה ומחייבים מיגון מבנים עתידיים.

סקר גז הקרקע הפאסיבי בוצע בחלקו המערבי של האתר, הסקר בוצע במהלך החודשים נובמבר - דצמבר 2020 והתבסס על התקנת 10 סופחני גז קרקע פאסיבי לאורך מקטע צינור תש"ן תת קרקעי. מטרת סקר הגז"ק הפאסיבי היתה לבדוק באם קיים חשש לחדירת גזי קרקע מזהמים למבנים העתידיים המתוכננים בשטח ובאם קיים זיהום כתוצאה מפעילות צינור תש"ן החוצה את שטח האתר. ממצאי הסקר מראים שישנם ריכוזים נמוכים של TPH (בכל הסופחנים, בריכוז מירבי של 5.32 מיקרוגרם ובאותו סדר גודל) שנמצאו גם בבקרת המסע. נמצאו 3 תרכובות אורגניות נוספות: Chloroform, Trichlorofluoromethane (Freon 11), ובנזן – כולן בריכוזים נמוכים של עד 0.084 מיקרוגרם ובאותו סדר הגודל.

באיזור הדיגום ישנה תנועה תמידית של כלי עבודה ובהם שופלים, משאיות, טנדרים ורבים פרטיים נוסף על תנועת כלים חקלאיים בשטחים הסמוכים. כל אלו עשויים להשפיע על תוצאות שהתקבלו בבולנק האוויר ובלנק מסע כריוזי רקע.

תרשים 5 – מיקום האתר על גבי תצ"א



2 ממצאי סקר היסטורי

האתר הנסקר משתרע על שטח של כ-1,670 דונם ומיועד להקמת שכונת מגורים כחלק מתמ"ל 1046. האתר ממוקם מדרום לכביש 461, ממערב לכביש 412 וממזרח לכביש 4 (נ.צ. מרכזי 185305/659333).

ממצאי הסקר ההיסטורי:

- א. מרבית השטח הנסקר משמש לחקלאות.
- ב. במרכז האתר פעלה בעבר משחטה אשר הזרימה שפכי תמלחות לא מטופלים למערכת הביוב ולנחל הסמוך. המשחטה נסגרה סופית ב 2017 ומבניה הוסרו.
- ג. קו תש"ן חוצה מדרום לצפון במערב האתר הנסקר.
- ד. קיימות שתי חוות סוסים לא חוקיות בשטח הנסקר.
- ה. תחמ"ש אור יהודה פועלת בצמוד לגבול המזרחי של השטח הנסקר.

3 סקר גז קרקע אקטיבי

3.1 כללי

סקר גז הקרקע בוצע תחילה על פי תכנית הדיגום המאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א ובהמשך על פי הנחיות החברה לשרותי איכות סביבה והגנ"ס. התכנית המקורית כללה 43 קידוחים לעומק 9.0 מ'. תא השטח הנסקר הינו בעל שונות גבוהה בחתך תת הקרקע. מלבד אזור מצומצם (קידוחים גא-1, גא-23, גא-22, גא-29) שבו חתך הקרקע הרדוד הינו חרסית רכה עד עומק 2.5-3.0 מ' וחול עד עומק 9.0 מ' ביתר הקידוחים חתך הקרקע שונה. קידוח קרקע באמצעות ספירלה לאפיון חתך הקרקע בוצע בסמוך לקידוח ג-6, להלן פירוט החתך כפי שתואר בשטח: חרסית קשה מעומק של כ- 2.5 מ' עד לעומק של כ- 9.5-10.0 מ', לאחר מכן החתך הפך לחמרה עם ריכוז חרסית גבוה, אשר עם ההעמקה ירד והפך לחולי יותר (עד 12.0 מ'). בהתאם לנוהל התקנת בארות גז"ק אקטיבי בוצע מבחן שאיבה בסיום התקנה. היות וחתך הקרקע ברובו חרסיתי עד לעומק הדיגום הרצוי חלק מהבארות שאבו בהצלחה, אך ביתר, מס' לא מבוטל, בוצעה התקנה חוזרת. לאחר מס' נסיונות התקנה בנקודות קידוח שונות ותוך התייעצות עם נציג ESC בן דהר קולין הוחלט להתקין לעומק רדוד יותר. בהמשך ביצע הסקר, לאחר בחינת חתכי הקרקע שהועברו לידים (קידוחי נסיון לביסוס המופיעים בנספח ג', סקרים קודמים באזור) וביצע קידוח ספירלה לעומק 12.0 מ' לאפיון חתך מייצג (ליד גא-6) הוחלט לבצע התקנה של בארות לעומק מינימלי של 9.0 מ' ואף עמוק יותר במידה ולא מתבצעת שאיבה. עקב חתך חרסיתי קשה מפני השטח ועד ל 10 מ' לפחות במיקום קידוחים גא-38, גא-39 הנחה נציג ESC בתיאום עם הגנ"ס לבטל את נקודות גא-38,39. סה"כ הותקנו 41 בארות (לא כולל בארות שהותקנו, לא שאבו והותקנו מחדש): גא-6 הותקנה שלוש פעמים, גא-17 הותקנה שלוש פעמים, גא-33 הותקנה פעמיים, גא-34 הותקנה שלוש פעמים, גא-43 הותקנה פעמיים.

הקידוחים בוצעו באמצעות מכונת קידוח בשיטת דחיקה ישירה לעומקים משתנים בין 2.65-10.15 מטרים מפני השטח, בהתאם למיקום הקידוח. לאחר ביצוע הקידוחים הוחדרה צנרת יעודית מטפולן לדיגום גז קרקע לעומק של 2.5-10.0 מ' בהתאמה למיקום הקידוח. בכל קידוח הותקנה באר דיגום גז קרקע, על פי מפרט של באר קבועה. הקדח נאטם סביב לצנרת הקידוח בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

דיגום גז הקרקע האקטיבי בוצע על ידי חברת LDD המאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה – מוסמכת לדיגום גז קרקע אקטיבי (ISO 17025). לאחר לפחות 8 שעות המתנה מביצוע הקידוח והתקנת הבארות בוצעה שאיבת ניקוי לכל קדח בנפח של 5 נפחי באר. בהמשך בוצעה שאיבת דיגום למכלי דיגום (קניסטרים) בנפח של 1 או 6 ליטר, בעלי "restrictor" (מגביל זרימה) של 100/150/200 מ"ל/דקה, שסופקו על ידי המעבדה בה בוצעו האנליזות. לאחר שאיבת הדיגום בוצע דיגום בעזרת מכשיר PID. בקרת דליפות בוצעה על ידי שימוש ב- Isopropyl-alcohol (IPA).

בסיום הדיגום הקניסטרים נשלחו לאנליזות במעבדות אל-כמ או בקטוכם המאושרות על ידי המשרד להגנת הסביבה – מוסמכות לאנליזה גז קרקע אקטיבי (ISO 17025). האנליזה במעבדה היתה לחומרים אורגניים נדיפים (TO-15) ברמת רגישות של 1 ppbv. בוצעו אנליזות לארבעים ואחת (41) דוגמאות גז קרקע, ארבע (4) אנליזות לדוגמאות בלנק שטח, וארבע (4) בקרות איכות (2 חזרות ו-2 פיצולים). סה"כ בוצעו 49 אנליזות.

לאור ממצאים חריגים נדרש ביצוע דיגום חוזר בבארות גא-1,3,6,15. בוצעו אנליזות לארבע (4) דוגמאות גז קרקע, שתי (2) אנליזות לדוגמאות בלנק שטח ובקרת איכות אחת (1 פיצולים). סה"כ בוצעו 7 אנליזות.

פרטי הקידוחים מוצגים להלן:

סקר גז הקרקע האקטיבי כלל התקנה של 41 בארות גז קרקע אקטיבי בשטח הנסקר. טבלה 1 מפרטת את קואורדינטות הקידוחים, מיקום הקידוחים מוצג בתרשים 2.

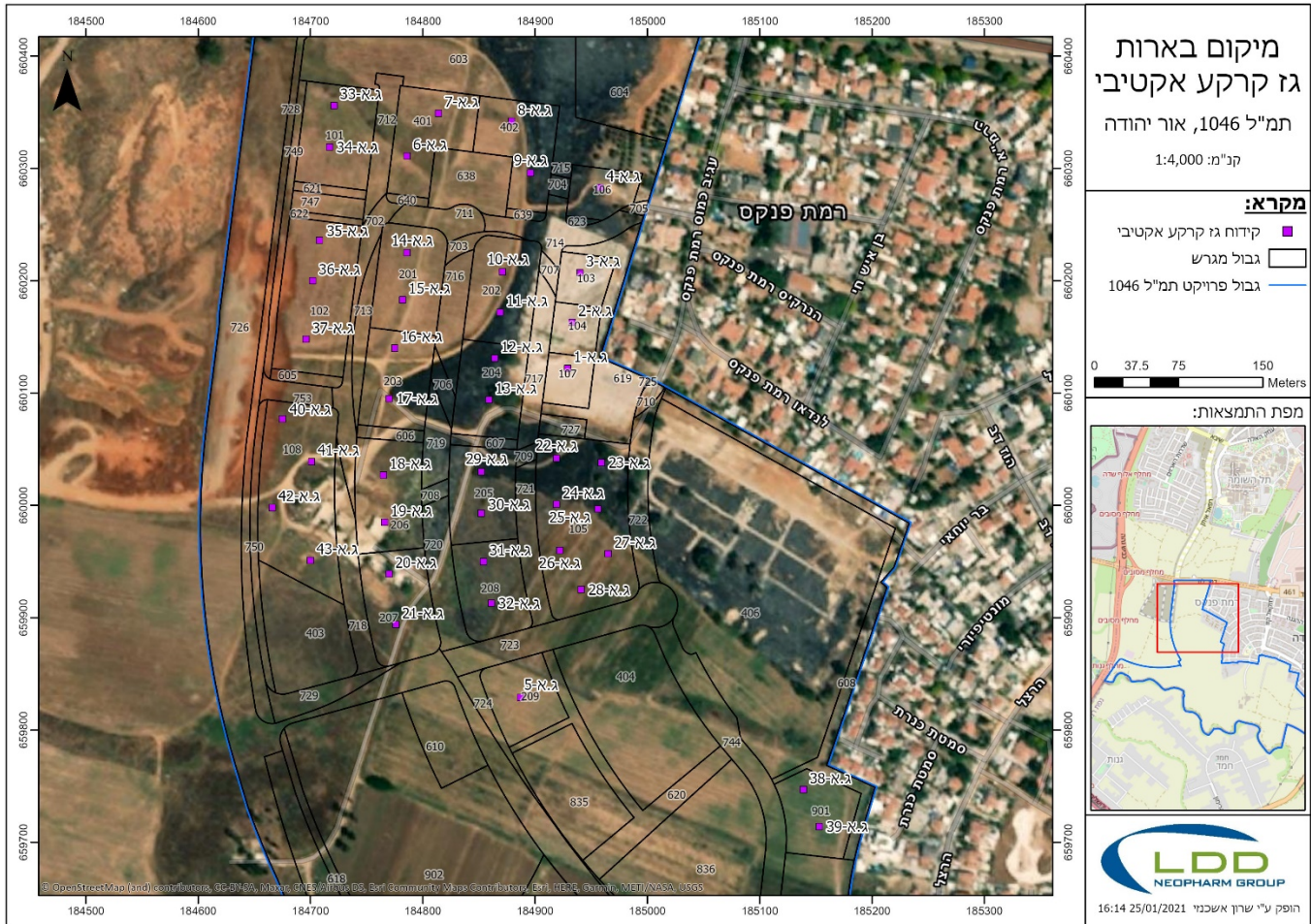
תאריך הקידוחים:	7,8,15,16,17,21 לספטמבר 2020; 22 לדצמבר 2020 (התקנה חוזרת).
שם הקידוחים:	גא 1-37, גא 40-43.
מטרת הקידוחים:	סקר גז קרקע אקטיבי.
חברה מבצעת:	ביוטרה, KTE.
שיטת קידוח:	קידוח במכונת קידוח בדחיקה ישירה. לאחר הכנסת צנרת הדיגום נאטם הקדח באמצעות שכבת חול של כ- 15 ס"מ מתחת ומעל לגשש, מעליה בנטונייט יבש ומעליה בנטונייט נוזלי עד לפני השטח.
תאריך דיגום:	9,17,22 לספטמבר 2020, 1 לאוקטובר 2020; 13,27 לדצמבר 2020.
שיטת דיגום:	דיגום גז קרקע אקטיבי על ידי שאיבה לקניסטרים בנפח 1 או 6 ליטר מפלדת אל חלד, השאיבה בוצעה בספיקה של 100/200 מ"ל/דקה. השאיבה בוצעה לאחר זמן המתנה של לפחות 8 שעות ממועד ביצוע הקידוחים ושאובה של כ- 5 פעמים נפח הבאר, על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.
דוגם מוסמך:	שרית הדס, אסף אברהמי, מתן צימבליסטה, שרון אשכנזי, איתמר הורוביץ, אוהד קוניאל (LDD).
צנרת דיגום:	טפולון, 6 מ"מ.
סוג גשש דיגום:	חד פעמי.
גלאי בקרת דליפות:	IPA
תיאור קרקע:	תא שטח הנסקר בעל שונות גבוהה בחתך תת הקרקע. מלבד אזור מצומצם (קידוחים גא 1-3, גא 22-23, גא 29) שבו חתך הקרקע הרדוד הינו חרסית רכה עד עומק 2.5-3.0 מ' וחול עד עומק 9.0 מ' ביתר הקידוחים חתך הקרקע מורכב מחרסית קשה עד לעומק של כ-9.5 מ', לאחר מכן החתך הפך לחמרה עם ריכוז חרסית גבוה, אשר עם ההעמקה ירד והפך לחולי יותר (עד 12.0 מ').
עומק מי-תהום:	מפלס מי התהום בעומק משוער של כ- 22 מ' מטר מתחת לפני השטח.
עומק הקידוחים:	2.65-10.15 מטרים
עומק הדיגום:	2.5-10.0 מטרים
חריגות מתכנית הדיגום:	ביטול נקודות גא-38,39 עקב חתך חרסיתי קשה מפני השטח ועד ל-10.0 מ' לפחות. דיגום לעומקים משתנים בהתאם לחתך הקרקע ועובי השכבה החרסיתית.
מכשיר PID:	מסוג miniRAE light (S/N 3335) כויל במעבדת אמפרוקו בפברואר 2020), (S/N 1432) כויל במעבדת אמפרוקו בינואר 2020), (S/N 1260) כויל במעבדת אמפרוקו באוקטובר 2019), (S/N 630) כויל במעבדת אמפרוקו ביוני 2020), (S/N 1944) כויל במעבדת אמפרוקו ביוני 2020), (S/N 3371) כויל במעבדת אמפרוקו בספטמבר 2020), (S/N 4715) כויל במעבדת אמפרוקו בדצמבר 2020) נבדקו בשטח ונמצאו תקינים.

טבלה 4 – קואורדינטות בארות גז קרקע כפי שבוצעו בפועל

שם	X	Y
1-א.ג	184929	660122
2-א.ג	184933	660163
3-א.ג	184940	660207
4-א.ג	184958	660283
5-א.ג	184887	659829
6-א.ג	184786	660311
7-א.ג	184814	660349
8-א.ג	184879	660342
9-א.ג	184896	660296
10-א.ג	184871	660208
11-א.ג	184869	660172
12-א.ג	184864	660131
13-א.ג	184859	660094
14-א.ג	184786	660225
15-א.ג	184782	660183
16-א.ג	184775	660140
17-א.ג	184770	660095
18-א.ג	184765	660027
19-א.ג	184766	659985
20-א.ג	184770	659939
21-א.ג	184776	659894
22-א.ג	184919	660042
23-א.ג	184959	660038
24-א.ג	184919	660001
25-א.ג	184956	659997
26-א.ג	184922	659960
27-א.ג	184965	659957
28-א.ג	184941	659925
29-א.ג	184852	660030
30-א.ג	184852	659993
31-א.ג	184854	659950
32-א.ג	184861	659913
33-א.ג	184721	660356
34-א.ג	184717	660319
35-א.ג	184708	660236
36-א.ג	184702	660200
37-א.ג	184696	660148
40-א.ג	184675	660077
41-א.ג	184701	660039
42-א.ג	184666	659998
43-א.ג	184700	659951

*מיקום הקידוחים הינו בהתאם למגבלות בשטח

תרשים 6- מיקום בארות גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א בשטח האתר



3.2 תוצאות מעבדה – גז קרקע אקטיבי

בוצעו ארבעים ואחת (41) אנליזות לבדיקת נכחות חומרים אורגנים נדיפים (TO-15) ברמת רגישות של 1 ppb. תוצאות דיגום גז הקרקע בדוגמאות השונות בדיגום הראשון ובדיגום חוזר (לדוגמאות הרלוונטיות) מוצגות בטבלה 2. תוצאות המעבדה הושוו לערכי הסף - ערכי סינון מבוססי סיכון (Tier 1- IRBCA) לפי אזורי מגורים (ינואר 2020). ממצאי דיגום גז קרקע על גבי תכנית בניין עדכנית מוצגים בתרשימים 3-4.

טפסי שטח מוצגים בנספח ב', טפסי שרשרת בנספח ג', נקיון קניסטרים ומעקב לחצים בנספח ד' ותעודות מעבדה בנספח ה'.

טבלה 2 (המשך) – תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, נק' גא 21-30

Name	21-גא	22-גא	23-גא	24-גא	25-גא	26-גא	27-גא	28-גא	29-גא	30-גא	Tier 1 - RBTL ערך סף מגורים
Sample	21-גא	22-גא	23-גא	24-גא	25-גא	26-גא	27-גא	28-גא	29-גא	30-גא	
Depth (m)	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
Date	09/09/2020	24/09/2020	24/09/2020	24/09/2020	24/09/2020	24/09/2020	24/09/2020	01/10/2020	24/09/2020	01/10/2020	
PID (ppm)	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1,1 DichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	234.0
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27,800.0
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.95E+05
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.95E+05
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.4
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.45
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.624
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+04
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.0
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	101.0
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	278.0
1,2,4-trimethylBenzene	28.88	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.34E+03
1,3-Butadiene	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.0
1,3-dichloroBenzene	9.83	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	NA
1,3,5-TriMethylBenzene	5.59	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.34E+03
1,4-dichloroBenzene	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	34.0
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.54	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	74.87
4-EthylToluene	13.79	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Acetone	32.14	5.05	13.68	8.00	10.79	24.83	13.69	13.76	14.85	9.16	4.31E+06
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.0
Benzene	5.87	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	130.0
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.64
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	695
Carbon disulfide	5.51	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	97,333
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	62.4
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6950.0
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.33E+10
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12,514.0
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.34E+05
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Dichlorodifluoromethane	7.61	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	NA
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.61E+08
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Ethanol	6.48	6.17	6.08	N.D.	N.D.	6.47	26.45	18.71	N.D.	3.77	NA
Ethyl Acetate	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9,730.0
Ethylbenzene	8.25	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	150.0
Heptane	7.87	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.0
Hexane	7.61	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	97,333.3
Isopropanol	5.87	14.72	19.58	25.06	17.43	17.24	35.46	14.20	31.07	58.61	300.0
m-Xylene & p-Xylene	21.26	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13,904.8
MEK	6.54	<LOQ	<LOQ	<LOQ	N.D.	3.55	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	6.95E+05
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.73E+04
MethylButylKetone	5.79	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.17E+03
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.17E+05
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1,440.0
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.0
o-Xylene	20.54	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13,904.8
Propene	47.56	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.43	N.D.	4.17E+05
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10,000.0
Tetrachloroethene	8.45	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2,100.0
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+05
Toluene	36.74	37.22	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.97	N.D.	30,000.0
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	340.0
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200.0
Trichlorofluoromethane	345.29	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	8.63	NA
Trichloromethane	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.3
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+04
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	85.1

מעבדה: אל-כמ; שיטת דיגום: TO-15; רמת רגישות: 1 ppb; קטן מסף כימות של המעבדה האנליטית; **N.D.**: קטן מסף גילוי של המעבדה האנליטית; יחידות: $\mu\text{g}/\text{m}^3$; ברקע כחול: ריכוז גבוה מערך הסף

טבלה 2 (המשך) – תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, נק' גא 31-37, 40-43

Sample	גא-31	גא-32	גא-33	גא-34	גא-35	גא-36	גא-37	גא-40	גא-41	גא-42	גא-43	Tier 1 ערך - RBTL סף מנורמים
Depth (m)	9.0	9.0	2.5	2.6	3.0	3.0	3.0	9	9	9	3	
Date	01/10/2020	01/10/2020	01/10/2020	17/09/2020	17/09/2020	17/09/2020	17/09/2020	09/09/2020	09/09/2020	09/09/2020	17/09/2020	
PID (ppm)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	
1,1 DichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	234.0
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27,800.0
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.95E+05
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.95E+05
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.4
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.45
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.624
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+04
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.0
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	101.0
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	278.0
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	30.38	<LOQ	21.32	N.D.	<LOQ	N.D.	27.86	304.99	19.55	8.34E+03
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	2.48	N.D.	N.D.	30.0
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.33	N.D.	N.D.	N.D.	NA
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	10.06	N.D.	6.00	N.D.	N.D.	N.D.	6.05	52.50	<LOQ	8.34E+03
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	34.0
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	74.87
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	14.70	N.D.	10.19	N.D.	<LOQ	N.D.	15.80	57.90	8.98	NA
Acetone	11.06	9.29	35.83	31.29	52.05	11.46	35.19	14.18	32.69	34.07	72.76	4.31E+06
Acrolein	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.0
Benzene	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	3.71	<LOQ	130.0
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.64
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	695
Carbon disulfide	N.D.	N.D.	<LOQ	8.92	<LOQ	<LOQ	<LOQ	15.40	17.29	8.76	<LOQ	97,333
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	62.4
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6950.0
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.33E+10
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12,514.0
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.34E+05
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	NA
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.61E+08
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
Ethanol	4.72	4.26	13.88	17.83	N.D.	N.D.	N.D.	8.57	6.49	N.D.	5.54	NA
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9,730.0
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	5.50	<LOQ	N.D.	<LOQ	<LOQ	4.84	5.07	<LOQ	150.0
Heptane	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	<LOQ	<LOQ	36.98	<LOQ	<LOQ	N.D.	NA
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.0
Hexane	N.D.	N.D.	<LOQ	<LOQ	N.D.	<LOQ	<LOQ	54.05	<LOQ	N.D.	N.D.	97,333.3
Isopropanol	10.64	28.43	7.45	180.30	7.16	6.54	6.64	4.50	6.34	4.28	5.22	300.0
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	8.97	N.D.	<LOQ	N.D.	<LOQ	<LOQ	17.00	13.68	<LOQ	13,904.8
MEK	<LOQ	<LOQ	7.60	N.D.	19.06	<LOQ	8.61	N.D.	3.15	3.95	40.59	6.95E+05
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	9.73E+04
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.45	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	6.84	4.17E+03
MIBK	N.D.	N.D.	10.92	N.D.	8.95	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.14	4.17E+05
MTBE	N.D.	N.D.	18.58	N.D.	4.71	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.57	3.84	1,440.0
Naphthalene	N.D.	N.D.	39.13	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.0
o-Xylene	N.D.	N.D.	5.88	<LOQ	<LOQ	N.D.	<LOQ	<LOQ	7.14	7.26	<LOQ	13,904.8
Propene	N.D.	N.D.	14.20	2.74	6.52	35.11	102.20	3.77	58.52	9.91	1.87	4.17E+05
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	10,000.0
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5.93	116.40	81.19	N.D.	2,100.0
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	<LOQ	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+05
Toluene	N.D.	15.73	N.D.	3.84	315.36	4.02	22.75	92.48	23.12	<LOQ	6.82	30,000.0
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NA
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	340.0
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.13	<LOQ	N.D.	200.0
Trichlorofluoromethane	13.33	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	16.42	<LOQ	17.04	<LOQ	NA
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.3
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.78E+04
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	85.1

מעבדה: אל-כס; שיטת דיגום: TO-15; רמת רגישות: סבסס 1; קטן מסף כימות של המעבדה האנליטית; N.D.: קטן מסף גילוי של המעבדה האנליטית; יחידות: $\mu\text{g}/\text{m}^3$; ברקע כחול: ריכוז גבוה מערך הסף

סיכום ממצאי גז קרקע (TO-15)

סקר גז"ק אקטיבי כלל התקנה ודיגום של 41 בארות גז"ק. בהמשך בוצע דיגום חוזר ב-4 נק' דיגום. הריכוזים הושוו לערך סף למגורים Tier 1 RBTl. חריגות מערך הסף התקבלו בבאות גא-1 (IPA, נפתאלן), גא-6 ו-גא-15 (1,4 דיאוקסן), גא-17 (נפתאלן) ו-גא-18 (בנזיל-כלוריד). בבאר גא-3 התקבלו חריגות ב-10 מרכיבים שונים בדיגום הראשון (טבלה 4).

במרבית הבאות התקבלו מס' מרכיבים עבורם נמדדו ריכוזים גבוהים מסף הכימות של המעבדה האנליטית. חריגות מערך הסף התקבלו בקידוחים הבאים:

גא-1:

Naphthalene, IPA

גא-3:

Acrolein , 1,4-dichloroBenzene, 1,1,2-trichloroEthane, 1,1,2,2-tetrachloroEthane, 1,2-dibromoEthane, 1,2,4-trichloroBenzene, Benzyl chloride, BromodiChloroMethane, Naphthalene, HexaChloroButadiene

גא-6:

HexaChloroButadiene, Dioxane-1,4

גא-15:

Dioxane-1,4

גא-17:

Naphthalene

גא-18:

Benzyl chloride

בדיגום החוזר שבוצע בנק' גא-1, גא-3, גא-6, גא-15, לא נמדדו חריגות כלל.

3.3 בקרת איכות

במהלך ביצוע הסקר נעשו בקרות איכות על פי הנדרש בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

סמן לבקרת דליפות

בכל הקידוחים נעשה שימוש בסמן לבקרת דליפות מסוג Isopropyl Alcohol (IPA), אשר יושם באמצעות מגבת נייר בכל מקום בשרשרת הדיגום בו יכול להתקיים מעבר של אויר חיצוני אל תוך מערכת הדיגום. מלבד הדיגום הראשון שבוצע בנקודה גא-1 בכל יתר הדיגומים נמדדו ריכוזי IPA הנמוכים מסף הכימות של המעבדה ו/או מגבול המותר. תוצאות אלה מעידות כי אין חשד לדליפה במהלך ביצוע הדיגום.

ניקיון קניסטרים במעבדה

בקרת איכות לניקיון הקניסטרים בהם נעשה שימוש במהלך הדיגום בוצעה על ידי המעבדה בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה – 16% מהקניסטרים נבדקו לאחר ניקיונם. בתעודות שמעידות על ניקיון הקניסטרים לא התגלו ריכוזים כלל עבור כל החומרים שנבדקו. תעודות הניקיון מוצגות בנספח ד'.

בלנק שטח

בוצעה בקרת איכות על ידי שאיבה מהאוויר החופשי אל תוך קניסטר יחיד לכל יום דיגום בשטח. עקב ריבוי חומרים שהתגלו מעל סף הכימות של המעבדה, לבקשת ESC בוצע פיצול לאנליזת בלנק שטח במהלך ביצוע דיגום חוזר בתאריך 13/12/20 (טבלה 3).

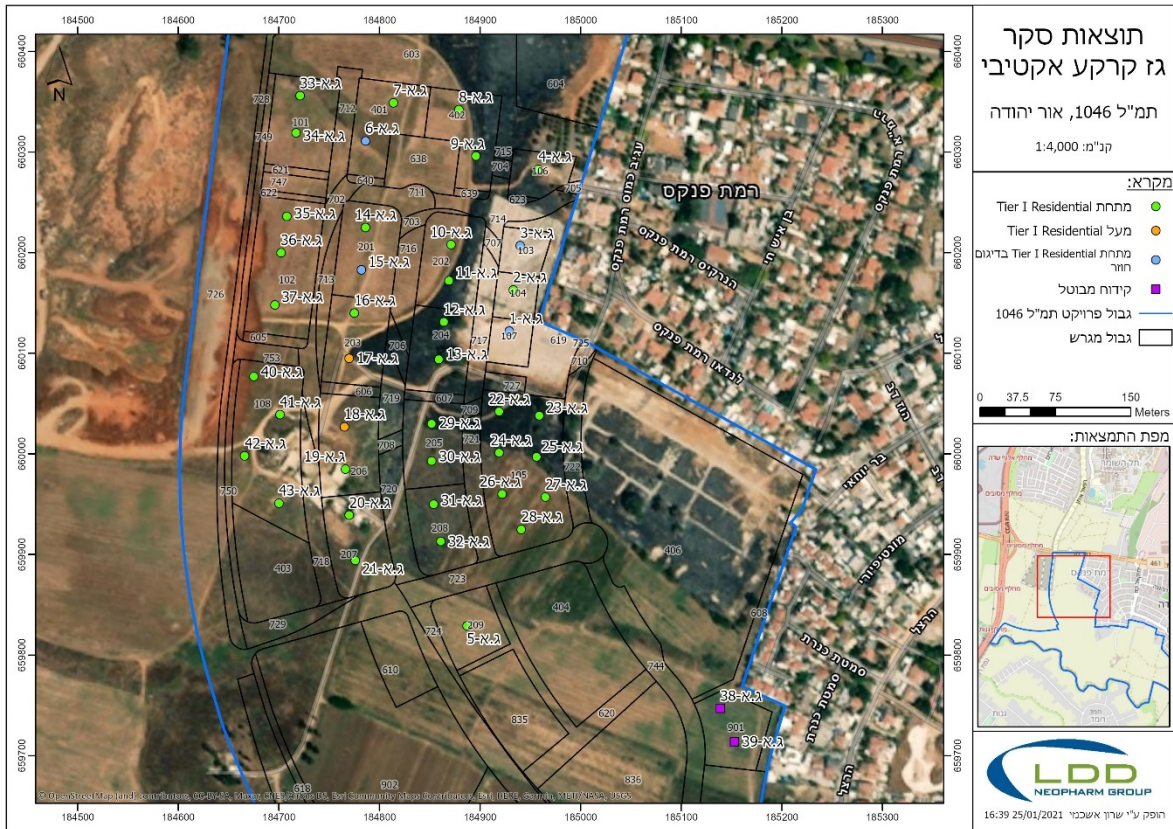
חזרה

אנליזה חוזרת בוצעה עבור 2 דוגמאות: גא-19, גא-34, באותה מעבדה (אל-כם). עבור כל החומרים שנבדקו, נמצאה התאמה בטווח אי הוודאות של הבדיקה (20%) בין תוצאות הדיגום ותוצאות החזרה (טבלה 3).

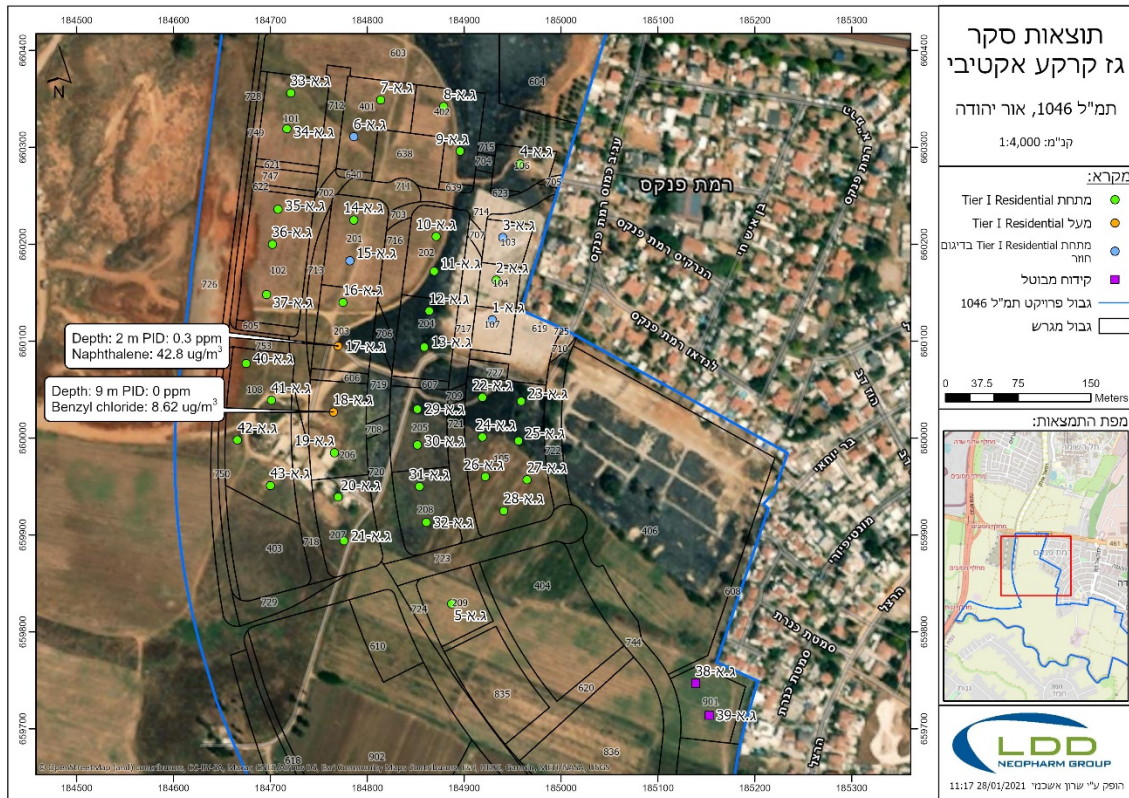
פיצול

בוצע פיצול על ידי שאיבה לתוך שני קניסטרים שונים בו זמנית מבארות גא-2 וגא-17 ושליחת דוגמת הפיצול למעבדה שונה (בקטוכם). עבור החומרים שנבדקו, נמצאה התאמה בטווח אי הוודאות של הבדיקה (20%) בין תוצאות הדיגום ותוצאות הפיצול (טבלה 3).

תרשים 3 – ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א ותכנית מגרשים



תרשים 4 – ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי: פירוט חומרים חורגים מערך הסף על גבי תצ"א ותכנית מגרשים



4 סקר קרקע

פרטי הקידוחים מוצגים להלן:

סקר קרקע בוצע בתאריכים 21-22/12/2020. הסקר בוצע לפי דרישת ESC בסמוך לבארות גז"ק אקטיבי בהן נמצאו חריגות מערכי הסף לחומרים השונים (תרשים 3). הסקר כלל ביצוע של 9 קידוחי קרקע: קידוח אחד בוצע בסמוך לכל באר גז"ק אקטיבי בה נמדדה חריגה (6 נק' קידוח) ושלוש נק' נוספות בהיקף באר הגז"ק גא-3 בה נמצאו חריגות במס' רב של מרכיבים. עומק הקידוח הנדרש נקבע עד לעומק של 2 מטר מתחת לעומק הדיגום של באר הגז"ק הסמוכה, מיקום הקידוחים מוצג בתרשים 5.

הסקר בוצע באמצעות מכונת קדיחה בשיטת דחיקה ישירה. דוגמאות קרקע נלקחו באמצעות ליינר בכל 1 מטר.

תאריך הקידוחים:	21-22 לדצמבר 2020.
שם הקידוחים:	גא 1-37, גא 40-43.
מטרת הקידוחים:	סקר קרקע.
חברה מבצעת:	KTE.
שיטת קידוח:	קידוח במכונת קידוח בדחיקה ישירה.
שיטת דיגום:	דיגום קרקע מתוך שרוולים ייעודים לדיגום קרקע (דחיקה ישירה, שרוול כפול) לצורך אבחנה ויזואלית, קריאת PID ודוגמאות מעבדה. דוגמאות לחומרים אורגניים נדיפים נלקחו בויילים על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.
דוגם מוסמך:	אסף אברהמי (LDD).
תיאור קרקע:	תא שטח הנסקר בעל שונות גבוהה בחתך תת הקרקע. מלבד אזור מצומצם (קידוחים גא 1-3, גא 22-23, גא 29) שבו חתך הקרקע הרדוד הינו חרסית רכה עד עומק 2.5-3.0 מ' וחול עד עומק 9.0 מ' ביתר הקידוחים חתך הקרקע מורכב מחרסית קשה עד לעומק של כ-9.5 מ', לאחר מכן החתך הפך לחמרה עם ריכוז חרסית גבוה, אשר עם ההעמקה ירד והפך לחולי יותר (עד 12.0 מ').
עומק מי-תהום:	מפלס מי התהום בעומק משוער של כ-22 מ' מטר מתחת לפני השטח.
עומק הקידוחים:	4-12 מטרים.
מכשיר PID:	מסוג miniRAE light (S/N 3371) כויל במעבדת אמפרוקו בספטמבר 2020) נבדק בשטח ונמצא תקין.

טבלה 4 – קואורדינטות קידוחי קרקע כפי שבוצעו בפועל

שם	X	Y
ק-1	184930	660121
ק-5	184939	660204
ק-2	184939	660207
ק-3	184942	660206
ק-4	184937	660209
ק-6	184766	660026
ק-7	184771	660094
ק-8	184782	660182
ק-9	184786	660310

4.1 ממצאי שדה

חתך הקרקע באזור הסקר מכיל שכבות חול, חול חרסיתי וחרסית המופיעות לסירוגין עד לעומק של 12 מ'. קריאות PID בשטח לא הראו על ממצאים משמעותיים (עד 40 חל"מ). ממצאי השדה מוצגים בטבלה 5, טפסי דיווח שטח מופיעים בנספח י'.

תרשים 5 – מיקום קידוחי סקר קרקע ובארות גז קרקע אקטיבי על גבי תצ"א בשטח האתר



טבלה 5 – סיכום ממצאי שדה, סקר קרקע

PID (ppm)	סוג סלע/קרקע	עומק (מ')	זיהוי הדוגמא	זיהוי קידוח	תאריך דיגום
6.5	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	1	A-1	1-ק	21/12/2020
3	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	2	A-2		
3.3	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	3	A-3		
5.2	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	4	A-4		
9.2	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	5	A-5		
17	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	6	A-6		
29.9	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	7	A-7		
27.4	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	8	A-8		
40.2	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	9	A-9		
0.1	חול	10	A-10		
0.1	חול	11	A-11		
0.4	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	1	A-12	2-ק	21/12/2020
0.3	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	2	A-13		
0.4	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	3	A-14		
0.3	חול	4	A-15		
2	חול	5	A-16		
0.4	חול	6	A-17		
0.2	חול	7	A-18		
0	חול	8	A-19		
2	חול	9	A-20		
0.2	חול	10	A-21		
0.2	חול	11	A-22		
0	חול	1	A-45	3-ק	21/12/2020
0	חול	2	A-46		
0	חול	3	A-47		
0	חול	4	A-48		
0	חול	5	A-49		
0	חול	6	A-50		
0.1	חול	7	A-51		
0	חול	8	A-52		
0.1	חול	9	A-53		
0.2	חול	10	A-54		
0	חול	11	A-55		
0.2	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	1	A-23	4-ק	21/12/2020
0.1	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	2	A-24		
2.5	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	3	A-25		
0.9	חול	4	A-26		
1.6	חול	5	A-27		
0.6	חול	6	A-28		
7.4	חול	7	A-29		
0.8	חול	8	A-30		
1.2	חול	9	A-31		
0.3	חול	10	A-32		
0.4	חול	11	A-33		
0.3	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	1	A-34	5-ק	21/12/2020
1.4	חול	2	A-35		
1.6	חול	3	A-36		
0.1	חול	4	A-37		
0.2	חול	5	A-38		
0.2	חול	6	A-39		
0.2	חול	7	A-40		
0.1	חול	8	A-41		
0.1	חול	9	A-42		
0.1	חול	10	A-43		
0.1	חול	11	A-44		

יחידות PID: ppm

טבלה 5 – סיכום ממצאי שדה, סקר קרקע (המשך)

PID (ppm)	סוג סלע/קרקע	עומק (מ')	זיהוי הדוגמא	זיהוי קידוח	תאריך דיגום
6.8	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	1	B-1	6-ק	22/12/2020
24.7	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	2	B-2		
14.8	חרסית עם חול (חרסית חולית)	3	B-3		
29.3	חרסית	4	B-4		
2.4	חרסית	5	B-5		
22.4	חרסית	6	B-6		
14.3	חרסית	7	B-7		
5.7	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	8	B-8		
2.8	חול	9	B-9		
1.7	חול	10	B-10		
0.3	חול	11	B-11		
0.2	חרסית עם חול (חרסית חולית)	1	B-12	7-ק	22/12/2020
0.2	חרסית עם חול (חרסית חולית)	2	B-13		
0.4	חרסית	3	B-14		
0	חרסית	4	B-15		
0	חרסית עם חול (חרסית חולית)	1	B-16	8-ק	22/12/2020
0	חרסית עם חול (חרסית חולית)	2	B-17		
0	חרסית עם חול (חרסית חולית)	3	B-18		
0	חרסית	4	B-19		
0	חרסית	5	B-20		
0	חרסית עם חול (חרסית חולית)	6	B-21		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	7	B-22		
0	חול אדום / אדמדם	8	B-23		
0	חול	1	B-24	9-ק	22/12/2020
0	חול	2	B-25		
0	חול אדום / אדמדם	3	B-26		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	4	B-27		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	5	B-28		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	6	B-29		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	7	B-30		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	8	B-31		
0	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	9	B-32		
0	חול צהוב / צהבהב	10	B-33		
0	חול צהוב / צהבהב	11	B-34		
0	חול צהוב / צהבהב	12	B-35		

יחידות PID: ppm

4.2 אנליזות

דוגמאות קרקע מ-9 קידוחים נלקחו לאנליזות במעבדה בהתאם לתוכנית הדיגום. בסך הכל נשלחו 31 דוגמאות לאנליזה (לא כולל בקרות איכות). סיכום שיטות ואנליזות מוצגים בטבלה 6.

טבלה 6 - סיכום שיטות ואנליזות

שיטת אנליזה במעבדה	אנליזת קרקע
EPA 8015	כלל פחמימני דלק TPH (DRO + ORO)
EPA 8260B	כלל חומרים אורגניים נדיפים TVOC
EPA 8270	חומרים אורגניים חצי-נדיפים SVOC

תוצאות המעבדה השוו לערכי הסף העדכניים בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה. ערכי סף מבוססי סיכון למזחמי קרקע – Very Strict Level (VSL), 2020 (גרסה 5, בתוקף מתאריך 1.1.2020). מכיוון שלא נמצאו חומרים בריכוזים גבוהים מערכי ה-VSL, לא בוצעה גם השוואה לערכי סף מבוססי סיכון למזחמי קרקע עבור אזור מגורים (Tier 1 Residential).

הדוגמאות נשלחו למעבדת "בקטוכם", מעבדה מוסמכת על פי תקן ISO/IEC-17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות". סיכום ממצאי מעבדה מוצגים בטבלה 7. דוגמאות פיצול לבקרת איכות נשלחו למעבדת "אלמנט", מעבדה מוכרת על ידי המשרד להגנת הסביבה.

TPH 4.2.1

31 דוגמאות נשלחו לאנליזת TPH (DRO+ORO). לא נמדדו חריגות בריכוז TPH. ריכוז מירבי שהתקבל 92 מ"ג/ק"ג (ק-4, A-33).

SVOC/VOC 4.2.2

31 דוגמאות נשלחו לאנליזת חומרים אורגניים נדיפים וחצי נדיפים SVOC/VOC. לא נמדדו כלל ריכוזים של VOC ולא נמדדו חריגות במרכיבי SVOC, בשני חומרים: Phenol ו-bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate. נמדדו ערכים גבוהים מגבול הכימות. ריכוז מירבי של Phenol 3.27 מ"ג/ק"ג (ק-8, B-19). ריכוז מירבי של bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate 0.47 מ"ג/ק"ג (ק-1, A-6).

טבלה 7 – סיכום ממצאי מעבדה

רכיב	יחידת מידה	LOQ	VSL 1.2020	קידוח דוגמא	ק-1	ק-6	ק-9	ק-11	ק-12	ק-16	ק-22	ק-23	ק-25	ק-29	ק-33	ק-35	ק-38	ק-44	ק-45	ק-49	ק-55	
bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate	mg/kg	<0.05	37.3		ND	0.47	0.17	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Phenol	mg/kg	<0.05	44.3		0.27	0.5	0.21	0.15	0.39	0.19	0.13	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total DRO	mg/kg	<10	350		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	15	ND	ND	ND	ND	ND	11	11	13	10
Total ORO	mg/kg	<10	350		ND	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	92	ND	ND	ND	ND	ND	ND	91
total DRO+ORO	mg/kg	<30	350		ND	11	ND	ND	ND	ND	ND	15	15	ND	92	ND	ND	ND	ND	ND	ND	91
Total SVOC semiquantitative	mg/kg	-	-		0.27	2.14	0.38	0.33	0.39	0.6	0.13	0.06	0.06	0.06	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total SVOC (target list)	mg/kg	-	-		0.27	0.97	0.38	0.33	0.39	0.19	0.13	0.06	0.06	0.06	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total VOC semiquantitative	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total VOC (target list)	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

מעבדה: בקטוכם; יחידות: mg/Kg; LOQ: סף הכימות; ND: לא נמדדו ריכוזים; מוצגים: רק ממצאים גבוהים מסף הכימות של המעבדה האנליטית

טבלה 7 – סיכום ממצאי מעבדה (המשך)

רכיב	יחידת מידה	LOQ	VSL 1.2020	קידוח דוגמא	ק-2	ק-4	ק-6	ק-7	ק-7	ק-7	ק-6	ק-6	ק-6	ק-6	ק-2	ק-4	ק-8	ק-8	ק-9	ק-9	ק-9	ק-9	ק-9
bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate	mg/kg	<0.05	37.3		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Phenol	mg/kg	<0.05	44.3		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.04	3.27	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Total DRO	mg/kg	<10	350		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total ORO	mg/kg	<10	350		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
total DRO+ORO	mg/kg	<30	350		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total SVOC semiquantitative	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total SVOC (target list)	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total VOC semiquantitative	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total VOC (target list)	mg/kg	-	-		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

מעבדה: בקטוכם; יחידות: mg/Kg; LOQ: סף הכימות; ND: לא נמדדו ריכוזים; מוצגים: רק ממצאים גבוהים מסף הכימות של המעבדה האנליטית

4.2.3 בקורות איכות

פיצול

ממצאי המעבדה הראשית והמשנית מוצגים בטבלה 8. שונות התקבלה בין המעבדות בממצאי אנליזת פנול (עם זאת ישנה עקביות בערכים של ממצאי המעבדה המשנית הנמוכים בסדר גודל אחד מערך הסף).

טבלה 8 – בקורות איכות – פיצול

9-ק	9-ק	8-ק	8-ק	7-ק	7-ק	2-ק	2-ק	קידוח	VSL	LOQ	יחידת מידה	רכיב
B-35S	B-35	B-23S	B23	B-15S	B15	A-22S	A-22	דוגמא	1.2020			
אלמנט	בקטוכם	אלמנט	בקטוכם	אלמנט	בקטוכם	אלמנט	בקטוכם	מעבדה				
2.82	<0.05	<0.1	ND	<0.1	ND	<0.1	ND		37.3	<0.05	mg/kg	bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
0.18	<0.05	6.12	1.04	4.94	0.33	4.78	0.13		44.3	<0.05	mg/kg	Phenol
<10	<10	<10	10	<10	ND	<10	15		350	<10	mg/kg	Total DRO
<10	<10	<10	ND	<10	ND	<10	ND		350	<10	mg/kg	Total ORO
<30	<30	<30	10	<30	ND	<30	15		350	<30	mg/kg	total DRO+ORO
3	-	6.12	1.04	4.94	0.33	4.78	0.13		-	-	mg/kg	Total SVOC semiquantitative
-	-	-	1.04	-	0.33	-	0.13		-	-	mg/kg	Total SVOC (target list)

מעבדה: בקטוכם, Element; יחידות: mg/Kg; LOQ: סף הכימות; ND: לא נמדדו ריכוזים; מוצגים: רק ממצאים גבוהים מסף הכימות של המעבדה האנליטית

חזרה

בוצעו 2 חזרות במעבדה הראשית. בשתי דוגמאות החזרה B-7, B-31 לא התגלו ממצאים (ND).

בלנק מסע (TB)

נשלחה דוגמת בלנק מסע אחת בכל יום דיגום (TB-A,B). בשתי הדוגמאות לא התגלו ממצאים (ND).

4.3 סיכום ממצאי מעבדה

31 דוגמאות נשלחו לאנליזת TPH (DRO, ORO, DRO+ORO) ולאנליזת חומרים אורגניים נדיפים וחצי נדיפים SVOC/VOC.

לא נמדדו חריגות בריכוז TPH ובמרכיבי SVOC/VOC.

ריכוז TPH מירבי שהתקבל 92 מ"ג/ק"ג (ק-4, A-33). אנליזת SVOC נמדדו ערכים גבוהים מגבול הכימות עבור 2 חומרים: bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate ו-Phenol. ריכוז מירבי של Phenol 3.27 מ"ג/ק"ג (ק-8, B-19). ריכוז מירבי של bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate 0.47 מ"ג/ק"ג (ק-1, A-6). אנליזת VOC לא נמדדו ריכוזים.

5 סקר גז קרקע פאסיבי

סקר גז קרקע פאסיבי משמש ככלי איכותי/ חצי כמותי אשר נועד לאתר מוקדים חשודים כמזוהמים בחומרים נדיפים בשטח האתר הנסקר ותוצאותיו מהוות בסיס להמשך חקירה וכפרנס למיקום קידוחי קרקע וגז קרקע בשיטה אקטיבית בחקירה עתידית. הסקר נותן מידע אודות האופי הכימי של הזיהום ועל האזור הטעון עריכת סקר קרקע. ממצאי הסקר מוצגים כמפות דו-ממדיות, שמציגות את ההבדלים בין הממצאים באזורים השונים באתר.

סקר גז קרקע פאסיבי בוצע בחלקו הדרום – מערבי של האתר, בשטח שתחום ממערב בכביש 4, מדרום בערוץ נחל איילון ומצפון בתחנת שאיבה מסובים (תרשימים 1, 6) בתאריכים 19/11-8/12/2020. פיזור הסופחנים תוכנן ובוצע על בסיס ממצאי הסקר ההיסטורי במרחק של עד 5 מ' מצינור תש"ן שעובר באזור זה של האתר.

הסקר כלל התקנה של 10 סופחני גז קרקע פאסיביים של חברת Beacon מארה"ב, המאפשרים לשימוש על ידי המשרד להגנת הסביבה. הסופחנים הוטמנו בעומק של 1.5 מ' מפני הקרקע, בקידוחים שבוצעו למטרת הסקר בתאריך 19 לנובמבר 2020. הסופחנים נשאו בקרקע למשך 19 ימים, וכולם נשלפו בתאריך 8 לדצמבר 2020 ונשלחו לאנליזה במעבדת חברת Beacon בארה"ב. כבקרת איכות נלקחו שני בלאנק מסע ובלאנק אוויר אחד.

הסקר בוצע על פי תכנית דיגום שאושרה על ידי המשרד להגנת הסביבה ובהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה (הנחיות אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות לסקר גז קרקע בשיטות דיגום פאסיביות, 15.06.15).

כל הסופחנים שהתקנו באתר נשלפו מהקרקע בשלמותם. סה"כ נשלחו לאנליזה במעבדה 13 סופחנים: עשרה (10) סופחנים שהותקנו בנקודות הדיגום, שני (2) סופחנים המשמשים כבלנק מסע (TB) וסופחן אחד (1) המשמש כבלנק אוויר (FB). נתוני מיקום הסופחנים וטופס שטח מופיעים בנספח ו', טפסי שרשרת מוצגים בנספח ז', תעודות מעבדה מופיעות בנספח ח'. בהתאם לנהלי המשרד להגנת הסביבה נרשמו נתוני המשקעים לתקופת הדיגום ומספר ימים לפני, הנתונים מוצגים בנספח ט'. מיקום הסופחנים בשטח האתר מוצג בתרשים 6.

5.1 תוצאות מעבדה

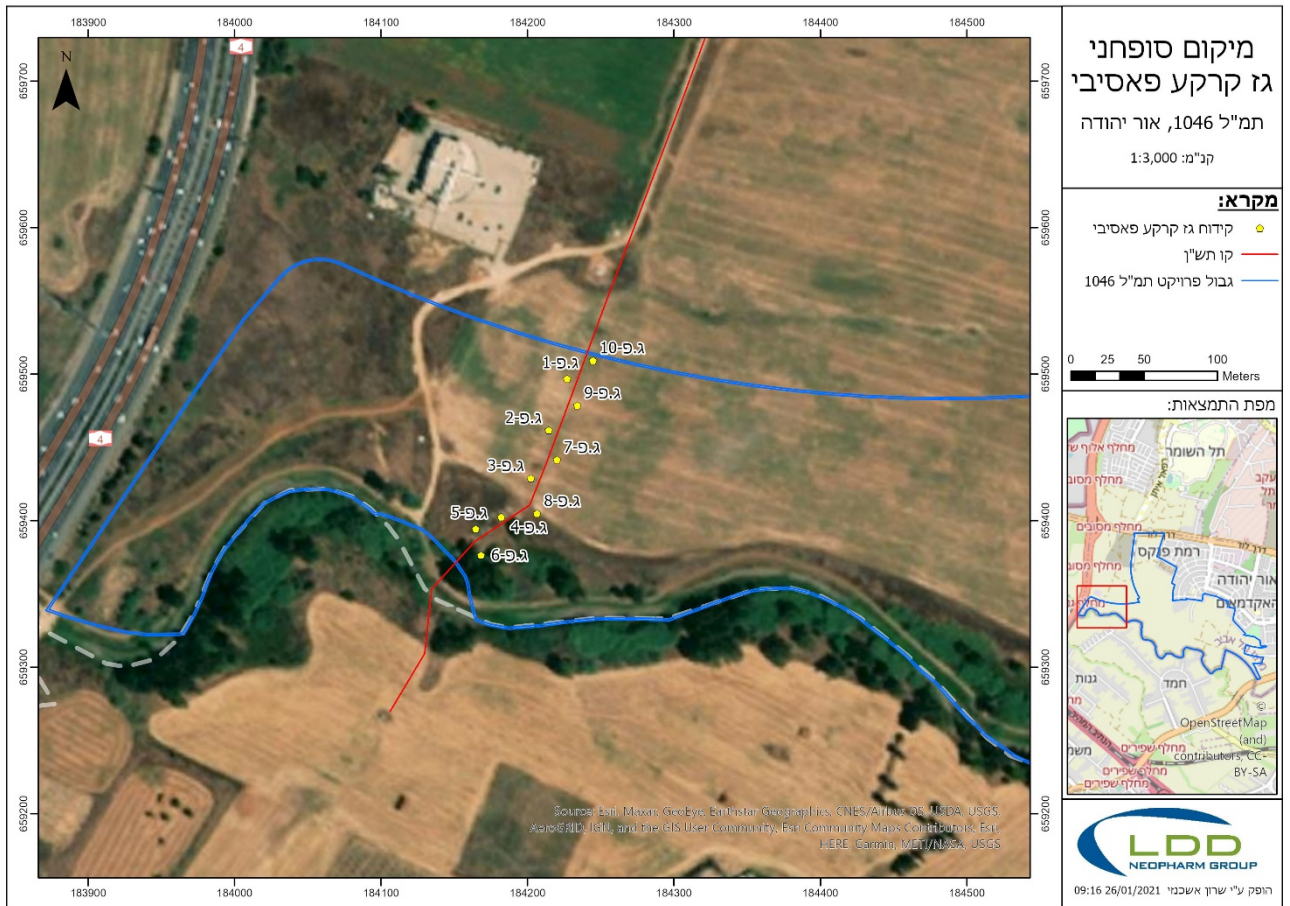
ממצאי הסקר מוצגים בשני אופנים: טבלאות ערכים, המציגות כמויות חומרים שנספחו על גבי הסופחנים (מיקרוגרם לסופחן), ומפות דו-ממדיות, המציגות אזורים בהם סופחנים שספחו כמויות חומרים גבוהות יחסית לשאר האזורים במפה.

הסקר הפאסיבי מאפשר לאתר מוקדים חשודים בזיהום, שכן הוא מספק מידע בדבר אזורים בהם ריכוזי החומר הנבדק גבוהים ביחס לאזורים בהם ריכוזי החומר הנבדק בקרקע נמוכים או כלל לא קיימים. אולם, חשוב להדגיש כי הערכים שנמדדו באנליזת המעבדה מייצגים את הכמות של החומר הנבדק אשר נספחה על גבי הסופחן ולא את ריכוז החומר הנבדק בקרקע. לאור זאת, התוצאות מיועדות לצורך השוואה יחסית של מוקדים חשודים בזיהום באתר ואינן מעידות על חריגה מערכי סף המוגדרים על ידי המשרד להגנת הסביבה.

מוצגים להלן טבלת ממצאים (טבלה 10) ומפות דו-מימדיות של החומרים עבורם התקבלו הכמויות הגדולות ביותר שנספחו על הסופחנים שהוטמנו בקרקע (תרשימים 7-10), קואורדינטות של מיקום הסופחנים מוצגות בטבלה 9. הטבלאות המלאות, המציגות את כל רשימת החומרים והכמויות שהתקבלו, מוצגות בנספח ח'.

החומרים שהתקבלו הם: TPH, Trichlorofluoromethane (Freon 11), Benzene ו-Chloroform. הכמות המירבית של ה-TPH 5.32 מיקרוגרם ושל שאר התרכובות האורגניות 0.084 מיקרוגרם.

תרשים 6 – מיקום הסופחנים בשטח האתר על גבי תצ"א



טבלה 9 – קואורדינטות דיגום גז קרקע פאסיבי כפי שבוצעו בפועל

שם	X	Y
1-פ.ג	184228	659495
2-פ.ג	184216	659462
3-פ.ג	184202	659426
4-פ.ג	184178	659401
5-פ.ג	184164	659392
6-פ.ג	184165	659379
7-פ.ג	184219	659441
8-פ.ג	184205	659407
9-פ.ג	184233	659479
10-פ.ג	184244	659510

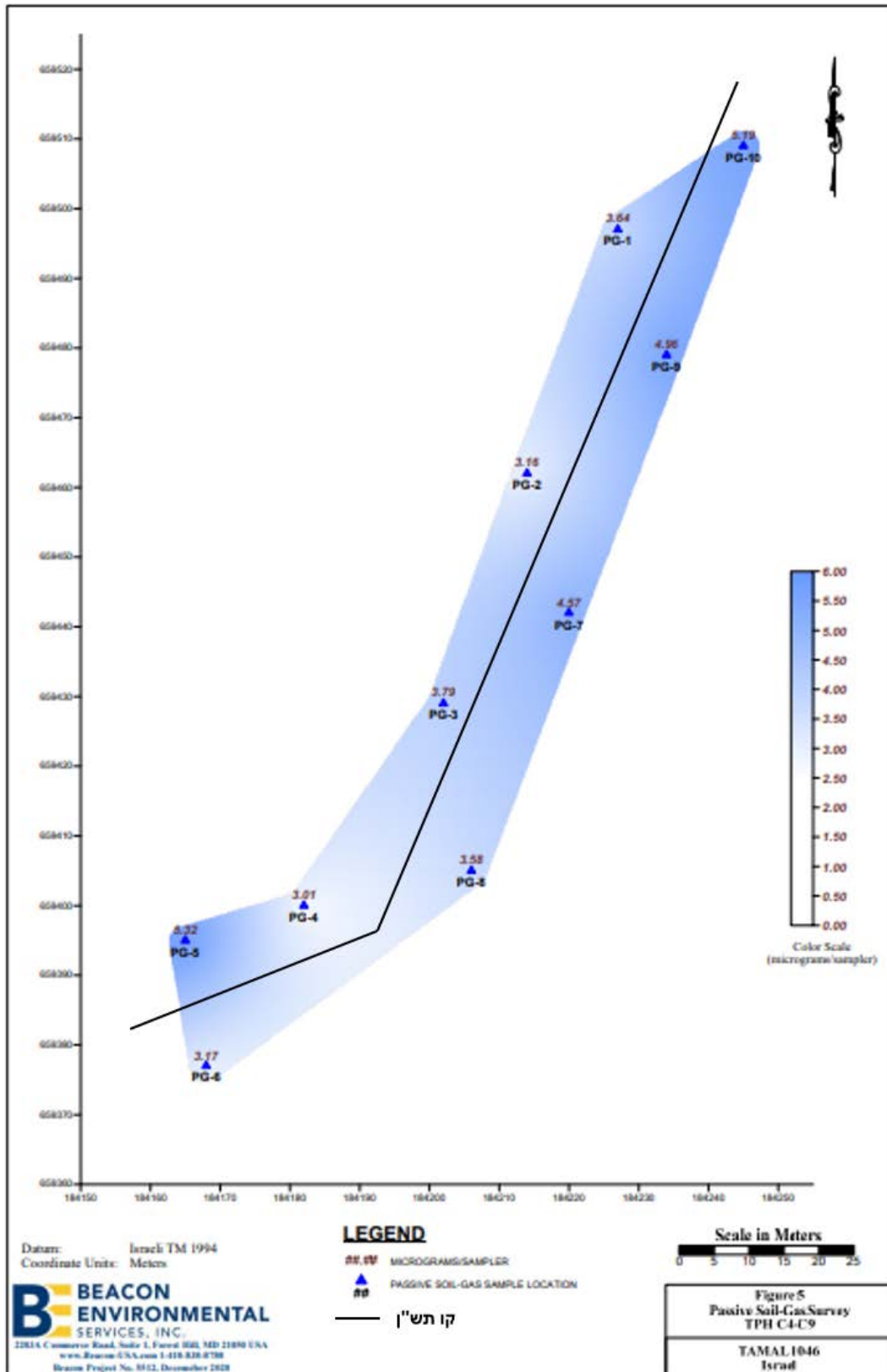
מעבדה: Beacon; שיטת דיגום: U.S. EPA Method 8260C; \leq קטן מסף כימות של המעבדה האנליטית; יחידות: $\mu\text{g}/\text{sampler}$; מודגש: ריכוז גבוה מגבול הכימות

טבלה 10 – סיכום תוצאות דיגום גז קרקע פאסיבי

Name	LOQ	FB	TB-1	TB-2	PG-1	PG-2	PG-3	
Date		12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	
Matrix		Air	Air	Air	Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas	
Units		µg	µg	µg	µg	µg	µg	
Benzene	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
Chloroform	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	
TPH C4-C9	<2.50	2.82	3.6	3.31	3.64	3.16	3.79	

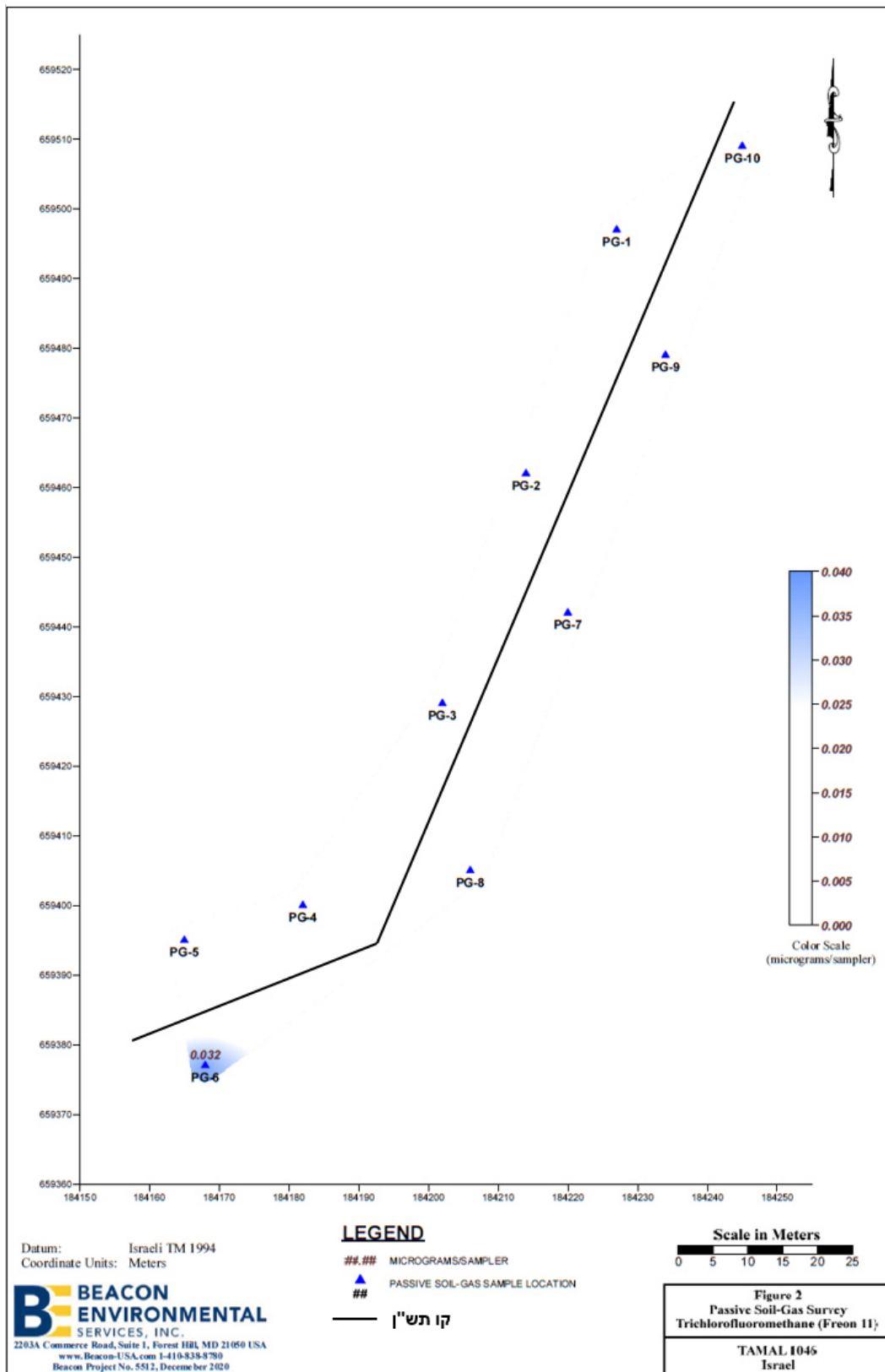
Name	LOQ	PG-4	PG-5	PG-6	PG-7	PG-8	PG-9	PG-10
Date		12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	12/10/2020
Matrix		Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas	Soil Gas
Units		µg	µg	µg	µg	µg	µg	µg
Benzene	<0.025	<0.025	0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
Chloroform	<0.025	<0.025	<0.025	0.068	0.084	<0.025	0.076	<0.025
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	<0.025	<0.025	<0.025	0.032	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
TPH C4-C9	<2.50	3.01	5.32	3.17	4.57	3.58	4.96	5.19

תרשים 7 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – כלל פחמימני דלק (TPH)



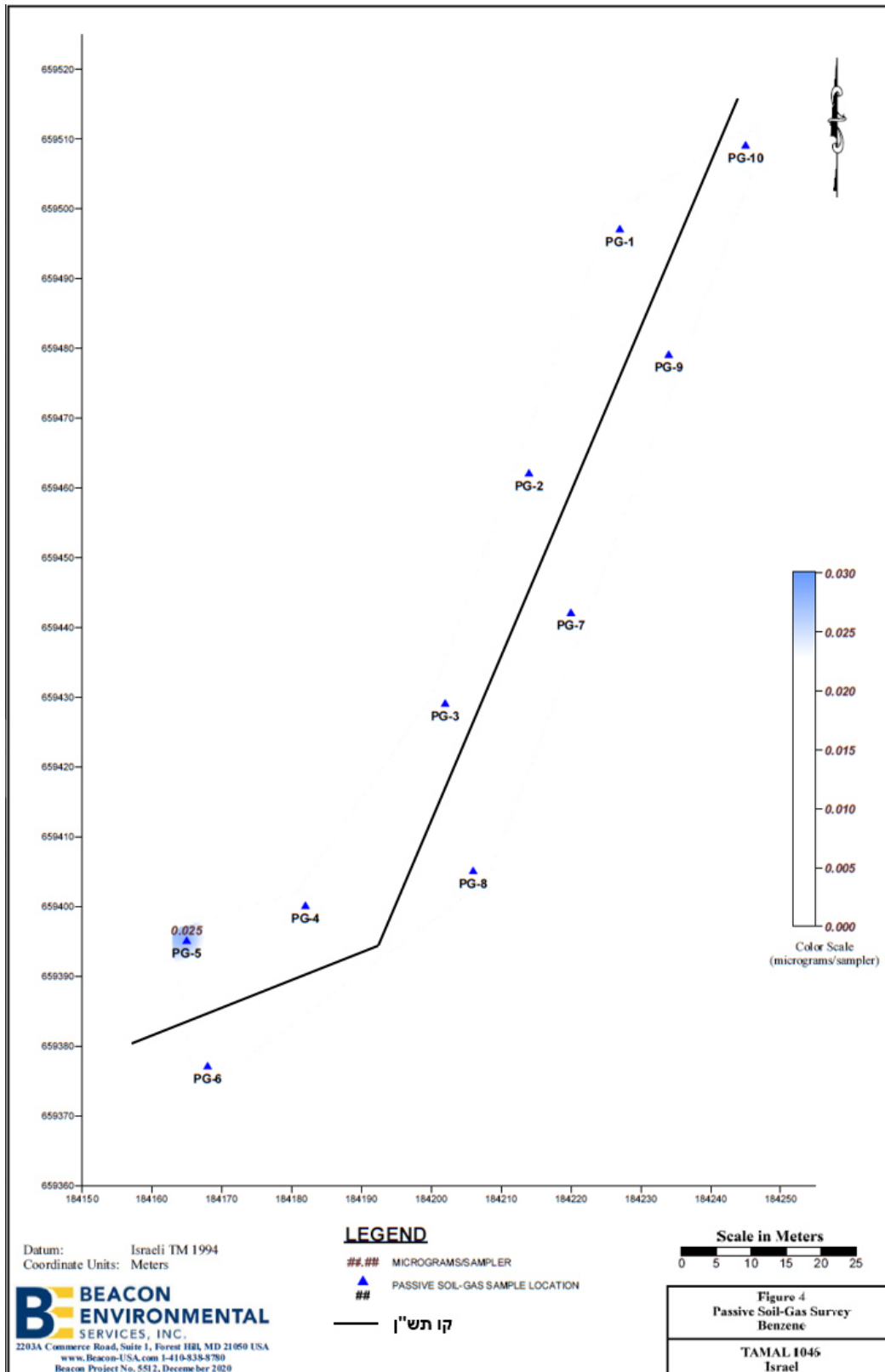
כלל פחמימני דלק (TPH) – ריכוזי TPH (C4-C9) בכל הסופחים בריכוז דומה שבין 3-5 מיקרוגרם/דוגם.

תרשים 8 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – Trichlorofluoromethane (Freon 11)



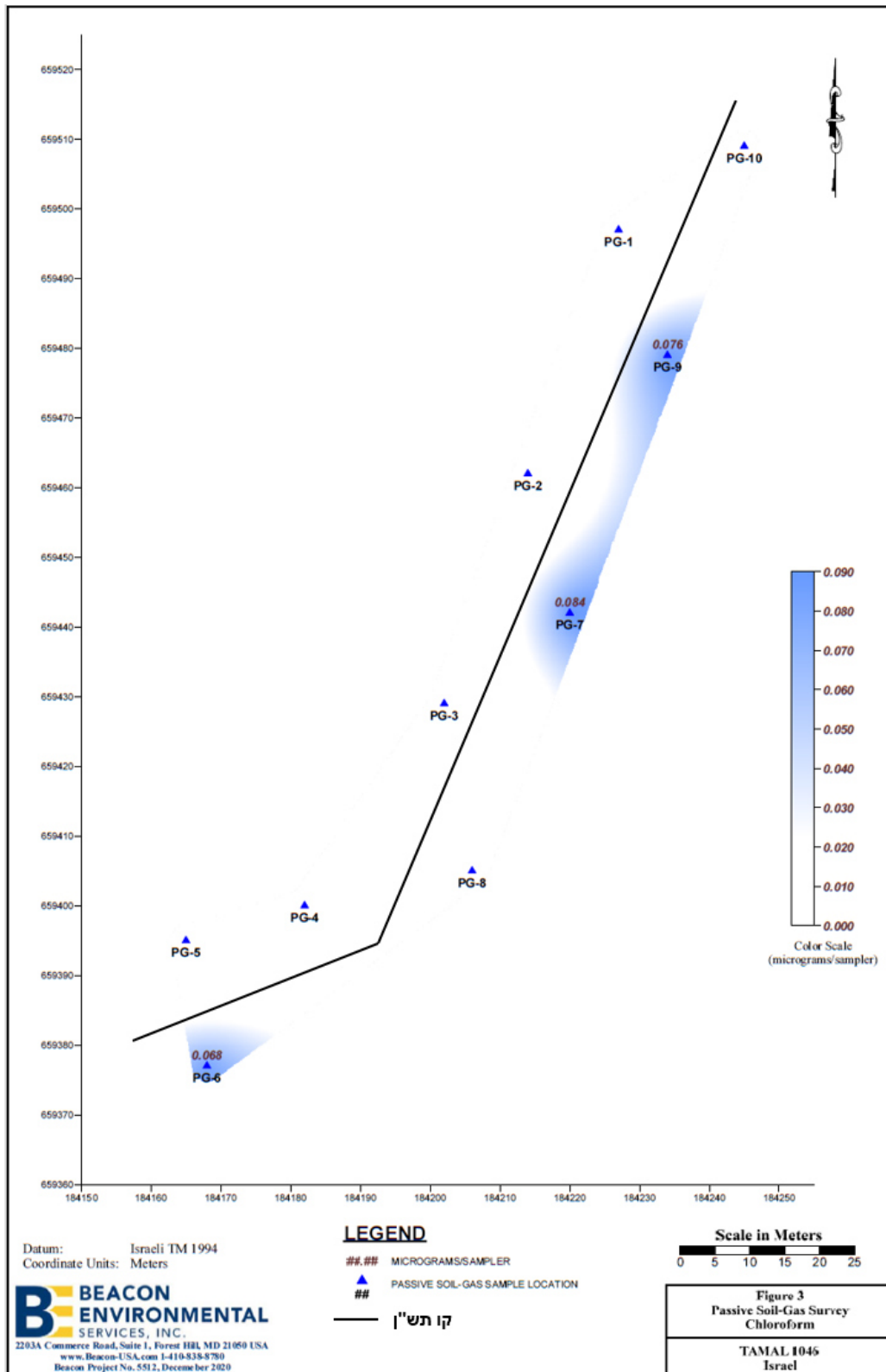
Trichlorofluoromethane (Freon 11) – נמצא בדוגם אחד (PG-6) בקצה הדרומי בסמוך לערוץ נחל איילון בריכוז של 0.032 מיקרוגרם.

תרשים 9 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – בנן



בנן – נמצא בדוגם אחד (PG-5) בקצה הדום-מערבי בסמוך לערוץ נחל איילון בריכוז של 0.025 מיקרוגרם.

תרשים 10 – מפת ממצאי סקר גז קרקע פאסיבי – Chloroform (Trichloromethane)



Chloroform (Trichloromethane) – נמצא בשלושה דוגמים בשני אזורים שונים. בקצה הדרומי נמצא בדוגם בודד (PG-6) בריכוז של 0.068 מיקרוגרם, באזור המזרחי נמצא בשני דוגמים: בדוגם (PG-7) בריכוז של 0.084 מיקרוגרם ובדוגם (PG-9) בריכוז של 0.076 מיקרוגרם.

5.2 בקרות איכות

במהלך ביצוע הסקר בוצעו בקרות האיכות הבאות:

א. בלנק מסע (TB) – נלקחו 2 בלנקים של מסע. ריכוז TPH בבלנק המסע היה 3.31-3.60 מיקרוגרם.

ב. דיגום אוויר סביבתי (FB) – בוצע באתר כביקורת, על ידי חשיפת סופחן לאוויר באתר במשך 15 שניות. ריכוז TPH בבלנק האוויר היה 2.82 מיקרוגרם.

ממצאי בקרות האיכות העידו כי בכל בקרות האיכות שבוצעו נמצאו התאמות טובות. בבלנק המסע ובלנק האוויר לא נמדדו כלל חומרים על גבי הסופחנים למעט TPH שהתקבל בריכוז דומה בכל הסופחנים. באיזור הדיגום ישנה תנועה תמידית של כלי עבודה ובהם שופלים, משאיות, טנדרים ורבים פרטיים נוסף על תנועת כלים חקלאיים בשטחים הסמוכים. כל אלו עשויים להשפיע על תוצאות שהתקבלו בבלנק האוויר ובלנק מסע. ממצאי בקרת האיכות מופיעים בנספח ד'.

6 ניתוח ממצאים, מסקנות והמלצות להמשך

6.1 סקר גז קרקע אקטיבי

סקר גז קרקע בשיטה אקטיבית בוצע בספטמבר-אוקטובר 2020. הסקר כלל התקנת 41 בארות גז קרקע אקטיבי לעומקים של 2.65-10.15 מ' (עקב חתך הקרקע החרסית). האנליזה במעבדה בוצעה לחומרים אורגניים נדיפים (TO-15) ברמת רגישות של 1 ppbv. תוצאות המעבדה הושו לערכי הסף (Tier 1 Risk Based Target Level (RBTL), Soil Vapor Protective of Indoor Inhalation of Vapors (01/2020) לפי אזור מגורים.

עקב ספק שעלה ביחס לממצאי המעבדה, בוצע בחודש דצמבר 2020 דיגום חוזר לארבע בארות. בנוסף ולפי הנחיית ESC, בוצעה בחינה של בלנק אויר על ידי פיצול וזאת לשם ויודא ממצאים מייצגים.

6.1.1 סיכום ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי (דיגום ראשון)

הריכוזים הושו לערך סף למגורים Tier 1 RBTL. במרבית הבארות התקבלו מס' מרכיבים עבורם נמדדו ריכוזים גבוהים מסף הכימות של המעבדה האנליטית. חריגות מערך הסף התקבלו בקידוחים וחומרים הבאים:

גא-1:

Naphthalene, IPA

גא-3:

Acrolein, 1,4-dichloroBenzene, 1,1,2-trichloroEthane, 1,1,2,2-tetrachloroEthane, 1,2-dibromoEthane, 1,2,4-trichloroBenzene, Benzyl chloride, BromodiChloroMethane, Naphthalene, HexaChloroButadiene

גא-6:

HexaChloroButadiene, Dioxane-1,4

גא-15:

Dioxane-1,4

גא-17:

Naphthalene

גא-18:

Benzyl chloride

6.1.2 סיכום ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי (דיגום חוזר)

בדיגום החוזר שבוצע בנק' גא-1, גא-3, גא-6, גא-15, לא נמדדו חריגות כלל (טבלה 3).

לאחר עדכון נתוני הדיגום החוזר ניתן להצביע על חריגות ב-2 קידוחים בלבד: חריגה של נפתלן בקידוח גא-17 וחריגה של בנזיל-כלוריד בקידוח גא-18. המרכיבים הנ"ל נמצאו בחריגה של פחות מסדר גודל מערכי הסף למגורים.

6.2 סקר קרקע

סקר קרקע בוצע בתאריכים 21-22/12/2020 לפי דרישת ESC. הסקר כלל ביצוע של קידוח קרקע בסמוך לכל באר גז"ק אקטיבי בה נמצאו חריגות: גא-1,3,6,15,17,18 ו-3 קידוחים נוספים לתיחום באר גז"ק אקטיבי גא-3 בה נמצאו חריגות במס' רב של מרכיבים.

ממצאי השדה (מעל 20ppm ועד 40ppm) נצפו בשני קידוחים בלבד (ק-1,6) אך לא נצפו ממצאים משמעותיים נוספים (ריח חריג, צבע שונה ולא טבעי). 31 דוגמאות נשלחו למעבדה לאנליזות TPH ו-SVOC/VOC.
לא נמדדו חריגות בריכוז TPH וה-SVOC/VOC.

6.3 סקר גז קרקע פאסיבי

סקר גז קרקע פאסיבי באתר בוצע בנובמבר-דצמבר 2020 וכלל התקנה ודיגום של 10 סופחי גז קרקע פאסיביים. ממצאי הסקר מראים שישנם ריכוזים נמוכים של TPH (בכל הסופחים, בריכוז מירבי של 5.32 מיקרוגרם ובאותו סדר גודל) שנמצאו גם בבקרת המסע. נמצאו 3 תרכובות אורגניות נוספות: Chloroform, Trichlorofluoromethane (Freon 11), ובנזן – כולן בריכוזים נמוכים של עד 0.084 מיקרוגרם ובאותו סדר הגודל. באיזור הדיגום ישנה תנועה תמידית של כלי עבודה ובהם שופלים, משאיות, טנדרים ורבים פרטיים נוסף על תנועת כלים חקלאיים בשטחים הסמוכים. כל אלו עשויים להשפיע על תוצאות שהתקבלו בבלנק האוויר.

לשם השוואה, באתרים כגון תחנות תדלוק בהם ידוע על הימצאות זיהום בקרקע ממרכיבי דלקים (MBTEX) ופחמינים ממקור דלקים (TPH) ניתן לצפות לערכים נמדדים גבוהים למדי (מאות ועד אלפי מיקרוגרם לדגם) ובאותו האופן ליתר החומרים שזוהו במסגרת ביצוע הסקר.

לפיכך היות שלא נמצאו אזורים ספציפים בהם הודגמה ספיחה של החומרים הנ"ל על דוגמי גז הקרקע בשיעור גבוה יחסית לשאר האתר והיות שהכמויות הספוחות על כל הסופחים הינן דומות ונמוכות אין במידע שנאסף בסקר זה ובאזורים שנסקרו להצביע על חשד לזיהום קרקע לחומרים הנבדקים. בכל מקרה כפי שנדרש באתרים מסוג זה פעילות פיתוח האתר וחפירת קרקע ילוו סביבתית לאיתור ואפיון קרקע מזוהמת, מכלים, פסולת וכלי אצירה באם ימצאו.

חשוב להדגיש כי הערכים שנמדדו באנליזת המעבדה מייצגים את הכמות של החומר הנבדק אשר נספחה על גבי הסופח ולא את ריכוז החומר הנבדק בקרקע ואינם מעידים על חריגה מערכי הסף המוגדרים על ידי המשרד להגנת הסביבה.

– סוף המסמך –

נספחים

נספח א' – תמונות
תמונה 1 – התקנת באר גא-8



תמונה 2 – דיגום באר גא-17 (בקרת איכות-פיצול)



תמונה 3 – קידוח באמצעות מקדח ספירלה, סמוך לגא-6, אפיון חתר קרקע



תמונה 4 – קידוח קרקע בדחיקה ישירה, ק-5



תמונה 5 – התקנה של דוגמי גז קרקע פאסיבי, גפ-10



תמונה 6 – התקנה של דוגמי גז קרקע פאסיבי, גפ-10



נספח ב' – טפסי שטח – דיגום גז קרקע אקטיבי

טופס דיווח שטח- דיוגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 1 מתוך 4

פרטים כלליים על האתר והדיוגום:

שם הפרויקט: תע" 6444 או יפאר		תכנית הקרקע: שטח ענפי אפריור
לקוח: ESC	מזג אוויר: סם ושש 35C	מזג אוויר: סם ושש 35C
כתובת האתר: אור יפאר	מפלט מי תהום:	מפלט מי תהום:
חברה מבצעת ההידרויס: קו-אס	מועד אירוע גשם אחרון: 7	מועד אירוע גשם אחרון: 7
שם הדוגם: א. ארנס	סוג צנרת הדיוגום: אס	סוג צנרת הדיוגום: אס
נוכחים: יהוזה: א. ארנס, א. ארנס, א. ארנס	קוטר צנרת הדיוגום: 6" אס	קוטר צנרת הדיוגום: 6" אס
סוג וחתך הקרקע: חפס, רח, חפס	מספר מנה של צנרת הדיוגום: 25749	

פרטי ההידרויס

שם היקידוח/דוגמה	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה	קוטר קידוח (אנצ')	קידוח (מ')	עומק קידוח (מ')	קריאת פנאי התקנה (מקמ)	סוג גשש	אורך צינור (מ')	עומק דיוגום (מ')	עובי מסגרת חול (מ')	עובי בנטוניט יבש (מ')	עובי בנטוניט נוזלי (מ')	מבחן ואקום מקדים	נפח באר (מ"ל) (ראו נספח י' בוחל)
א1-1	7/9/20	8:50	1	1.25	9.15	50.5	3	PRT-1 2 - חד פעמי 3 - GVP 4 - אחר	9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-2		9:10	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-3		9:35	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-4		10:40	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-5		11:55	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-6		12:50	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-8		13:15	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-9		12:05	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓
א1-10		13:45	1	1.25	9.15	50.5	3		9.5	9.0	0.3	8.55	33.76	✓	✓

פרטים כלליים על האתר והדיגום:

תיעוד חריגות במהלך ההתקנה:		כיוול שום		תכנית הקרקע: שטח טעם וטעמים		שם הפרויקט: תחל טעם אור יפא	
595-003335		ש/N: S/N		מדג אוויר: טם וטעם		לקוח: ESC	
תאריך כיוול אחרון: 05/09/2019		תאריך כיוול אחרון: 05/09/2019		מפולס מי תהום: טם וטעם		כתובת האתר: שטח יפא	
31264		S/N: גז כיוול איזוטילן: 31264		מועד אירוע גשם אחרון: 77		חברה מבצעת הקידוחים: כחל-א	
טא		קריאת אימות כיוול (חמק): טא		סוג צנרת הדיגום: אפן		שם הדיגום: א. טעם	
0.0		קריאת סוק באוויר (חמק): 0.0		קוטר צנרת הדיגום: 6" א"א		מוכחים: מוטעם: ג. טעם, א. טעם, א. טעם (נס"ל)	
		קריאת סוק באוויר (חמק): 0.0		מספר מנה של צנרת הדיגום: 000000		סוג וחרון הקרקע: סטט, טא	

פרטי הקידוחים

שם שטח/הקידוח	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה	קוטר קידוח (אינץ')	קידוח (מ')	עומק קידוח (מ')	קריאת סוק לפני התקנה (חמק)	סוג גשם פרי 1- PRT 2- חת פנמי 3- GVP 4- אחר	אורך צנור (מ)	עומק דיגום (מ)	עובי מסגרת חול (מ)	עובי יבש (מ)	עובי בטוניט נודלי (מ)	עובי בטוניט נודלי (מ)	מבחן ואקום מקדים	נפח באר (ראו נוסף י' בהחל)
4-א	8/9/20	9:00	1	4.25	9.15	0.0	0.0	3	9.5	9.0	0.3	0.3	8.50	8.50	✓	330.75
4-א		9:00	1	4.25	4.25	0.0	0.0	3	9.5	9.0	0.3	0.3	8.50	8.50	✓	330.75
15-א		10:00	1	4.25	4.25	0.1	0.1	3	7.5	7.0	0.3	0.3	6.50	6.50	✓	304.46
15-א		10:30	1	4.25	4.25	0.0	0.0	3	6.4	6.0	0.3	0.3	5.80	5.80	✓	295.25
14-א		10:30	1	4.25	4.25	0.0	0.0	3	6.5	6.0	0.3	0.3	5.50	5.50	✓	295.25
6-א		14:30	1	4.25	4.25	0.0	0.0	3	6.5	6.0	0.3	0.3	5.50	5.50	✓	295.25
6-א		14:30	1	4.25	4.25	0.0	0.0	3	10.5	10.0	0.3	0.3	9.50	9.50	✓	304.25

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 1 מתוך 3

פרטים כלליים על האתר ודיגום:

תיעוד תריגות במהלך ההתקנה: דא-7 - תחילת וסווי כפ ואם ד-33 דם גדל כמעט ונספג	שם הפרויקט: מ"א 6
	שם לקוח: פסל
	כתובת האתר: אזור יהודה
	חברה מבצעת הקידוחים: ג'יס
	שם הדיגום: א"י מסלול
	נוכחים: זל איינגרט, עליה האלפר
	סוג ומתח הקרקע: מסלול 9
כיל סלם	תכנית הקרקע: מ"א 6
סלם S/N:	מזה אזור: קבל
תאריך כיל אחרון: 29/12/2018	מפלס מי תהום: ---
22 מ"א 6 - 21/12/18 31 מ"א 5	מועד אירוע גשם אחרון: 2
קריאת אימות כיל (חסק): 100	סוג צנרת הדיגום: צנ"ל
קריאת סלם באוויר (חסק): 0	קוטר צנרת הדיגום: א"י 6
	מספר מנה של צנרת הדיגום: 6022420

פרטי הקידוחים

שם	הקידוח/אומנה	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה	קוטר קידוח (אינץ')	עומק קידוח (מ')	קריאת פוד לפני התקנה (חסק)	סוג גשם PRT-1, TD-2 פעמי GVP-3 מת-4	אורך צינור (מ')	עומק דיגום (מ')	עומק חול (מ')	עובי בנטוניט יבש (מ')	עובי בנטוניט נוזלי (מ')	מבחן ואקום מקדים	נפח באר (מ"ל) (ראו נוסף יו במתל)
ד-101	33	15/9/18	8:40	3- דחיקה ידני	4"	10.15	0.0	3	11.5	10.0	0.3	0.3	9.7	✓	357
ד-101	33	"	8:45	1- דחיקה בממנה	4"	9.0	0.0	3	10.5	9.9	0.3	0.3	9.4	✓	357
ד-101	34	"	9:10	1- דחיקה בממנה	4"	10.0	0.3	3	11.5	10.9	0.3	0.3	10.4	✓	357
ד-101	34	"	9:45	1- דחיקה בממנה	4"	11.0	1.6	3	3.5	3.5	0.3	0.3	2.0	✓	357
ד-101	34	"	10:40	1- דחיקה בממנה	4"	3.15	0.1	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	35	16/9/18	8:02	1- דחיקה בממנה	4"	3.15	1.0	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	35	16/9/18	8:15	1- דחיקה בממנה	4"	3.15	1.0	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	8:44	1- דחיקה בממנה	4"	3.15	1.25	3	6	6	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	9:10	1- דחיקה בממנה	4"	5.15	1.25	3	6	6	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	9:22	1- דחיקה בממנה	4"	4.15	1.25	3	5	5	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	9:35	1- דחיקה בממנה	4"	3.15	1.25	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	11:10	1- דחיקה בממנה	4"	2.15	0	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	9:35	1- דחיקה בממנה	4"	2.15	0	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357
ד-101	34	"	11:45	1- דחיקה בממנה	4"	10.15	0	3	4	4	0.3	0.3	2.55	✓	357

תאריך עדכון 17.7.2019

יש לסרוק את הטופס ולתיעך בחתימת הפרויקט עם החברה למשרד

מתוך _____

עמוד _____

טופס דיווח שטח- דיוגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

פרטים כלליים על האתר והדיוגום:

שם הפרויקט:	1046	תכנית הקרקע:	אס"ם
לוקח:	Ex	מזג אוויר:	גאול"א
כתובת האתר:	אז יומ"ב קיי"מ	מפלס מי תהום:	
חברה מבצעת הדיגום:	קיי"מ	מועד אירוע גשם אחרון:	27
שם הדוגם:	ארי	סוג צנרת הדיגום:	סל"ו
נוכחים:	למ"ו זור"אסי	קוטר צנרת הדיגום:	6"
סוג ומתח הקרקע:	חול וסל"ו	מספר מנה של צנרת הדיגום:	2462

תיעוד חריגות במהלך ההתקנה:

שם הפרויקט/חומרה	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה 1- דחיקה בממולה 2- ספירלה 3- דחיקה ידני	קוטר קידוח (אינץ')	עומק קידוח (מ')	קריאת דומ לפני התקנה (מקמ)	סוג גשם PRT-1 2- מז פעמי 3- GVP 4- מז	אורך צינור (מ')	עומק דיגום (מ')	עובי מסגרת חול (מ')	עובי יבש בנטוניט (מ')	עובי בנטוניט נוזלי (מ')	מבחן ואקום מקדיים	נפח באר (מ"ל) (ראה נספח ו' במו"ל)
25-122	14.9.18	8:05	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.2	0.3	8.55	✓	339
22-122	"	8:30	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
24-122	"	8:50	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
25-122	"	9:35	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
27-122	"	9:50	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
28-122	"	10:15	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
32-122	"	10:40	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
26-122	"	11:00	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
29-122	"	11:40	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
30-122	"	12:10	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"
31-122	"	12:45	1	1.25	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	"

פרטי הקידוחים

תופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 1 מתוך 1

פרטים כלליים על האתר והדיגום:

שם הפרויקט:	מטל 1046	תכנית הקרקע:	מאונה
שם לקוח:	ESC	מזג אוויר:	א א 31
כתובת האתר:	אלן יונה	מפלס מי תהום:	
חברה מבצעת הקידוחים:	פזורה	מועד אירוע גשם אחרון:	דף
שם הדגום:	שטח 1	סוג צנרת הדיגום:	מאנה
נוכחים:	לואיס ז'ורז' ארמנדו	קוטר צנרת הדיגום:	מאנה
סוג וחומר הקרקע:	חומה 1	מספר מנה של צנרת הדיגום:	251800

תיעוד חריגות במהלך ההתקנה:

מטל ומטל מאונס-ק-מזא
8-122

פרטי הקידוחים

שם הקידוח/דוגמה	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה 1- דחיקה במחנה 2- ספירלה 3- דחיקה ידני	קוטר קידוח (אינץ')	קידוח (מי)	עומק קידוח (מי)	קריאת פוד לפני התקנה (מקמ)	סוג גשם 1- PT-1 2- מד פעמי 3- GP-3 4- אחר	אורך צינור (מי)	עומק דיגום (מי)	עובי מסגרת חול (מי)	עובי בנטוניט יבש (מי)	עובי בנטוניט נוזלי (מי)	מבחן ואקזום מקי"ם	נפח באר (מ"ל) (ראו טופס ו' במהלך)
13-21	21.9.20	9:35	1	1.25	9.15	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	339
10-24	"	10:00	1	1.25	9.15	9.15	0	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	339
9-14	"	10:42	1	1.25	9.15	9.15	0.1	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	339
8-14	"	11:10	1	1.25	9.15	9.15	0.05	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	339
8-14	"	12:00	1	1.25	9.15	9.15	0.05	3	10	9	0.3	0.3	8.55	✓	339

טופס דיווח שטח-דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 1 מתוך 2

פרטים כלליים על האתר והדיגום:

תיעד חריגות במהלך ההתקנה:	
שם הפרויקט:	גן כפר סבא ירוקה
שם לקוח:	Esc
כתובת האתר:	אלוף יהודה
חברה מבצעת הקדוחים:	סיסטה
שם הדיגום:	גז אלקטיבי
נוכחים:	אלוף יואל
סוג וזמן הקרקע:	כפר סבא, אלמוג
כניל סופ:	העבודות
סוק S/N:	295-105
תאריך כניל אחרון:	28.10.19
S/N גז כניל איזובוטילן:	3245
קריאת איתות כניל (חשק):	100
קריאת סוק באוויר (חשק):	0
תכנית הקרקע:	מספר מנה של צנרת הדיגום: 25480

לפי נסיונות שנערכו לפני הרכישה
התברר כי יש קושי בנדידת
הגזים מהעומק הנדרש
משלוח הגזים

פרטי הקדוחים

שם הקדוח/דיוגמה	תאריך התקנה	שעת התקנה	שיטת התקנה	קוטר קידוח (אינץ')	עומק קידוח (מ')	קריאת סוק לפני התקנה (חשק)	סוג גוש שטח	אורך צינור (מ')	עומק דיגום (מ')	עובי מסגרת חול (מ')	עובי בנטוניט יבש (מ')	עובי בנטוניט נדלי (מ')	מבחו ואקום מקורים	נפח באר (מ ³) (ראו נספח ו' במבחן)
33-12	30.9.20	6:25	1 - דחיקה במכונה	1,25	2,65	0	3	3	2,5	0,3	0,3	2,05	✓	251,5
8-12	"	6:45	1 - דחיקה ידנית	1,25	2,65	0	3	3	2,5	0,3	0,3	2,05	✓	251,5

תופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 3 מתוך 4

צויד שאיבה
סוג משאבה:
S/N משאבת הפיקאפ, גזא 40000000
כיוון פועל
פועל S/N:
מאריך כיוון אחרון:
S/N גז כיוון אוטובוטילן:
מאריך 21/04/19
קריאת אימות כיוון (חוקק):
מאריך 0.0
קריאת פועל באוויר (חוקק):
מאריך 0.0
סוג מנורה:
מאריך 10.0

מחולך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת איטום
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם להוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לנקיסטר
6	יישום גזא דיפועל IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת פועל באוויר ובקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

שם הפרויקט:	פלא טאטא אזור ופופה
לקוח:	ESC
כתובת האתר:	אזור ופופה
דוגם:	צנרת צנרת גז אקטיבי
נוכחים:	צנרת צנרת גז אקטיבי (אנליסט): אילן גזא (אנליסט)
מזג אוויר:	התאמת אקט
מועד אירוע גזש אחרון:	7
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	

פרטי הדיגום

אנליזה	פועל	דיגום	גזא	דליפות	שאיבת ניקוי	מבחן	פרטים כלליים	שם תיקודת/חומרה										
מספר קנייסטר	מדידת פועל בקידוח (חוקק)	לחץ סופי נמדד (אינץ') נספית/מיתם)	לחץ סופי בקנייסטר	שעת סיום הדיגום	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	לחץ התחלתי נמדד (אינץ') נספית/מיתם)	לחץ התחלתי בקנייסטר	שעת התחלת דיגום	בדיקת IPA	שעת שטיפה	שעת תחילת שטיפה	לחץ שטיפה (אינץ') נספית)	נפח שטיפה (מ"ל)	מס' נפח לשיט	ספיקת שטיפה (מ"ל/דקה)	Shut in test	מאריך דיגום	שם תיקודת/חומרה
8454	0.0	0.0	-1	7:24	15	0.0	2090	5	✓	7:14	7:03	0.0	2090	5	15	✓	9/9/20	גז-1
8460	0.0	0.0	0	7:44	15	0.0	1733	5	✓	7:18	8:04	0.0	1733	5	15	✓		גז-2
8381	0.0	0.0	-4	7:59	15	0.0	1505	5	✓	7:51	7:46	0.0	1505	5	15	✓		גז-3
8396	0.0	0.0	0	9:18	15	0.0	1500	5	✓	9:06	8:54	0.0	1500	5	15	✓		גז-4
8375	0.0	0.0	-3	9:29	15	0.0	1514	5	✓	9:19	9:11	0.0	1514	5	15	✓		גז-5
8453	1.1	0.0	-4	10:14	15	0.0	1522	5	✓	10:31	10:23	0.0	1522	5	15	✓		גז-6
8455	6.7	0.0	-1	10:58	15	0.0	1518	5	✓	10:54	10:39	0.0	1518	5	15	✓		גז-7
8466	0.0	0.0	-1	11:17	15	0.0	1600	5	✓	11:17	11:29	0.0	1600	5	15	✓		גז-8
4858	0.0	6.5	-6	11:03	15	6.4	1534	5	✓	11:48	11:34	7.0	1534	5	15	✓		גז-9
8378	0.0	0.0	-2	11:14	15	0.0	1522	5	✓	11:09	11:58	0.0	1522	5	15	✓		גז-10
8454	0.0	0.0	-4	11:56	15	0.0	1514	5	✓	11:44	11:32	0.0	1514	5	15	✓		גז-11
8393	0.0	0.2	0	13:04	15	0.0	2326	5	✓	12:52	12:36	0.0	2326	5	15	✓		גז-12
8456	0.0	0.0	-3	18:15	15	0.0	1514	5	✓	18:05	18:55	0.0	1514	5	15	✓		גז-13
8463	0.0	—	0	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9/9/20	גז-14
4505	0.0	0.0	0	9:44	15	0.0	1533	5	✓	8:18	8:04	0.0	1533	5	15	✓	9/9/20	גז-15

17.7.2019

צוות שאיבה:

סוג משאבה: Gil-AN 2

S/N משאבה: 826220096

נוזל פוד S/N: 25120

תאריך נוזל אחרון: 25.1.20

S/N נוזל אחרון: 31204

קריאת אימות נוזל (חמק): 1000

קריאת פוד באוויר (חמק): 0.0

סוג מנורה: 10.6

מהלך הדיוגום

1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לברידת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתמצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיוגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיוגום
8	ברידת פוד באוויר ובקדחת
9	שליפת צנרת וסגירת הקדחת

שם הפרויקט:

ליקוח: EPC - 17.7.2019

כתובת האתר: א. נטופה

דוגם: 17.7.2019

מוכחים: " "

מגד אוויר: 17.7.2019

מועד איתור גשם אחרון: 17.7

תיעוד חריגות במהלך הדיוגום:

פרטי הדיוגום

אנליזה	PID	לחץ סופי גמדה (אינץ')	לחץ סופי בקניסטר	שעת סיום הדיוגום	ספיקות הדיוגום (מ"ל/דקה)	לחץ התחלתי גמדה (אינץ')	לחץ התחלתי בקניסטר	שעת התחלת דיוגום	גלאי דליפות IPA	שאיבת ניקוי				מבחן מקדים	פרטים כלליים		
מספר קניסטר	מדידת פוד בקידוח (חמק)	לחץ סופי גמדה (אינץ')	לחץ סופי בקניסטר	שעת סיום הדיוגום	ספיקות הדיוגום (מ"ל/דקה)	לחץ התחלתי גמדה (אינץ')	לחץ התחלתי בקניסטר	שעת התחלת דיוגום	שעת סיום שטיפה	שעת תחילת שטיפה	לחץ שטיפה (אינץ')	נפח שטיפה (מ"ל)	מס' נפוי באר לשתי פר	ספיקות שטיפה (מ"ל/ד' קת)	Shut in test	תאריך דיוגום	שם הקידוח ולומנה
835690	0.3	0.0	0	8:30	150	0.0	-30	7:43	✓	7:43	7:36	0.5	5	100	✓	17/7/20	17-17
8399	8.8	0.0	-1	7:58	150	0.0	-30	7:49	✓	7:48	7:34	10.5	5	150	✓	17/7/20	17-17
8379	0.0	0.0	-5	8:34	150	0.0	-30	8:18	✓	8:17	8:09	0.5	5	150	✓	17/7/20	17-17
8387	0.0	0.0	-2	8:54	150	0.0	-30	8:44	✓	8:46	8:40	0.2	5	150	✓	17/7/20	17-17
8486	0.2	0.0	-5	9:57	150	0.0	-30	9:50	✓	9:49	9:40	0.7	5	150	✓	17/7/20	17-17
8400	2.4	0.0	-5	9:28	150	0.0	-30	9:20	✓	9:19	9:08	0.6	5	150	✓	17/7/20	17-17
8383	3.0	0.0	-5	9:31	150	0.0	-30	9:25	✓	9:24	9:16	14.9	5	150	✓	17/7/20	17-17
8378	0.3	0.0	-5	10:10	150	0.0	-30	10:04	✓	10:03	9:54	0.3	5	150	✓	17/7/20	17-17
8396	0.0	0.0	-5	9:48	150	0.0	-30	9:50	✓	9:49	9:43	0.8	5	150	✓	17/7/20	17-17
8386	0.3	0.0	-5	9:13	150	0.0	-30	9:06	✓	9:06	9:00	0.5	5	150	✓	17/7/20	17-17
8445	0.3	0.0	-5	9:30	150	0.0	-30	9:43	✓	9:43	9:36	0.5	5	150	✓	17/7/20	17-17

17-17

מונין _____ עמוד _____ טופס דיווח שטח- דיווח גד קרקע אקטיבי- מהדורה 7

ציון שאיבה	
סוג משאבה:	Gilair Plus
S/N משאבה:	161040202
כיוון פול	592-901944
תאריך כיוון אחרון:	22.6.15
S/N כיוון איזובוטילי:	150
קריאת אימות כיוון (חמקן):	0
קריאת פול באוויר (חמקן):	0
סוג מנורה:	מסך

מהלך הדיוגים	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבריכת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיוגם לנקיטור
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיוגם
8	בריכת פול באוויר ונקיטור
9	שליפת צנרת וסמירת הקרח

שם הפרויקט:	1046
לקוח:	ESC
כמות האתר:	אלי יחולץ
דוגם:	שריף שרון
נוכחים:	אניקו ג'וני
מדד אוויר:	רפ"י
מועד אירוע גשם אחרון:	7.7
תיעוד חריגות במהלך הדיוגם:	

אנליזה	PID	דיוגם				גלאי דליפות	שאיבת ניקוי					מבחן מקדים	פרטי הדיוגם				
		לחץ סופי בקיטור (חמקן)	לחץ סופי בקיטור	שעת סיום הדיוגם	ספיקת הדיוגם (מ"ל/דקה)		לחץ התחלתי נמדד (אינץ' כספית/מימ"מ)	לחץ התחלתי בקיטור	שעת התחלת דיוגם	בריכת IPA	שעת שטיפה		שעת תחילת שטיפה	לחץ שטיפה (אינץ' כספית)	נפח שטיפה (מ"ל)	מס' נפחי באר לשיט	ספיקת שטיפה (מ"ל/דקה)
8161	0	0	0	7:41	150	0	-30	7:34	✓	7:34	0.4	1697	5	200	✓	24.4.20	10-12
8349	0	0	-5	7:40	150	-28	7:35	7:35	✓	7:35	0.4	1688	5	200	✓	"	4-12
8383	0	0	-5	8:06	150	-30	8:00	7:58	✓	7:58	0.4	1737	5	200	✓	"	9-12
8391	0	0	-5	8:04	150	-28	8:15	7:49	✓	7:49	0.15	1722	5	200	✓	"	22-12
8396	0	0	-5	8:32	150	-25	8:28	8:28	✓	8:28	0.1	1722	5	200	✓	"	29-12
8398	0	0	-5	8:40	150	-29	8:24	8:14	✓	8:14	0.4	1741	5	200	✓	"	28-12
8395	0	0	-5	8:54	150	-29	8:49	8:39	✓	8:39	0.3	1755	5	200	✓	"	24-12
8400	0	0	-5	9:14	150	-29	9:14	9:09	✓	9:09	0.3	1702	5	200	✓	"	24-12
8456	0	0	-5	9:04	150	-29	9:01	9:01	✓	9:01	0.15	1736	5	200	✓	"	25-12
8379	0	0	-5	9:04	150	-29	9:12	9:12	✓	9:12	0.1	1698	5	200	✓	"	25-12
8382	-	-	-5	7:53	150	-30	7:53	7:53	-	7:53	-	-	-	-	-	24.9.20	שטח ב. פינול

תוספי דיווח שטח- דיגום גד קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד מתוך 7

טבלת ניסויים

צור שאיבה
סוג משאבה:
S/N משאבה:
כיוון פלד
SGS - סוג פלד
תאריך כיוון אחרון: 27/10/2019
S/N גד כיוון איזוטופילי:
קריאת אמת כיוון (סקן): ס.ס.
קריאת פלד באוויר (סקן): ס.ס.
סוג מנורה:

מחולל הדיגום
מבחן ואקום מקדים
1 test ה Shut לבדיקת איטום
2 חישוב נפח דרוש לשאיבת ניקוי
3 ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
4 חיבור צנרת דיגום לקניסטר
5 יישום גלאי דליפות IPA
6 ביצוע שאיבת דיגום
7 בדיקת פלד באוויר ובקידוח
8 שלילת צנרת וסגירת הקדרה
9

שם הפרויקט:
לקוח:
כתובת האתר: ק"מ אשדוד אילת ים
דוגם: Ecolab
נוכחים: Ecolab
מזג אוויר: חם יום
מועד אירוע גשם אחרון: 27
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:

פרטי הדיגום

אלויה	PID	לחץ סופי נמדד (אובדן נספית/תמים)	לחץ סופי בקניסטר	שעת סיום הדיגום	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	לחץ התחלתי נמדד (אובדן נספית/תמים)	לחץ התחלתי בקניסטר	שעת התחלת הדיגום	גלאי דליפות	שאיבת ניקוי	מבחן מקדים	תאריך דיגום	שם הקידוח / דוגמה					
8460	0.0	0.0	-5	9:20	156	0.0	-22	9:44	✓	9:13	9:04	1.8	1275	5	140	✓	20/10/19	33-14
8387	0.0	0.0	-5	9:14	142	0.0	-22	9:41	✓	9:08	9:02	0.5	1320	5	140	✓	20/10/19	8-13
8454	0.0	0.0	-5	9:53	150	0.0	-30	9:46	✓	9:42	9:33	0.4	1872	5	150	✓	20/10/19	12-14
8386	0.0	0.0	-4	9:55	140	0.0	-22	9:49	✓	9:48	9:39	1.1	1454	5	150	✓	20/10/19	13-14
8455	0.0	0.0	-4	10:25	180	0.0	-30	10:19	✓	10:17	10:09	0.4	1724	5	140	✓	20/10/19	30-14
8393	0.2	0.0	-2	10:38	140	0.0	-30	10:31	✓	10:30	10:18	0.4	2591	5	140	✓	20/10/19	31-14
8399	0.0	0.0	-5	10:48	140	0.0	-28	10:42	✓	10:40	10:32	0.3	1730	5	140	✓	20/10/19	32-14
8339	0.0	0.0	-3	11:10	140	0.0	-30	11:03	✓	11:02	10:52	0.4	1943	5	140	✓	20/10/19	28-14
8390	0.0	0.0	-4	10:46	150	0.0	-30	10:40	✓	10:39	10:31	0.4	1743	5	140	✓	20/10/19	31-14

תאריך עדכון 17.7.2019

יש לסרוק את התוסף ולחייק בתחילת הפרויקט עם החזרה למשרד

נספח ג' – טפסי שרשרת – גז קרקע אקטיבי

עמוד: 1 מתוך: 1

13/07/2016 (תאריך עדכון אחרון):

דיגמות קרקע / מימן / לז קרקע / אוויר / אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מוזרזה 9 (תאריך עדכון אחרון):



א.ד.ד. טכנולוגיות מונקומות ב"מ (מעבדה 199)
 גומ 10, תד. 7069, פומה תקווה 50170
 טלפון: 03-9265984; 03-9265978; פקס: 03-9265984
 office@LDBleach.com

שם החברה: **סביבה טכניקה**
 כתובת: **רחוב קישור, יבנה 7000**
 ת.ד.: **7000**
 טלפון: **03-9265984**
 דוא"ל: **office@LDBleach.com**

מס' דוגמה במעבדה	תחנות (א)	דחוף / רגיל	מספר קונטרול	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	תכולת רטיבות	גודל גרגר	מתכות - סריקה מלאה	SVOCs חצי נדיפים סלל PAHs	VOCs נדיפים	TPH - GRO	TPH - EPA 8015	מורכב (=מ) חטף (=ח)	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	# ארזות	כג. דיגום (1)	מיקום	שעת דגימה	מיקום	מס' דוגמה במעבדה
		מלא	8366	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	8:13	פח-ג	31-1
			8367	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	7:58	פח-ג	31-2
			8368	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	8:24	פח-ג	31-3
			8369	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	8:54	פח-ג	31-4
			8370	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	8:54	פח-ג	31-5
			8371	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	9:14	פח-ג	31-6
			8372	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	9:24	פח-ג	31-7
			8373	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	9:34	פח-ג	31-8
			8374	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	9:44	פח-ג	31-9
			8375	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	9:54	פח-ג	31-10
			8376	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:04	פח-ג	31-11
			8377	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:14	פח-ג	31-12
			8378	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:24	פח-ג	31-13
			8379	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:34	פח-ג	31-14
			8380	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:44	פח-ג	31-15
			8381	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	10:54	פח-ג	31-16
			8382	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:04	פח-ג	31-17
			8383	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:14	פח-ג	31-18
			8384	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:24	פח-ג	31-19
			8385	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:34	פח-ג	31-20
			8386	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:44	פח-ג	31-21
			8387	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	11:54	פח-ג	31-22
			8388	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:04	פח-ג	31-23
			8389	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:14	פח-ג	31-24
			8390	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:24	פח-ג	31-25
			8391	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:34	פח-ג	31-26
			8392	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:44	פח-ג	31-27
			8393	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	12:54	פח-ג	31-28
			8394	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	1:04	פח-ג	31-29
			8395	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	פח-ג	1:14	פח-ג	31-30


התקבל במעבדה על ידי: **אילנה יערי**
 תאריך: **13/7/2016**
 שעה: **11:00**
 חתימה: **[Signature]**
 תעודת נוספות: **אין**

אל-לם שדולותי יעוז והדוססה בעיני
 תאריך: **13/7/2016**
 שעה: **11:00**
 חתימה: **[Signature]**
 תעודת נוספות: **אין**

מס' דוגמה במעבדה: **31-1**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-2**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-3**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-4**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-5**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-6**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-7**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-8**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-9**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-10**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-11**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-12**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-13**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-14**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-15**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-16**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-17**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-18**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-19**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-20**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-21**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-22**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-23**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-24**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-25**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-26**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-27**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-28**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-29**
 מס' דוגמה במעבדה: **31-30**

דגימות קרקע חים/ (בקרבת) אזורי-אחר - טופס משמורת דורשת בדיוק - מהדורה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

עמוד: <input type="checkbox"/> מתוך: <input checked="" type="checkbox"/> 2	דיווח	פרטי האתר	לוקוס ושם הפרויקט:	1046
חשבונית	איש קשר:	איש קשר:	כתובת:	אלון יהודה
מס': 887	חברה:	חברה:	מרחים:	שכונת 28
תמונת:	תמונת:	תמונת:	ייעוץ תחנת דלק/מפעיל/מלאכה:	
טלפון:	טלפון:	טלפון:	מפלט מי התהום:	
דוא"ר:	דוא"ר:	דוא"ר:		



אלי-די טכנולוגיות מהנדסות בע"מ (מעבדה 199)
 גזן 10, ת.ד. 7063, פתח תקווה 49170
 טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984
 office@LDDtech.com

מס' דוגמת במעבדה	חראות (2)	דחוף / וגיל	מספר קניטר/שיל	בדיקות בדרשות							מורכב(=מ) חטף (=n)	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום (1)	PID (ppm)	מיקום	שעת דיגום	אטמורג	גובה הדגמה
				TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	תכולת רטיבות	גודל גרגר	מתכות - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים כולל PAHs									
			8461	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10-12	10-12
			8378	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11-12	11-12
			8387	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4-12	4-12
			8393	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9-12	9-12
			8383	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22-12	22-12
			8396	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	29-12	29-12
			8398	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	23-12	23-12
			8395	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	24-12	24-12
			8400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26-12	26-12
			8456	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25-12	25-12

תוצמת המעבדה:

תאריך: 24.9.20 שעה: 10:00

התנאי במעבדה ע"י: אלי יוסף

התנאי: 10 שעה: 10:00

הערות נוספות: 12:00

אלי-די טכנולוגיות מהנדסות בע"מ (מעבדה 199)

(1) - ליל דיגום: 1 - שרול קרקע 2 - שקיות סולר 3 - כלי זמנית 4 - קניטר 5 - שפופרת 6 - ויל לזריפים: 7 - אחר

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפרטורה מומלצת: 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה: 4 - אחר


אחסן - במקרה שהדוגמות מאוחסנות לפי מסירה לחיבוי, יחולאו הפרטים הבאים:

הזיגום באג על פי תכנית דיגום מאושרת על"י המשרד להגנת הסביבה מתאריך:

תמפרטורת אחסון: תאריך סיום אחסון (יום, שעה): תאריך תחילת אחסון (יום, שעה): מקום אחסון:

עמוד: 1 2

דגימות קרקע/ מימן/ מרקחת - טופס משמורת ודרשת בדיקות - מהדורה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)



 אילידי סטנדרטיות מחקריות בע"מ (מעבדה 199)

 גזן 10, ת.ד. 7063, פנת תקווה 49170

 טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984

 office@LDDtech.com

פרטי האתר: מגדל סלע
 לקוח ושם הפרויקט: מגדל סלע
 כתובת: מגדל סלע
 נוכחים: מגדל סלע
 ייעוד: תחנת דלק/מפעל (אנרד)

חשבונית: איש קשר: אילידי
 תאריך: 15/08/2020
 חברה: אילידי
 כתובת: מגדל סלע
 טלפון: 03-9265979
 דוא"ל: office@LDDtech.com

מס' דוגמא במעבדה	חריגות (נ)	מספר קויזיסטנטי/י	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	תכולת רטיבות	גודל גרגר	מתכות - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים סלל PAHs	VOCs דיפים	TPH - GRO	TPH - EPA 8015	מורכב(מ) = חטף (=ח)	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריזות	כלי דיגום (1)	PID (ppm)	מיקום	שעת דיגום	תאריך דיגום	זיהוי הדוגמה	לשימוש המעבדה בלבד	
																						הערות / חריגות	הערה
		83.39		✓																			
		83.82		✓																			

חוממת המעבדה: 2490
 תאריך: 15/08/2020
 שעה: 12:08
 חתמה: אילידי
 חתמה: אילידי
 נוסח על ידי הדגם: 24.1.2
 נוסח על ידי הדגם: 24.1.2
 חתימה: אילידי
 חתימה: אילידי

(1) - ילי דיגום: 1 - שריון קרקע; 2 - שקית סולר; 3 - כלי זכוכית; 4 - קיסטון; 5 - שפופרת; 6 - ויל לנידוי; 7 - אחר.
 (2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ. מתאימת; 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הדרוש בשטח 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר.

הדגום בוצע על פי תכנית דיגום מאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה ומאריך: מגדל סלע
 הדגום בוצע על פי תכנית דיגום מאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה ומאריך: מגדל סלע

נמוך: מתוך: ג

27/8/2020 (מאריך עדכון אחרון: 27/8/2020) מוזדורה 10 (מאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

פרט האתר



אל.ד.ר. טכנולוגיות מתקדמות ב"ע (מעבדה 198)

גוש 10, תד. 7063, פתח תקווה 49170

טלפון: 03-9265978; פקס: 03-9265984

office@ldb.com

חשבונית
 איש קשר: **סגית רפא**
 חברה: **לדב**
 כתובת:
 טלפון:
Saribha@ldb.com
Saribha@ldb.com

דיווח
 איש קשר: **סגית רפא**
 חברה: **לדב**
 כתובת:
 טלפון:
 ליקוח ושם הפרויקט: **EBC**
 כתובת: **תל אביב אזור הפעלה**
 מוכרים: **לי. רפא, הן יצבים**
 ייעוץ: **תחת דלקומפול/מאור-מלחור**
 מפלס מי תהום:

מט' דגמא במעבדה	חומרים (א)	דחוף / רגיל	מספר קניסט/וייל	בדיקות נדרשות										מורכב(מ) חטף (=ה)	טמפרטורה (בקלה במעבדה)	# אריוזות	גלי דגום (1)	PID (ppm)	מיקום	שעת דגום	מארג דגום	זיהוי דגמא
				TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	Iso-Propanol	תכולת רסיבות	גודל גרגר	מתכות - סריקה מלאה	SVOCs חצי נדיפים מולל PAHs	VOCs מ-יפים	TPH - GRO	TPH - EPA 8015									
			8460		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	53-62	9:12	למלא	42.3
			8387		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	2-42	9:12	למלא	27.5
			8457		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	2-42	9:14	למלא	12.4
			8386		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	13-62	9:14	למלא	13.5
			8455		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	20-42	9:14	למלא	30.6
			8393		✓	✓	✓								✓	1	4	0.1	31-42	10:31	למלא	81.4
			8389		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	29-42	10:42	למלא	52.4
			8379		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	25-42	11:03	למלא	28.2
			8396		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	25-42	11:03	למלא	28.2
			8396		✓	✓	✓								✓	1	4	0.0	25-42	11:03	למלא	28.2

חומרות המעבדה:
 תחנת המעבדה ע"י: **אל. רפא**
 תאריך: **27/8/2020**
 שעה: **15:35**
 חתימה: **סגית רפא**
 חתימת המעבדה ע"י: **סגית רפא**
 חתימה: **סגית רפא**
 תאריך: **27/8/2020**
 שעה: **15:35**
 חתימת המעבדה ע"י: **סגית רפא**
 חתימה: **סגית רפא**
 תאריך: **27/8/2020**
 שעה: **15:35**

דגום בוצע על פי תכנית דגום
 מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
 מאושרת: **מאירי**
 דגום בוצע על פי תכנית דגום
 מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
 מאושרת: **מאירי**
 דגום בוצע על פי תכנית דגום
 מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
 מאושרת: **מאירי**
 דגום בוצע על פי תכנית דגום
 מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
 מאושרת: **מאירי**



2655 Park Center Drive, Suite A
Simi Valley, California 93065
Phone (805) 526-7161

Air - Chain of Custody Record & Analytical Service Request

Requested Turnaround Time in Business Days (Surcharges) please circle
1 Day (100%) 2 Day (75%) 3 Day (50%) 4 Day (35%) 5 Day (25%) 10 Day-Standard

ALS Project No.

Company Name & Address (Reporting Information)

L.D.D

Project Name

LDD TAMMAL

ALS Contact:

Analysis Method

10-15 IPA

Comments
e.g. Actual
Preservative or
specific instructions

Email Address for Result Reporting
asmtg@alstech.com

Sampler (Print & Sign)

Project Manager

Phone

Fax

Client Sample ID	Laboratory ID Number	Date Collected	Time Collected	Canister ID (Bar code # - AC, SC, etc.)	Flow Controller ID (Bar code # - FC #)	Canister Start Pressure "Hg	Canister End Pressure "Hg/psig	Sample Volume	Chain of Custody Seal: (Circle) INTACT BROKEN ABSENT	Project Requirements (MRLs, QAPP)
------------------	----------------------	----------------	----------------	-----------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	---------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------

AG-1		12/19/20	13:10	0970	0907	-30	-5	1	✓	
------	--	----------	-------	------	------	-----	----	---	---	--

AG-3		12/19/20	14:55	0960	1151	-30	-5	1	✓	
------	--	----------	-------	------	------	-----	----	---	---	--

AG-15		12/19/20	14:40	0950	1100	-25	-5	1	✓	
-------	--	----------	-------	------	------	-----	----	---	---	--

BLANK		12/20/20	15:00	1388	0982	-30	-5	1	✓	
-------	--	----------	-------	------	------	-----	----	---	---	--

Report Tier Levels - please select

Tier I - Results (Default if not specified)

Tier II (Results + QC Summaries)

Tier III (Results + QC & Calibration Summaries)

Tier IV (Data Validation Package) 10% Surcharge

Chain of Custody Seal: (Circle) INTACT BROKEN ABSENT

Relinquished by: (Signature)

ASAC + A. ... 12/20/20 10:00

Date:

Time:

Received by: (Signature)

Date:

Time:

Relinquished by: (Signature)

Date:

Time:

Received by: (Signature)

Date:

Time:

Cooler / Blank Temperature °C

נספח ד' – בקרת איכות נקיון קניסטרים ומעקב לחצים – גז קרקע אקטיבי

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 4 מתוך 4

שם הפרויקט: תל אביב אג' יחצר
 לקוח: עס
 כתובת האתר: אג' יחצר

פרטים על הקניסטרים

לחץ קניסטר בתזרה למעבדה	לחץ קניסטר בקבלה מהמעבדה	נפח קניסטר	מס קניסטר	תאריך אספקה	מעבדה
0	-30	6L	4595	8.9.2020	קולנס
8	-30	6L	3401	8.9.2020	אנס
-1	-30	1L	454		
-4	-36		281		
0	-36		296		
3	-36		275		
-4	-36		453		
-1	-30		455		
-1	-30		460		
-6	-30		358		
-2	-30		458		
-4	-30		393		
0	-30		457		
-3	-30		456		
0	-30		463		

טופס דיווח שטח- דיגום גד קרקע אקטיבי- מהדורה 7 עמוד 3 מתוך 3

שם הפרויקט: תחנת טיובי- אזור נפת
 לקוח: ESC
 כתובת האתר: א.י. נפת

פרטים על הקניסטרים

מערדה	תאריך אספקה	מס קניסטר	נפח קניסטר	ליח קניסטר בקבלה מהמעבדה	ליח קניסטר בחזרה למעבדה
מערדה	תאריך אספקה	32690	100	-30	0
		8399	100	-30	-5
		8379	100	-30	-5
		8387	100	-30	-5
		8456	100	-30	-5
		9400	100	-30	-5
		9383	100	-30	-5
		9386	100	-30	-5
		9378	100	-30	-5
		8890	100	-30	-5
4845	100	-30	-5		

מחזור _____ עמוד _____ **טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7**

שם הפרויקט:	פני אג'א
לקוח:	ESC
כתובת האתר:	א.ג. ויפ'פ'פ'

פרטים על הקניסטר

לחץ קניסטר בחזרה למעבדה	לחץ קניסטר בקבלה מהמעבדה	נפח קניסטר	מס קניסטר	תאריך אספקה	מעבדה	
4-	3-	↔	454	שם/ש"מ	א.ג.ג.	
4-	28-	↔	4378			
4-	30-	↔	4349			
5-	28-	↔	4391			
5-	29-	↔	4383			
5-	28-	↔	4396			
5-	29-	↔	4398			
5-	29-	↔	4395			
5-	29-	↔	אש"ג			
5-	29-	↔	אש"ג			
4-	29-	↔	4329			
			2329			

תאריך עדכון 17.7.2019

יש לסרוק את הטופס ולחייק בחתיק"ית הפרויקט עם החזרה למשרד

מתוך _____ עמוד _____ טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

שם הפרויקט: תל שמש
 לקוח: ESC
 כתובת האתר: אתר מספיק

פרטים על הקניינים


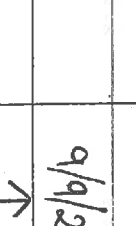









לחץ קניינות בחזרה למעבדה	לחץ קניינות בקבלה מהמעבדה	נפח קניינות	מס קניינות	תאריך אספקה	מעבדה
4	28-	אל	82148	סמסון	82155
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	28-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	28-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		
4	30-		82148		

שם הפרויקט: טמ"א 1042
 לקוח: GSC
 כתובת האתר: א"ר ית"ר

פרטים על הקניסטרים

לחץ קניסטר בחזרה למעבדה	לחץ קניסטר בקבלה מהמעבדה	נפח קניסטר	מס קניסטר	תאריך אספקה	מעבדה
-5	-30	11	8260 0960	9/10/20	ALS
-5	-30	11	5750 0970	9/10/20	ALS
-5	-28	11	0950 1383	9/10/20	ALS
-5	-30	11	8460	9/10/20	ALS
-5	-24	11	8460	9/10/20	ALS
-2	30	11	8460	9/10/20	ALS
-1	29	11	8460	9/10/20	ALS

מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: LPD

חתימת לקוח בתזרה	פגמים שנתגלו בהתזרה	תאריך התזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	לחץ התחלתי -30mm/Hg	ווסת (חומר/מל)			מס' קניסטור בקורת ניקיון	תאריך ניקוי	מס' קניסטור	תאריך מטורה	#	
						100	150	200						
		9/9/20					✓	✓	✓	8373	34988	8398	84988	1
							✓	✓	✓	"	"	"	"	2
							✓	✓	✓	"	"	"	"	3
							✓	✓	✓	"	"	"	"	4
							✓	✓	✓	"	"	"	"	5
							✓	✓	✓	"	"	"	"	6
							✓	✓	✓	"	"	"	"	7
							✓	✓	✓	"	"	"	"	8
							✓	✓	✓	"	"	"	"	9
							✓	✓	✓	"	"	"	"	10

חתימה: _____

הערות: _____

נבדק על-ידי: _____

תאריך: _____



מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: _____

#	תאריך מסירה	מס' קניסטר	תאריך ניקוי	מס' קניסטר בקרת ניקיון	ווסת (חמ/חמ)			לחץ התחלתי -30mm/Hg	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	חתימת לקוח בקבלה	תאריך החזרה	פגמים שנתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בחזרה
					100	150	200						
1	8/9/88	81614	3/9/88	55698	✓					שם			✓
2	"	35677	"	"	✓					"			שם
3	"	8380	"	8573	✓					"			שם
4	"	8400	"	"	✓					"			שם
5	"	8383	"	"	✓					"			שם
6	"	8386	"	"	✓					"			שם
7	"	8389	"	"	✓					"			שם
8	"	8395	"	"	✓					"			שם
9	"	8397	"	"	✓					"			שם
10	"	8457	"	"	✓					"			שם

חתימה: _____ תאריך: _____

מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: LDD

#	תאריך מסירה	מס' קניסטר	תאריך ניקוי	מס' קניסטר בקרית ניקיון	ווסת (חומ/מל)			לחץ התחלתי -30mm/Hg	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	חתימת לקוח בקבלה	תאריך החזרה	פגמים שנתמלו בהחזרה	חתימת לקוח בחזרה
					100	150	200						
1		8158	81980	8573	↓					9/9/21			של
2		8454	"	"	↓								↓
3		8396	"	"	↓								↓
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

חתימה: _____

הערות: _____

נבדק על-ידי: _____

תאריך: _____

טופס מעקב מסירת קיטטריום לדיגום גזי קרקע ללקוחות
אל-כס שרותי ייעוץ והנדסה בע"מ

מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: _____ LDD

חתימת לקוח בחזרה	פגמים שנמגלו בהחזרה	תאריך החזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	לחץ התנתלותי -30mm/Hg	נוטת			מס' קניסטר בקרת ניקיון	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך מסירה	#		
						100	150	200							
			16/9/16		✓		✓		✓		83398	15.09.2020	35690	16/09/2020	1
					✓		✓		✓		8398	15.09.2020	8456	16/09/2020	2
					✓		✓		✓		8398	15.09.2020	8396	16/09/2020	3
					✓		✓		✓		8398	15.09.2020	8378	16/09/2020	4
					✓		✓		✓		8398	15.09.2020	8379	16/09/2020	5
					✓		✓		✓		35674	14.09.2020	8396	16/09/2020	6
					✓		✓		✓		35674	14.09.2020	8390	16/09/2020	7
					✓		✓		✓		35674	14.09.2020	8400	16/09/2020	8
					✓		✓		✓		35674	14.09.2020	8389	16/09/2020	9
					✓		✓		✓		35674	14.09.2020	8387	16/09/2020	10

חתימה:

הערות:

נבדק על-ידי:

תאריך:

15/09/2020



מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: LDD

חתימת לקוח בחזרה	פגמים שנתגלו בחזרה	תאריך החזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי ≥ 20 PSIG	לחץ התחלתי -30mm/Hg	נוסח (חוז/חול)			מס' קניסטר בקרת ניקיון	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך מסירה	#
						100	150	200					
			16/9/25		✓		✓		8398	15.09.2025	35690	16/09/2025	1
					✓		✓		8398	15.09.2025	8456	16/09/2025	2
					✓		✓		8398	15.09.2025	8396	16/09/2025	3
					✓		✓		8398	15.09.2025	8378	16/09/2025	4
					✓		✓		35674	14.09.2025	8379	16/09/2025	5
					✓		✓		35674	14.09.2025	8386	16/09/2025	6
					✓		✓		35674	14.09.2025	8390	16/09/2025	7
					✓		✓		35674	14.09.2025	8400	16/09/2025	8
					✓		✓		35674	14.09.2025	8389	16/09/2025	9
					✓		✓		35674	14.09.2025	8387	16/09/2025	10

חתימה: _____ חתומה: _____
הערות: _____ נבדק על-ידי: _____
תאריך: _____

טופס מעקב מטרת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות
 אל-כס שרותי ייעוץ והנדסה בע"מ

מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: _____

חתימת לקוח במחזרה	פגמים שנחגלו בהחזרה	תאריך החזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	לחץ התחלתי -30mm/Hg	ווסת (ml/min)			מס' קניסטור בקורת ניקיון	מס' קניסטור	תאריך ניקוי	מס' קניסטור	תאריך מסירה	#
						100	150	200						
			ע"מ/ק"מ		✓		✓		35624	14.09.2020	8380	16/09/2020	1	
			↓		✓		✓		35624	14.09.2020	8383	16/09/2020	2	
			↓		✓		✓		8393	03.09.2020	8399	16/09/2020	3	
					✓		✓		8393	03.09.2020	8462	16/09/2020	4	
					✓		✓		8393	03.09.2020	8399	16/09/2020	5	
					✓		✓		35624	14.09.2020	8393	16/09/2020	6	
					✓		✓		8398	15.09.2020	8455	16/09/2020	7	
													8	
													9	
													10	

חתימה: _____ תעודת: _____ נבדק על-ידי: _____ תאריך: _____

מספר עבודה של הלקוח: _____ שם הלקוח: _____

חתימת לקוח בחזרה	פגמים שנתגלו בהחזרה	תאריך החזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי ≥ 0 PSIG	לחץ התחלתי -30mm/Hg	נוסת (ml/mom)			מס' קינטיטר בקורת ניקיון	תאריך ניקוי	מס' קינטיטר	תאריך מסירה	#
						100	150	200					
			16/9/20		✓				✓			16/09/2020	1
					✓				✓			16/09/2020	2
					✓				✓			16/09/2020	3
					✓				✓			16/09/2020	4
					✓				✓			16/09/2020	5
					✓				✓			16/09/2020	6
					✓				✓			16/09/2020	7
					✓				✓			16/09/2020	8
													9
													10

חתימה:

הערות:

נבדק על-ידי:

תאריך:

חתימת הלוקוח: 

מספר עבודה של הלוקוח: _____

LOD

שם הלוקוח: _____

#	תאריך מסירה	מס' קניסטר	תאריך ניקוי	מס' קניסטר בקרת ניקיון	ווסת (מול/מול)			לחץ התחלתי -30mm/Hg	לחץ סופי ≥ 20 PSIG	חתימת לקוח בקבלה	תאריך החזרה	פגמים שנתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בחזרה
					100	150	200						
1	84511	8379	84913	8451	↓					ע"מ/1			
2	"	83910	"	"	↓								
3	"	84600	"	"	↓								
4	"	83913	"	"	↓								
5	"	8457	"	"	↓								
6	"	83816	"	"	↓								
7	"	8387	"	"	↓								
8	"	8399	"	"	↓								
9	"	8455	"	"	↓								
10													

F-546

גרסה:
Ver: 02

Effective Date:

יומרו 1 מחר 2

מהליף מספר:
F-546 Ver: 01

מחלקת בקיטורזומיט

טופס

מעקב מסירות קניטטריים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטום

קטור למספר:
SOP-337

מס' פרויקט:

LDD

שם הלקוח:

מס' זוגות	הזיגות לקוח בהחזרה	מבנים שהחזלו בהחזרה	הזיגות לקוח בקבלה	לוח סופר (-10 ⁶ Hg)		לוח החולקתי -30 ⁶ Hg	מרחק (m/Lamin)			מס' קניטט בקרת חניקת	תאריך ניקוי	מס' קניטט	תאריך החזרה	תאריך מסירה לקוח	מס' זוגות	
				לוח	סופר		100	150	200							
																1
																2
																3
																4
																5
																6
																7
																8
																9
																10
																11
																12
																13
																14
																15
																16
																17
																18
																19
																20

1041068

תעודת בקיטור מס':

תאריך:

(מספר הזיגות)

תזיגות עובד בקטום:

213

2005

תעודת פלליות:

טופס זה נבדק עיני:

מחלקת בקטריומיקס
טופס

מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטום

קשור למסמך:
SOP-337

מס' פרויקט:

1001003

שם הלקוח:

מס' זוגות	תחנת לקוח במחזור	מגמים שהחלו בהחלטה	תחנת לקוח בקבלה	לוח סופג (2-10µg)		לוח תחלתי -30µg	תבוא (ml/min)			מס' קניסטר בקרת תחנת	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה לקוח	תאריך מסירת לקוח	מס' זוגות
				נ	ז		100	150	200						
1						✓				5145	31.08.2015	5141	08.01.2015		
2						✓				5145	31.08.2015				
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

1001003 תחנת ניקוי מס':

תאריך:

(פסל) תחנת עובד בקטום:

תאריך:

תחנת ניקוי מס':

תאריך:

תחנת עובד בקטום:

תאריך:

תעודת בזיקה

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005)
בע"מ

שם הלקוח:

1041068

מספר זיהוי הפרויקט
(במעבדה):

15.09.2020

תאריך הדיווח:

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
באוויר VOC's

זיהוי הדגימה

1041068	מספר תעודת בדיקה
Canister Cleaning and Certification	זיהוי הדוגמא
C10824	מספר קניסטר
אזיר	מטריצה נבדקת

פרטי האנליזה

200ml	נפח הזרקה	TO-15	שיטה תקנית (EPA)
09/09/20	תאריך הבדיקה	ug/m3	יחידות מידה
		מתכת 6 ליטר	כלי הדגימה

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	לייה	23.75	Ethyl Chloride	לייה	2.64
Benzene	לייה	3.19	EthylBenzene	לייה	4.34
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	לייה	4.92	Freon-11	לייה	5.62
Benzyl chloride	לייה	5.18	Freon-113	לייה	7.66
1,3-Butadiene	לייה	2.21	Freon-114	לייה	6.99
Bromodichloromethane	לייה	6.70	Freon-12	לייה	4.95
Bromoform	לייה	10.34	Heptane	לייה	4.10
Bromomethane	לייה	3.88	Hexachlorobutadiene	לייה	10.67
2-Butanone	לייה	2.95	Hexane	לייה	3.52
Carbon disulfide	לייה	3.11	2-Hexanone	לייה	4.10
Carbon tetrachloride	לייה	6.29	Isopropyl Alcohol	לייה	24.58
Chlorobenzene	לייה	4.60	Methyl Isobutyl Ketone	לייה	4.10
Chloroform	לייה	4.88	Methyl Methacrylate	לייה	4.09
Chloromethane	לייה	2.06	Methyl tert-Butyl ether	לייה	3.61
Cyclohexane	לייה	3.44	Methylene Chloride	לייה	3.47
Dibromochloromethane	לייה	8.52	Naphthalene	לייה	5.24
1,2-Dibromoethane	לייה	7.68	Propene	לייה	1.72
1,2-Dichlorobenzene	לייה	6.01	Styrene	לייה	4.26
1,3-Dichlorobenzene	לייה	6.01	1,1,2,2-Tetrachloroethane	לייה	6.87
1,4-Dichlorobenzene	לייה	6.01	Tetrachloroethylene	לייה	6.78
1,1-Dichloroethane	לייה	4.05	Tetrahydrofuran	לייה	2.95
1,2-Dichloroethane	לייה	4.05	Toluene	לייה	3.77
1,1-Dichloroethene	לייה	3.96	1,2,4-Trichlorobenzene	לייה	7.42
cis-1,2-Dichloroethene	לייה	3.96	1,1,1-Trichloroethane	לייה	5.46
trans-1,2-Dichloroethene	לייה	3.96	1,1,2-Trichloroethane	לייה	5.46
1,2-Dichloropropane	לייה	4.62	Trichloroethylene	לייה	5.37
cis-1,3-Dichloropropene	לייה	4.54	1,2,4-Trimethylbenzene	לייה	4.92
trans-1,3-Dichloropropene	לייה	4.54	1,3,5-Trimethylbenzene	לייה	4.92
1,4-Dioxane	לייה	3.60	Vinyl Chloride	לייה	2.56
Ethanol	לייה	18.84	o-Xylene	לייה	4.34
Ethyl Acetate	לייה	3.60	p+m - Xylene	לייה	4.34

(לייה) – לא התגלה- ערך הנמוך מהכמות המינימאלית המדווחת (Reporting Level).

****בדיקת ניקיון כוללת ציוד נלווה (לפי הנחיות לדיגום גז קרקע בשיטות אקטיביות סעיף 3.5.2.3, עמ' 5)**

בכבוד רב,
מעבדות בקטוכם בע"מ.

END OF CERTIFICATE

תעודת בדיקה

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005)
בע"מ

שם הלקוח:

1041063

מספר זיהוי הפרויקט
(במעבדה):

08.09.2020

תאריך הדיווח:

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
באוויר VOC's

זיהוי הדגימה

1041063	מספר תעודת בדיקה
Canister Cleaning and Certification	זיהוי הדוגמא
5195	מספר קניסטר
אוויר	מטריצה נבדקת

פרטי האנליזה

200ml	נפח הזרקה	TO-15	שיטה תקנית (EPA)
01/09/20	תאריך הבדיקה	ug/m3	יחידות מידה
		מתכת 6 ליטר	כלי הדגימה

חומר נבדק	תוצאה	LOQ	חומר נבדק	תוצאה	LOQ
Acetone	לייה	23.75	Ethyl Chloride	לייה	2.64
Benzene	לייה	3.19	EthylBenzene	לייה	4.34
Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	לייה	4.92	Freon-11	לייה	5.62
Benzyl chloride	לייה	5.18	Freon-113	לייה	7.66
1,3-Butadiene	לייה	2.21	Freon-114	לייה	6.99
Bromodichloromethane	לייה	6.70	Freon-12	לייה	4.95
Bromoform	לייה	10.34	Heptane	לייה	4.10
Bromomethane	לייה	3.88	Hexachlorobutadiene	לייה	10.67
2-Butanone	לייה	2.95	Hexane	לייה	3.52
Carbon disulfide	לייה	3.11	2-Hexanone	לייה	4.10
Carbon tetrachloride	לייה	6.29	Isopropyl Alcohol	לייה	24.58
Chlorobenzene	לייה	4.60	Methyl Isobutyl Ketone	לייה	4.10
Chloroform	לייה	4.88	Methyl Methacrylate	לייה	4.09
Chloromethane	לייה	2.06	Methyl tert-Butyl ether	לייה	3.61
Cyclohexane	לייה	3.44	Methylene Chloride	לייה	3.47
Dibromochloromethane	לייה	8.52	Naphthalene	לייה	5.24
1,2-Dibromoethane	לייה	7.68	Propene	לייה	1.72
1,2-Dichlorobenzene	לייה	6.01	Styrene	לייה	4.26
1,3-Dichlorobenzene	לייה	6.01	1,1,2,2-Tetrachloroethane	לייה	6.87
1,4-Dichlorobenzene	לייה	6.01	Tetrachloroethylene	לייה	6.78
1,1-Dichloroethane	לייה	4.05	Tetrahydrofuran	לייה	2.95
1,2-Dichloroethane	לייה	4.05	Toluene	לייה	3.77
1,1-Dichloroethene	לייה	3.96	1,2,4-Trichlorobenzene	לייה	7.42
cis-1,2-Dichloroethene	לייה	3.96	1,1,1-Trichloroethane	לייה	5.46
trans-1,2-Dichloroethene	לייה	3.96	1,1,2-Trichloroethane	לייה	5.46
1,2-Dichloropropane	לייה	4.62	Trichloroethylene	לייה	5.37
cis-1,3-Dichloropropene	לייה	4.54	1,2,4-Trimethylbenzene	לייה	4.92
trans-1,3-Dichloropropene	לייה	4.54	1,3,5-Trimethylbenzene	לייה	4.92
1,4-Dioxane	לייה	3.60	Vinyl Chloride	לייה	2.56
Ethanol	לייה	18.84	o-Xylene	לייה	4.34
Ethyl Acetate	לייה	3.60	p+m - Xylene	לייה	4.34

(לייה) = לא התגלה - ערך הנמוך מהכמות המינימאלית המדווחת (Reporting Level).

****בדיקת ניקיון כוללת ציוד נלווה (לפי הנחיות לדיגום) גז קרקע בשיטות אקטיביות סעיף 3.5.2.3, עמ' 5)**
**בכבוד רב,
 מעבדות בקטוכם בע"מ.**
END OF CERTIFICATE



2655 Park Center Drive, Suite A
 Simi Valley, California 93065
 Phone (805) 526-7161

Air - Chain of Custody Record & Analytical Service Request

Requested Turnaround Time in Business Days (Surcharges) please circle
 1 Day (100%) 2 Day (75%) 3 Day (50%) 4 Day (35%) 5 Day (25%) 10 Day-Standard

ALS Project No. _____

Company Name & Address (Reporting Information)

L.D.D

Project Name

LDD TAMAL

ALS Contact:

Analysis Method

Project Manager

P.O. # / Billing Information

Phone

Fax

Email Address for Result Reporting

lodd@aldrich.com

Sampler (Print & Sign)

TO-15
 10ppbv
 ZPA

Comments
 e.g. Actual
 Preservative or
 specific instructions

Client Sample ID

Laboratory ID Number

Date Collected

Time Collected

Canister ID (Bar code # - AC, SC, etc.)

Flow Controller ID (Bar code # - FC #)

Canister Start Pressure "Hg

Canister End Pressure "Hg/psig

Sample Volume

AG-1

13/09/00

13:10

0970

0602

-30

-5

21

1

1

AG-3

13/09/00

11:55

0960

1191

-30

-5

21

1

1

AG-15

13/09/00

14:40

0950

1100

-25

-5

21

1

1

BLANK

13/09/00

15:00

1383

0981

-30

-5

21

1

1

Tier I - Results (Default if not specified)
 Tier II (Results + QC Summaries)

Tier III (Results + QC & Calibration Summaries)
 Tier IV (Data Validation Packages) 10% Surcharge

EDD required Yes / No
 Type: _____ Units: _____

Chain of Custody Seal: (Circle)
 INTACT BROKEN ABSENT

Project Requirements (MRLs, QAPP)

Report Tier Levels - please select

Relinquished by: (Signature)

Asst A. Crabb

Date: 15/09/00

Time: 19:00

Received by: (Signature)

Units: _____

Date: _____

Time: _____

Cooler / Blank Temperature: _____ °C

Relinquished by: (Signature)

Date: _____

Time: _____

Received by: (Signature)

Date: _____

Time: _____

Cooler / Blank Temperature: _____ °C

KTE Co. Dr. G. Katz- Technologies & Enterprises		טפסים	
טופס מס': KTE – F-15-1 מהדורה מס': 03		שם הטופס: פרוטוקול הזמנה ואספקת קניסטרים בשיטת TO15	
מחליף את: 02	תקף מתאריך: 30/12/2018	חתימה:	נכתב ע"י: אייל שוורץ, מנהל איכ"ס
עמוד 0 מתוך 1		חתימה:	ארשר ע"י: ד"ר גיל כ"ץ, מנכ"ל

9/12/2020

לכבוד,

ד"ר כ"ץ טכנולוגיות - KTE

חיפה

מאת: LDD טכנולוגיות מתקדמות בע"מ

אספקת קניסטרים בשיטת TO-15 ממעבדת ALS קליפורניה

KTE מספקת בהסמכה קניסטרים לאנליזת גזי קרקע בשיטת EPA TO15 במעבדת ALS קליפורניה, בהסמכה ובאישור המשרד להגנת הסביבה.

הנני מאשר קבלת 4 קניסטרים 1 ליטר, מדי לחץ עם צנרת ווסתי ספיקה, עפ"י הפירוט שלהלן:
4 קניסטרים 1 ליטר:

1. 1SC01383
2. 1SC00950
3. 1SC00260
4. 1SC00970

4 צנרות + מדי לחץ + ווסת ספיקה:

1. OA00907
2. OA01400
3. OA01181
4. OA00981

הנני מתחייב בזה, להחזיר את כל הקניסטרים + מדי הלחץ והצנרת הנלווית, לאחר הדיגום, ללא שום פגע ובמצבם כמו שקיבלתי.

חתימה

תאריך

נספח ה' – תעודות מעבדה – גז קרקע אקטיבי

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	10/09/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
13:49	שעת פתיחה:	24504	מספר דו"ח אל-כמ:
14/09/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	אור יהודה - חמ"ל 1046	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	8454	34610	8381		
Analysis Time:	15:12	15:50	16:32		
Analysis Location:	אג-1	אג-2	אג-3		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	8.35	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	<LOQ	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	19.59	28.01	22.91	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	40.31	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	392.63*	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	238.57	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	13.69	N.D.	538.83*	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	27.58	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	29.83	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	15.73	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	94.99	N.D.	2716.52*	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	186.23*	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	3.90	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	18.61	<LOQ	525.67*	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	<LOQ	N.D.	129.35	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	12.42	N.D.	497.04*	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	54.52	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	138.12	0.98	4.92
Acetone	55.01	9.66	240.14*	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	44.66	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	15.15	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	1842.22*	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	39.30	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	<LOQ	0.78	3.88
Carbon disulfide	10.54	N.D.	26.60	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	14.73	1.26	6.29
ChloroBenzene	56.46	N.D.	98.24	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	3.62	0.53	2.64

Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	121.30	0.91	4.54
Cyclohexane	9.82	N.D.	<LOQ	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	112.49	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	N.D.	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	17.40	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	<LOQ	1.40	6.99
Ethanol	7.40	N.D.	18.07	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	172.92*	0.72	3.60
Ethylbenzene	9.09	N.D.	48.55	0.87	4.34
Heptane	<LOQ	N.D.	14.98	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	792.36*	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	N.D.	7.59	0.70	3.52
Isopropanol	732.04*	5.41	10.42	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	17.72	<LOQ	122.76	1.74	8.68
MEK	3.45	N.D.	20.82	0.59	2.95
Methyl methacrylate	<LOQ	N.D.	86.98	0.82	4.09
MethylButylKetone	6.21	N.D.	57.93	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	15.24	N.D.	275.51*	1.05	5.24
o-Xylene	<LOQ	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	N.D.	N.D.	0.34	1.72
Styrene	<LOQ	<LOQ	143.96*	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	<LOQ	63.92	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	23.09	0.59	2.95
Toluene	2025.62*	N.D.	75.57	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	26.09	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	268.90*	0.91	4.54
TriBromoMethane	<LOQ	N.D.	292.38	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	26.67	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	21.29	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	14.51	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	86.98	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	4.07	0.51	2.56

	8396	8396 Dup	8375		
Analysis Time:	17:11	17:54	18:35		
Analysis Location:	אג-19	אג-19 חזרה	אג-18		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	6.44	12.59	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	11.27	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	5.35	6.18	18.99	0.98	4.92
Acetone	23.32	26.47	28.56	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	<LOQ	<LOQ	4.15	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	8.62	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	7.45	7.63	21.18	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	5.66	6.84	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	6.83	7.22	4.24	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	<LOQ	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	5.67	11.17	13.27	0.38	1.88
Ethyl Acetate	27.95	27.91	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	<LOQ	<LOQ	5.25	0.87	4.34
Heptane	<LOQ	5.55	4.97	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	5.78	10.10	12.02	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	<LOQ	11.07	26.41	1.74	8.68
MEK	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	<LOQ	4.78	10.70	0.87	4.34
Propene	3.83	3.88	7.72	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	26.83	28.76	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	433.25*	547.71*	38.67	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	58.27	61.02	16.40	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8453	8455	8460		
Analysis Time:	19:16	19:57	20:38		
Analysis Location:	אג-20	אג-21	אג-41		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	28.88	19.01	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	<LOQ	2.47	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	9.83	N.D.	9.33	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	5.59	<LOQ	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	<LOQ	N.D.	<LOQ	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	13.79	10.76	N.D.	0.98	4.92
Acetone	32.14	24.74	14.18	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	5.87	6.99	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	5.51	27.76	15.40	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	7.61	4.78	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	6.48	N.D.	8.57	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	8.25	8.59	<LOQ	0.87	4.34
Heptane	7.87	14.67	36.98	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	7.61	27.04	54.05	0.70	3.52
Isopropanol	5.87	7.64	4.50	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	21.26	13.04	<LOQ	1.74	8.68
MEK	6.54	3.39	N.D.	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	<LOQ	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	5.79	4.33	<LOQ	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	20.54	8.25	<LOQ	0.87	4.34
Propene	47.56	181.90*	3.77	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	<LOQ	0.85	4.26
Tetrachloroethene	8.45	1.19	5.93	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	36.74	29.03	92.48	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	345.29*	107.67	16.42	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8378	8458	8393		
Analysis Time:	21:20	22:01	20:42		
Analysis Location:	אג-40	אג-42	אג-14		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	27.86	304.99*	238.46*	0.98	4.92
1,3-Butadiene	2.48	N.D.	3.07	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	6.05	52.50	65.73	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	15.80	57.90	90.81	0.98	4.92
Acetone	32.69	34.07	72.17	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	<LOQ	3.71	6.53	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	17.29	8.76	7.65	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52

Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	6.49	N.D.	5.96	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	4.84	5.07	14.55	0.87	4.34
Heptane	<LOQ	<LOQ	7.12	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	N.D.	9.41	0.70	3.52
Isopropanol	6.34	4.28	4.42	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	17.00	13.68	32.26	1.74	8.68
MEK	3.15	3.95	60.23	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	6.03	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	4.91	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	8.57	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	7.14	7.26	18.90	0.87	4.34
Propene	58.52*	9.91	74.99*	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	14.91	0.85	4.26
Tetrachloroethene	116.40	81.19	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	23.12	<LOQ	6.18	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	7.13	<LOQ	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	17.04	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8457	8456	8463		
Analysis Time:	23:25	0:06	0:48		
Analysis Location:	אג-15	אג-6	ב. שטח		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	<LOQ	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	52.07	N.D.	7.18	0.98	4.92
1,3-Butadiene	4.43	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	7.95	11.60	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	23.11	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,4-Dioxane	486.75*	541.60*	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	31.82	N.D.	<LOQ	0.98	4.92
Acetone	57.86	46.90	38.59	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	7.28	4.66	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	5.99	8.16	8.60	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	33.90	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	<LOQ	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	<LOQ	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	6.80	9.06	13.14	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	15.77	0.72	3.60
Ethylbenzene	8.36	<LOQ	<LOQ	0.87	4.34
Heptane	6.20	<LOQ	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	11.65	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	99.16	20.62	5.68	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	30.79	<LOQ	11.13	1.74	8.68
MEK	8.76	3.36	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	4.18	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	26.10	<LOQ	<LOQ	0.87	4.34
Propene	142.27*	<LOQ	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.85	4.26
Tetrachloroethene	18.18	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	166.66	44.70	1704.86*	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

* התוצאה מחושבת מהנקודה הגבוהה ביותר בעקומת הכיול.
** התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

בני נוימרק	אושר ע"י:
מנהל המעבדה האנליטית	תפקיד:

תעודת בדיקה מס': 716709
Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: אל.ד.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:
כתובת: גונן 10 ת.ד. 7063	טלפון:
עיר: פתח תקווה	סלולרי:
מיקוד: 49170	פקס:

הזמנת עבודה: D090920-0078	אתר דיגום: LDD - תמל 1046
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
נדגם ע"י	נטילה
קובץ pdf.0000398360	09/09/2020 15:35:00 pdf.0000396822

תיאור הדוגמה: זיהוי הדוגמה: אג-2- מיקום: אג-2- מספר קניסטר: 4595	מספר הדוגמה: 1044608
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת	מועד דיגום: 09/09/2020

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA TO15		-		התגלה. תקין	סימון דגימה - IPA IPA-sampling marker
	In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)					גז קרקע VOC - TO-15 1ppbV
		<5.47	ug/m3		Not Detected	1,1,1-trichloroethane
		<6.88	ug/m3		Not Detected	1,1,2,2-tetrachloroethane
		<5.47	ug/m3		Not Detected	1,1,2-trichloroethane
		<4.06	ug/m3		Not Detected	1,1-dichloroethane
		<3.97	ug/m3		Not Detected	1,1-dichloroethene
		<7.44	ug/m3		Not Detected	1,2,4-trichlorobenzene
		<4.94	ug/m3		Not Detected	1,2,4-trimethylbenzene
		<7.70	ug/m3		Not Detected	1,2-dibromoethane
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,2-dichlorobenzene
		<4.06	ug/m3		Not Detected	1,2-dichloroethane
		<4.63	ug/m3		Not Detected	1,2-dichloropropane
		<4.93	ug/m3		Not Detected	1,3,5-trimethylbenzene
		<2.22	ug/m3		Not Detected	1,3-butadiene
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,3-dichlorobenzene
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,4-dichlorobenzene
		<3.61	ug/m3		Not Detected	1,4-dioxane
		<4.93	ug/m3		Not Detected	1-ethyl-4-methyl-Benzene
		<2.96	ug/m3		5.25	2-butanone
		<4.11	ug/m3		Not Detected	2-hexanone
		<23.8	ug/m3		Not Detected	Acetone
		<3.20	ug/m3		Not Detected	Benzene
		<5.19	ug/m3		Not Detected	Benzyl chloride
		<6.72	ug/m3		Not Detected	Bromodichloromethane

		<10.36	ug/m3		Not Detected	Bromoform
		<3.89	ug/m3		Not Detected	Bromomethane
		<3.12	ug/m3		Not Detected	Carbon disulfide
		<6.31	ug/m3		Not Detected	Carbon tetrachloride
		<4.61	ug/m3		Not Detected	Chlorobenzene
		<4.89	ug/m3		Not Detected	Chloroform
		<2.07	ug/m3		Not Detected	Chloromethane
		<3.97	ug/m3		Not Detected	Cis-1,2-dichloroethene
		<4.55	ug/m3		Not Detected	Cis-1,3-dichloropropene
		<3.45	ug/m3		Not Detected	Cyclohexane
		<8.54	ug/m3		Not Detected	Dibromochloromethane
		<18.9	ug/m3		Not Detected	Ethanol
		<3.61	ug/m3		Not Detected	Ethyl acetate
		<2.65	ug/m3		Not Detected	Ethyl chloride
		<4.35	ug/m3		Not Detected	Ethylbenzene
		<5.63	ug/m3		Not Detected	Freon-11
		<7.68	ug/m3		31.32	Freon-113
		<7.01	ug/m3		Not Detected	Freon-114
		<4.96	ug/m3		Not Detected	Freon-12
		<4.11	ug/m3		Not Detected	Heptane
		<10.69	ug/m3		Not Detected	Hexachlorobutadiene
		<3.53	ug/m3		Not Detected	Hexane
		<24.6	ug/m3		<24.6	Isopropyl alcohol
		<4.11	ug/m3		Not Detected	Methyl isobutyl ketone
		<4.09	ug/m3		Not Detected	Methyl methacrylate
		<3.61	ug/m3		Not Detected	Methyl tert-butyl ether
		<3.48	ug/m3		Not Detected	Methylene chloride
		<5.24	ug/m3		Not Detected	Naphthalene
		<4.35	ug/m3		Not Detected	O-xylene
		<4.35	ug/m3		Not Detected	P+m - xylene
		<1.73	ug/m3		2.52	Propene
		<4.27	ug/m3		Not Detected	Styrene
		<6.80	ug/m3		30.69	Tetrachloroethylene
		<2.96	ug/m3		Not Detected	Tetrahydrofuran
		<3.78	ug/m3		Not Detected	Toluene
		<3.97	ug/m3		Not Detected	Trans-1,2-dichloroethene
		<4.55	ug/m3		Not Detected	Trans-1,3-dichloropropene
		<5.39	ug/m3		Not Detected	Trichloroethylene
		<2.56	ug/m3		Not Detected	Vinyl chloride

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטום" בע"מ.
- מעבדת "בקטום" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

Document Number: F-546 Approved: 10.09.20 Effective Date: 2 מתוך 2

מחלקת מיקרומזמים
טופס

מעקב מסירות קניסטרום לזיגום גזי קרקע ללקוחות בקטובם

גרסא: 02 Ver. 01
מחליף מסמך: F-546 Ver. 01

שם הלקוח: LDD
מס' פרויקט: 20-00-78



קטור למסמך:
SOP-337

מס' זוגמה	תחנות לקוח בחזרה	מגמים שהתגלו בחזרה	תחנות לקוח בקבלה	לחץ סטטי (>10"Hg)		לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min)			מס' קניסטרום בקורת תדקי	תאריך ניקוי	מס' קניסטרום	תאריך חזרה	תאריך מסירת לקוח	מסמך
				✓	✗		100	150	200						
1041003				✓	✓	✓	✓	✓	✓	5195	31.08.20	5171	11.11.20	1187, 91, 20	1
1041003				✓	✓	✓	✓	✓	✓	5195	31.08.20	4895	10.09.20	1041003	2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

תעודת נקיון מס': 1041003 תעודת בלעיות: 10.09.20

תאריך: 10.09.20 חתימת עובד בקטובם: אורן גויס

תאריך חזרה: 10.09.20 חתימת עובד בקטובם: אורן גויס

טופס זה בודק ע"י: אורן גויס תעודת בלעיות: 10.09.20

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	17/09/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
13:38	שעת פתיחה:	24570	מספר דו"ח אל-כמ:
18/09/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	חמ"ל 1046, אור יהודה	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	35690	8399	8379		
Analysis Time:	14:42	15:23	16:07		
Analysis Location:	גא-17	גא-16	גא-7		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	7.33	N.D.	<LOQ	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	20.14	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	<LOQ	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	<LOQ	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	44.09	15.36	11.70	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	4.22	52.10	<LOQ	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64

Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	N.D.	8.32	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	0.87	4.34
Heptane	N.D.	26.80	<LOQ	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	268.72*	<LOQ	0.70	3.52
Isopropanol	3.92	5.58	6.87	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	33.52	N.D.	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	15.51	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	23.70	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	<LOQ	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	42.80	7.95	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	<LOQ	N.D.	<LOQ	0.87	4.34
Propene	3.81	2191.49*	12.41	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	<LOQ	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	7.48	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	6.02	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8387	8387Dup	3456		
Analysis Time:	16:49	17:36	18:20		
Analysis Location:	גא-34	גא-34	גא-35		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	<LOQ	<LOQ	21.32	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	6.00	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	10.19	0.98	4.92
Acetone	31.29	30.27	52.05	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	8.92	8.59	<LOQ	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	17.83	15.54	N.D.	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	5.50	6.31	<LOQ	0.87	4.34
Heptane	N.D.	<LOQ	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	180.30	151.34	7.16	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	<LOQ	<LOQ	1.74	8.68
MEK	N.D.	N.D.	19.06	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	4.45	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	8.95	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	4.71	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.87	4.34
Propene	2.74	2.86	6.52	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.59	2.95
Toluene	3.84	68.99	315.36*	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	3400	8383	8378		
Analysis Time:	19:03	19:46	20:28		
Analysis Location:	גא-36	גא-37	גא-5		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	<LOQ	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	<LOQ	N.D.	0.98	4.92
Acetone	11.46	35.19	14.66	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	N.D.	N.D.	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	<LOQ	N.D.	0.87	4.34
Heptane	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	<LOQ	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	6.54	6.64	5.20	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	<LOQ	N.D.	1.74	8.68
MEK	<LOQ	8.61	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	<LOQ	N.D.	0.87	4.34
Propene	35.11	102.20*	2.89	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	4.02	22.75	<LOQ	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8390	8386		
Analysis Time:	21:12	21:55		
Analysis Location:	גא-43	בלנק שטח		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	19.55	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	<LOQ	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	12.83	0.72	3.60
4-EthylToluene	8.98	N.D.	0.98	4.92
Acetone	72.76	13.72	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	<LOQ	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	<LOQ	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	<LOQ	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	0.69	3.47

DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	5.54	4.16	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	<LOQ	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	5.22	4.89	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	<LOQ	N.D.	1.74	8.68
MEK	40.59	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	<LOQ	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	6.84	N.D.	0.82	4.10
MIBK	29.14	N.D.	0.82	4.10
MTBE	3.84	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	<LOQ	N.D.	0.87	4.34
Propene	1.87	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	6.82	170.03*	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	0.51	2.56

* התוצאה מחושבת מהנקודה הגבוהה ביותר בעקומת הכיול.
** התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

אושר ע"י:	בני נוימרק
תפקיד:	מנהל המעבדה האנליטית

תעודת בדיקה מס': 718556

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:
כתובת: גוגן 10 ת.ד. 7063	טלפון:
עיר: פתח תקווה	סלולרי:
מיקוד: 49170	פקס:

הזמנת עבודה: D170920-0033	אתר דיגום: LDD - תמל 1046
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
נדגם ע"י	נטילה
קובץ pdf.0000399812	17/09/2020 11:55:00 pdf.0000398439

תיאור הדוגמה: קניסטר 4845 גא 17	מספר הדוגמה: 1048781
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת	מועד דיגום: 17/09/2020

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA TO15				התגלה. תקין	סימון דגימה - IPA IPA-sampling marker
	In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)					גז קרקע VOC - TO-15 1ppbV
		<5.47	ug/m3		Not Detected	1,1,1-trichloroethane
		<6.88	ug/m3		Not Detected	1,1,2,2-tetrachloroethane
		<5.47	ug/m3		Not Detected	1,1,2-trichloroethane
		<4.06	ug/m3		Not Detected	1,1-dichloroethane
		<3.97	ug/m3		Not Detected	1,1-dichloroethene
		<7.44	ug/m3		Not Detected	1,2,4-trichlorobenzene
		<4.94	ug/m3		5.01	1,2,4-trimethylbenzene
		<7.70	ug/m3		Not Detected	1,2-dibromoethane
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,2-dichlorobenzene
		<4.06	ug/m3		Not Detected	1,2-dichloroethane
		<4.63	ug/m3		Not Detected	1,2-dichloropropane
		<4.93	ug/m3		Not Detected	1,3,5-trimethylbenzene
		<2.22	ug/m3		Not Detected	1,3-butadiene
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,3-dichlorobenzene
		<6.03	ug/m3		Not Detected	1,4-dichlorobenzene
		<3.61	ug/m3		Not Detected	1,4-dioxane
		<4.93	ug/m3		Not Detected	1-ethyl-4-methyl-Benzene
		<2.96	ug/m3		47.89	2-butanone
		<4.11	ug/m3		14.99	2-hexanone
		<23.8	ug/m3		78.32	Acetone
		<3.20	ug/m3		Not Detected	Benzene
		<5.19	ug/m3		Not Detected	Benzyl chloride
		<6.72	ug/m3		Not Detected	Bromodichloromethane

		<10.36	ug/m3		Not Detected	Bromoform
		<3.89	ug/m3		Not Detected	Bromomethane
		<3.12	ug/m3		5.82	Carbon disulfide
		<6.31	ug/m3		Not Detected	Carbon tetrachloride
		<4.61	ug/m3		Not Detected	Chlorobenzene
		<4.89	ug/m3		Not Detected	Chloroform
		<2.07	ug/m3		Not Detected	Chloromethane
		<3.97	ug/m3		Not Detected	Cis-1,2-dichloroethene
		<4.55	ug/m3		Not Detected	Cis-1,3-dichloropropene
		<3.45	ug/m3		Not Detected	Cyclohexane
		<8.54	ug/m3		Not Detected	Dibromochloromethane
		<18.9	ug/m3		Not Detected	Ethanol
		<3.61	ug/m3		Not Detected	Ethyl acetate
		<2.65	ug/m3		Not Detected	Ethyl chloride
		<4.35	ug/m3		Not Detected	Ethylbenzene
		<5.63	ug/m3		Not Detected	Freon-11
		<7.68	ug/m3		Not Detected	Freon-113
		<7.01	ug/m3		Not Detected	Freon-114
		<4.96	ug/m3		Not Detected	Freon-12
		<4.11	ug/m3		Not Detected	Heptane
		<10.69	ug/m3		Not Detected	Hexachlorobutadiene
		<3.53	ug/m3		Not Detected	Hexane
		<24.6	ug/m3		<24.6	Isopropyl alcohol
		<4.11	ug/m3		35.07	Methyl isobutyl ketone
		<4.09	ug/m3		Not Detected	Methyl methacrylate
		<3.61	ug/m3		Not Detected	Methyl tert-butyl ether
		<3.48	ug/m3		Not Detected	Methylene chloride
		<5.24	ug/m3		6.45	Naphthalene
		<4.35	ug/m3		Not Detected	O-xylene
		<4.35	ug/m3		Not Detected	P+m - xylene
		<1.73	ug/m3		4.53	Propene
		<4.27	ug/m3		Not Detected	Styrene
		<6.80	ug/m3		Not Detected	Tetrachloroethylene
		<2.96	ug/m3		Not Detected	Tetrahydrofuran
		<3.78	ug/m3		Not Detected	Toluene
		<3.97	ug/m3		Not Detected	Trans-1,2-dichloroethene
		<4.55	ug/m3		Not Detected	Trans-1,3-dichloropropene
		<5.39	ug/m3		Not Detected	Trichloroethylene
		<2.56	ug/m3		Not Detected	Vinyl chloride

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטום" בע"מ.
- מעבדת "בקטום" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.

Itzik Gatenio Pesticides department quality trustee

- סוף תעודה -

Document Number: **מס' מסמך** F-546

Approved | Effective Date:
עמך 1 מתוך 2

גרסא:
Ver. 02

מחליף מסמך:
F-546 Ver. 01

מחלקת מיקרומזמתים
טופס

מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטובים

קשור למסמך:
SOP-337

D170920-0033

מס' פרוקט:

שם הלקוח: *LDO*

מס' דוגמה	חתימת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>10"Hg)	לחץ חתולני	חיבור (ml/min)			מס' קניסטרי בקורת הניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך חזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
						200	150	100						
<i>1041068</i>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> -30"Hg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>C10824</i>	<i>08.09.20</i>	<i>484845</i>		<i>15.09.20</i>	1
														2
														3
														4
														5
														6
														7
														8
														9
														10
														11
														12
														13
														14
														15
														16
														17
														18
														19
														20

1041068 תעודת ניקיון מס':

22.09.20 תאריך

תעודת כלליות: *דני ריון*

חתימת עובד בקטובים: *אורן גיסי*

חתימת עובד בקטובים: *אורן גיסי*

טופס זה נבדק ע"י: *אורן גיסי*

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	24/09/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
14:44	שעת פתיחה:	24605	מספר דו"ח אל-כמ:
23/08/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	תמ"ל 1046 – אור יהודה	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	8461	8378	8389		
Analysis Time:	11:28	12:10	12:51		
Analysis Location:	גא - 10	גא - 11	גא - 4		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	<LOQ	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	<LOQ	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	10.42	9.81	21.16	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	<LOQ	N.D.	<LOQ	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64

Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	N.D.	19.93	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	11.50	27.49	35.20	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	N.D.	<LOQ	3.29	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	4.50	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	1.74	<LOQ	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	<LOQ	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	9.49	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8397	8383	8396		
Analysis Time:	13:33	14:15	14:57		
Analysis Location:	9 - גא	22 - גא	29 - גא		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	12.45	5.05	14.85	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	N.D.	N.D.	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47

DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	6.17	N.D.	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	<LOQ	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	12.78	14.72	31.07	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	N.D.	2.43	0.34	1.72
Styrene	<LOQ	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	37.22	4.97	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	<LOQ	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8398	8395	8400		
Analysis Time:	15:39	16:22	17:04		
Analysis Location:	גא - 23	גא - 24	גא - 26		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	13.68	8.00	24.83	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	6.08	N.D.	6.47	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	19.58	25.06	17.24	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	<LOQ	<LOQ	3.55	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	N.D.	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8456	8379	8382		
Analysis Time:	17:46	18:29	19:11		
Analysis Location:	גא - 25	גא - 27	בלנק שטח		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	26.54	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	10.79	13.69	20.83	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	<LOQ	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	N.D.	N.D.	<LOQ	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	26.45	17.56	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	17.43	35.46	5.64	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	N.D.	<LOQ	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	N.D.	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	69.28	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	<LOQ	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

* התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

בני נוימרק	אושר ע"י:
מנהל המעבדה האנליטית	תפקיד:

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	1/10/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
17:13	שעת פתיחה:	24644	מספר דו"ח אל-כמ:
7/10/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	תמ"ל 1046, אור יהודה	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	8460	8387	8457		
Analysis Time:	11:02	11:43	12:23		
Analysis Location:	גא-33	גא-8	גא-12		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	<LOQ	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	30.38	76.47	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	10.06	29.65	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	14.70	56.04	N.D.	0.98	4.92
Acetone	35.83	125.95	12.06	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	<LOQ	13.07	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	<LOQ	N.D.	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64

Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	13.88	N.D.	2.27	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	<LOQ	21.66	N.D.	0.87	4.34
Heptane	<LOQ	9.41	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	<LOQ	5.94	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	7.45	6.74	17.37	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	8.97	170.90	N.D.	1.74	8.68
MEK	7.60	20.66	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	<LOQ	0.82	4.10
MIBK	10.92	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	18.58	31.17	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	39.13	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	5.88	79.34	N.D.	0.87	4.34
Propene	14.20	2.98	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	34.83	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8386	8455	8393		
Analysis Time:	13:05	13:45	14:26		
Analysis Location:	13-גא	30-גא	31-גא		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	<LOQ	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	12.24	9.16	11.06	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	<LOQ	0.46	2.29
Benzene	N.D.	<LOQ	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	<LOQ	N.D.	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	3.77	4.72	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	9.90	58.61	10.64	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	4.99	N.D.	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	8.63	13.33	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

	8399	8379	8390		
Analysis Time:	15:08	15:50	16:32		
Analysis Location:	גא-32	גא-28	בלנק שטח		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	9.29	13.76	27.34	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	N.D.	N.D.	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.41	2.07
cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.84	4.21

DiChloroMethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	4.26	18.71	6.50	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	28.43	14.20	171.22	0.49	25.00
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	N.D.	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	15.73	N.D.	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	<LOQ	<LOQ	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	N.D.	0.51	2.56

* התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

בני נוימרק	אושר ע"י:
מנהל המעבדה האנליטית	תפקיד:

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	14/12/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
16:06	שעת פתיחה:	25092	מספר דו"ח אל-כמ:
23/12/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	תמ"ל 1048	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	8460		
Analysis Time:	18:35		
Analysis Location:	קידוח - AG-14		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	1.54	7.68
1,2-dichloroBenzene	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	0.98	4.92
Acetone	11.90	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	0.41	2.07

cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	22.24	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	2.85	0.49	2.46
m-Xylene & p-Xylene	<LOQ	1.74	8.68
MEK	N.D.	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	0.87	4.34
Propene	N.D.	0.34	1.72
Styrene	0.00	0.85	4.26
Tetrachloroethene	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	0.51	2.56

*התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

בני נוימרק	אושר ע"י:
מנהל המעבדה האנליטית	תפקיד:

ע"י הלקוח	שם הדוגם:	27/12/2020	תאריך קבלת הדגימות במעבדה:
10:34	שעת פתיחה:	25158	מספר דו"ח אל-כ"מ:
28/12/2020	תאריך ביצוע אנליזה:	תמ"ל 1046	מספר העבודה של הלקוח:
0	גירסה:	EPA TO-15	שיטת אנליזה:

	8400	8602		
Analysis Time:	21:15	21:55		
Analysis Location:	גא-6	בלנק שטח		
Name	Final Conc. [ug/m ³]	Final Conc. [ug/m ³]	LOD [ug/m ³]	LOQ. [ug/m ³]
1,1 DiChloroEthane	N.D.	N.D.	0.81	4.05
1,1 DichloroEthene	N.D.	N.D.	0.79	3.96
1,1,1-trichloroEthane	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoro-Ethane	N.D.	N.D.	1.53	7.66
1,1,2-trichloroEthane	N.D.	N.D.	1.09	5.46
1,1,2,2-tetrachloroEthane	N.D.	N.D.	1.37	6.87
1,2-dibromoEthane	N.D.	N.D.	0.15	0.60
1,2-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,2-dichloroEthane	N.D.	N.D.	0.68	3.41
1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	0.79	3.97
1,2-dichloroPropane	N.D.	N.D.	0.92	4.62
1,2,4-trichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.48	7.42
1,2,4-trimethylBenzene	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,3-Butadiene	N.D.	N.D.	0.44	2.21
1,3-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,3,5-TriMethylBenzene	N.D.	N.D.	0.98	4.92
1,4-dichloroBenzene	N.D.	N.D.	1.20	6.01
1,4-Dioxane	N.D.	N.D.	0.72	3.60
4-EthylToluene	N.D.	N.D.	0.98	4.92
Acetone	<LOQ	<LOQ	0.48	2.38
Acrolein	N.D.	N.D.	0.46	2.29
Benzene	N.D.	N.D.	0.64	3.19
Benzyl chloride	N.D.	N.D.	1.04	5.18
BromodiChloroMethane	N.D.	N.D.	1.34	6.70
BromoMethane	N.D.	N.D.	0.78	3.88
Carbon disulfide	6.03	N.D.	0.62	3.11
Carbon Tetrachloride	N.D.	N.D.	1.26	6.29
ChloroBenzene	N.D.	N.D.	0.92	4.60
ChloroEthane	N.D.	N.D.	0.53	2.64
Chloromethane	N.D.	N.D.	0.41	2.07

cis-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	0.91	4.54
Cyclohexane	N.D.	N.D.	0.69	3.44
DibromoChloroMethane	N.D.	N.D.	1.70	8.52
Dichlorodifluoromethane	<LOQ	N.D.	0.84	4.21
DiChloroMethane	N.D.	<LOQ	0.69	3.47
DiChloroTetraFluoroEthane	N.D.	N.D.	1.40	6.99
Ethanol	N.D.	13.26	0.38	1.88
Ethyl Acetate	N.D.	N.D.	0.72	3.60
Ethylbenzene	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Heptane	N.D.	N.D.	0.82	4.10
HexaChloroButadiene	N.D.	N.D.	2.13	10.67
Hexane	N.D.	N.D.	0.70	3.52
Isopropanol	2.46	9.19	0.49	2.46
m-Xylene & p-Xylene	N.D.	N.D.	1.74	8.68
MEK	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Methyl methacrylate	N.D.	N.D.	0.82	4.09
MethylButylKetone	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MIBK	N.D.	N.D.	0.82	4.10
MTBE	N.D.	N.D.	0.72	3.61
Naphthalene	N.D.	N.D.	1.05	5.24
o-Xylene	N.D.	N.D.	0.87	4.34
Propene	33.98	N.D.	0.34	1.72
Styrene	N.D.	N.D.	0.85	4.26
Tetrachloroethene	88.61	N.D.	1.36	6.78
Tetrahydrofuran	N.D.	N.D.	0.59	2.95
Toluene	N.D.	N.D.	0.75	3.77
trans-1,2-Dichloroethene	N.D.	N.D.	0.79	3.97
trans-1,3-dichloroPropene	N.D.	N.D.	0.91	4.54
TriBromoMethane	N.D.	N.D.	2.07	10.34
Trichloroethene	N.D.	N.D.	1.07	5.37
Trichlorofluoromethane	N.D.	N.D.	1.12	5.62
Trichloromethane	N.D.	N.D.	0.98	4.88
VinylAcetate	N.D.	N.D.	0.70	3.52
VinylChloride	N.D.	N.D.	0.51	2.56

*התוצאות מחושבות לפי טמפרטורת סביבה של 25°C.

סוף הדו"ח

אושר ע"י:	בני נוימרק
תפקיד:	מנהל המעבדה האנליטית



2655 Park Center Dr., Suite A
Simi Valley, CA 93065
T: +1 805 526 7161
www.alsglobal.com

LABORATORY REPORT

December 30, 2020

Eyal Shvartz
Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)
HaMeginim Ave. 53
Haifa, ISR-HA 33265

RE: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

Dear Eyal:

Enclosed are the results of the samples submitted to our laboratory on December 17, 2020. For your reference, these analyses have been assigned our service request number P2007046.

All analyses were performed according to our laboratory's NELAP and DoD-ELAP-approved quality assurance program. The test results meet requirements of the current NELAP and DoD-ELAP standards, where applicable, and except as noted in the laboratory case narrative provided. For a specific list of NELAP and DoD-ELAP-accredited analytes, refer to the certifications section at www.alsglobal.com. Results are intended to be considered in their entirety and apply only to the samples analyzed and reported herein.

If you have any questions, please call me at (805) 526-7161.

Respectfully submitted,

ALS | Environmental

By Sue Anderson at 10:18 am, Dec 30, 2020

Sue Anderson
Project Manager



2655 Park Center Dr., Suite A
Simi Valley, CA 93065
T: +1 805 526 7161
www.alsglobal.com

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)
Project: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

Service Request No: P2007046

CASE NARRATIVE

The samples were received intact under chain of custody on December 17, 2020 and were stored in accordance with the analytical method requirements. Please refer to the sample acceptance check form for additional information. The results reported herein are applicable only to the condition of the samples at the time of sample receipt.

Volatile Organic Compound Analysis

The samples were analyzed for volatile organic compounds in accordance with EPA Method TO-15 from the Compendium of Methods for the Determination of Toxic Organic Compounds in Ambient Air, Second Edition (EPA/625/R-96/010b), January, 1999. This procedure is described in laboratory SOP VOA-TO15. The analytical system was comprised of a gas chromatograph / mass spectrometer (GC/MS) interfaced to a whole-air preconcentrator. This method is included on the laboratory's NELAP and DoD-ELAP scope of accreditation. Any analytes flagged with an X are not included on the NELAP or DoD-ELAP accreditation.

The containers were cleaned, prior to sampling, down to the method reporting limit (MRL) reported for this project. For projects requiring DoD QSM 5.3 compliance canisters were cleaned to <1/2 the MRL. Please note, projects which require reporting below the MRL could have results between the MRL and method detection limit (MDL) that are biased high.

The results of analyses are given in the attached laboratory report. All results are intended to be considered in their entirety, and ALS Environmental (ALS) is not responsible for utilization of less than the complete report.

Use of ALS Environmental (ALS)'s Name. Client shall not use ALS's name or trademark in any marketing or reporting materials, press releases or in any other manner ("Materials") whatsoever and shall not attribute to ALS any test result, tolerance or specification derived from ALS's data ("Attribution") without ALS's prior written consent, which may be withheld by ALS for any reason in its sole discretion. To request ALS's consent, Client shall provide copies of the proposed Materials or Attribution and describe in writing Client's proposed use of such Materials or Attribution. If ALS has not provided written approval of the Materials or Attribution within ten (10) days of receipt from Client, Client's request to use ALS's name or trademark in any Materials or Attribution shall be deemed denied. ALS may, in its discretion, reasonably charge Client for its time in reviewing Materials or Attribution requests. Client acknowledges and agrees that the unauthorized use of ALS's name or trademark may cause ALS to incur irreparable harm for which the recovery of money damages will be inadequate. Accordingly, Client acknowledges and agrees that a violation shall justify preliminary injunctive relief. For questions contact the laboratory.



2655 Park Center Dr., Suite A
 Simi Valley, CA 93065
 T: +1 805 526 7161
www.alsglobal.com

ALS Environmental – Simi Valley

CERTIFICATIONS, ACCREDITATIONS, AND REGISTRATIONS

Agency	Web Site	Number
Alaska DEC	http://dec.alaska.gov/eh/lab.aspx	17-019
Arizona DHS	http://www.azdhs.gov/preparedness/state-laboratory/lab-licensure-certification/index.php#laboratory-licensure-home	AZ0694
Florida DOH (NELAP)	http://www.floridahealth.gov/licensing-and-regulation/environmental-laboratories/index.html	E871020
Louisiana DEQ (NELAP)	http://www.deq.louisiana.gov/page/la-lab-accreditation	05071
Maine DHHS	http://www.maine.gov/dhhs/mecdc/environmental-health/dwp/professionals/labCert.shtml	2018027
Minnesota DOH (NELAP)	http://www.health.state.mn.us/accreditation	1776326
New Jersey DEP (NELAP)	http://www.nj.gov/dep/enforcement/oqa.html	CA009
New York DOH (NELAP)	http://www.wadsworth.org/labcert/elap/elap.html	11221
Oregon PHD (NELAP)	http://www.oregon.gov/oha/ph/LaboratoryServices/EnvironmentalLaboratoryAccreditation/Pages/index.aspx	4068-007
Pennsylvania DEP	http://www.dep.pa.gov/Business/OtherPrograms/Labs/Pages/Laboratory-Accreditation-Program.aspx	68-03307 (Registration)
PJLA (DoD ELAP)	http://www.pjlabs.com/search-accredited-labs	65818 (Testing)
Texas CEQ (NELAP)	http://www.tceq.texas.gov/agency/qa/env_lab_accreditation.html	T104704413- 19-10
Utah DOH (NELAP)	http://health.utah.gov/lab/lab_cert_env	CA01627201 9-10
Washington DOE	http://www.ecy.wa.gov/programs/eap/labs/lab-accreditation.html	C946

Analyses were performed according to our laboratory's NELAP and DoD-ELAP approved quality assurance program. A complete listing of specific NELAP and DoD-ELAP certified analytes can be found in the certifications section at www.alsglobal.com, or at the accreditation body's website.

Each of the certifications listed above have an explicit Scope of Accreditation that applies to specific matrices/methods/analytes; therefore, please contact the laboratory for information corresponding to a particular certification.

ALS ENVIRONMENTAL

DETAIL SUMMARY REPORT

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)
 Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

Service Request: P2007046

Date Received: 12/17/2020
 Time Received: 10:25

TO-15 - VOC Cans

Client Sample ID	Lab Code	Matrix	Date Collected	Time Collected	Container ID	Pi1 (psig)	Pf1 (psig)	
AG-1	P2007046-001	Air	12/13/2020	13:10	1SS00970	-1.76	5.26	X
AG-3	P2007046-002	Air	12/13/2020	11:58	1SS00260	-2.07	5.03	X
AG-15	P2007046-003	Air	12/13/2020	14:40	1SC00950	-1.79	5.70	X
BLANK	P2007046-004	Air	12/13/2020	15:02	1SC01383	-1.73	5.16	X



Air - Chain of Custody Record & Analytical Service Request

2655 Park Center Drive, Suite A
 Simi Valley, California 93065
 Phone (805) 526-7161

Company Name & Address (Repeating Information)		Requested Turnaround Time in Business Days (Surcharges) please circle		ALS Project No.			
L.D.D		1 Day (100%) 2 Day (75%) 3 Day (50%) 4 Day (35%) 5 Day (25%) 10 Day-Standard		07046			
Project Name		ALS Contract:		Analysis Method			
LDD TACAL				IPA			
Project Number		Sampler (Print & Sign)		Comments e.g. Actual Pre-ervative or specific instructions			
P.O. # / Billing Information				TD-15 APPBV			
Laboratory ID	Date Collected	Time Collected	Canister ID (Bar code # - AC, SC, etc.)	Flow Controller ID (FC #)	Canister Start Pressure "Hg	Canister End Pressure "Hg/psig	Sample Volume
AG-1	13/08/20	13:10	0970	0907	-30	-5	1L
AG-3	13/08/20	11:58	0260	1181	-30	-5	1L
AG-15	13/08/20	14:40	0950	1400	-30	-5	1L
BLANK	13/08/20	15:00	1383	0981	-30	-5	1L

Requested by: (Signature)	Received by: (Signature)	Date:	Time:
ASST ACROCHEM	P-6	13/08/20	10:05
Requested by: (Signature)	Received by: (Signature)	Date:	Time:

Report Test Level (please select)	Chain of Custody Seal: (Circle)
Test I - Results (Default if not specified)	INTACT
Test II - Results + CC (Temperature)	BROKEN
Test III - Results + CC + Calibration (Humidity)	ABSENT
Test IV - Results + CC + Calibration (Temperature)	
Units:	

**ALS Environmental
Sample Acceptance Check Form**

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE) Work order: P2007046
 Project: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi
 Sample(s) received on: 12/17/20 Date opened: 12/17/20 by: DENISE.POSADA

Note: This form is used for all samples received by ALS. The use of this form for custody seals is strictly meant to indicate presence/absence and not as an indication of compliance or nonconformity. Thermal preservation and pH will only be evaluated either at the request of the client and/or as required by the method/SOP.

- | | <u>Yes</u> | <u>No</u> | <u>N/A</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Were sample containers properly marked with client sample ID? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 Did sample containers arrive in good condition? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Were chain-of-custody papers used and filled out? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Did sample container labels and/or tags agree with custody papers? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Was sample volume received adequate for analysis? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Are samples within specified holding times? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Was proper temperature (thermal preservation) of cooler at receipt adhered to? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 Were custody seals on outside of cooler/Box/Container? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Location of seal(s)? _____ Sealing Lid? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Were signature and date included? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Were seals intact? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 Do containers have appropriate preservation , according to method/SOP or Client specified information? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Is there a client indication that the submitted samples are pH preserved? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Were VOA vials checked for presence/absence of air bubbles? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Does the client/method/SOP require that the analyst check the sample pH and <u>if necessary</u> alter it? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 Tubes: Are the tubes capped and intact? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 Badges: Are the badges properly capped and intact? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Are dual bed badges separated and individually capped and intact? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Lab Sample ID	Container Description	Required pH *	Received pH	Adjusted pH	VOA Headspace (Presence/Absence)	Receipt / Preservation Comments
P2007046-001.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2007046-002.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2007046-003.01	1.0 L Source Can					
P2007046-004.01	1.0 L Source Can					

Explain any discrepancies: (include lab sample ID numbers): _____

RSK - MEEPP, HCL (pH<2); RSK - CO2, (pH 5-8); Sulfur (pH>4)

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-1

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-001

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00970

Initial Pressure (psig): -1.76 Final Pressure (psig): 5.26

Canister Dilution Factor: 1.54

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
115-07-1	Propene	1.3	2.0	0.50	0.73	1.2	0.29	J
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	2.3	2.0	0.33	0.47	0.41	0.068	
74-87-3	Chloromethane	<0.33	2.0	0.33	<0.16	0.97	0.16	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.32	2.0	0.32	<0.046	0.29	0.046	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.22	2.0	0.22	<0.086	0.80	0.086	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.34	2.0	0.34	<0.15	0.91	0.15	
74-83-9	Bromomethane	<0.28	2.0	0.28	<0.073	0.52	0.073	
75-00-3	Chloroethane	<0.25	2.0	0.25	<0.096	0.76	0.096	
64-17-5	Ethanol	3.0	20	1.4	1.6	11	0.76	J
75-05-8	Acetonitrile	0.56	2.0	0.50	0.33	1.2	0.30	J
67-64-1	Acetone	7.3	20	4.6	3.1	8.4	1.9	J
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	1.6	2.0	0.31	0.28	0.35	0.056	J
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	11	3.9	0.85	4.4	1.6	0.34	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.42	3.9	0.42	<0.20	1.8	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.072	0.51	0.072	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.58	2.0	0.58	<0.17	0.58	0.17	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.0	0.28	<0.089	0.64	0.089	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	16	2.0	0.29	2.1	0.27	0.038	
75-15-0	Carbon Disulfide	2.8	3.9	0.62	0.88	1.2	0.20	J
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.072	0.51	0.072	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.30	2.1	0.30	<0.074	0.51	0.074	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.24	2.0	0.24	<0.067	0.56	0.067	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.6	21	4.6	<1.3	6.0	1.3	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	0.61	3.9	0.42	0.21	1.3	0.14	J
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.0	0.29	<0.073	0.51	0.073	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-1

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-001

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00970

Initial Pressure (psig): -1.76 Final Pressure (psig): 5.26

Canister Dilution Factor: 1.54

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	3.9	1.1	<0.30	1.1	0.30	
110-54-3	n-Hexane	<0.42	2.0	0.42	<0.12	0.57	0.12	
67-66-3	Chloroform	0.37	2.0	0.27	0.077	0.42	0.056	J
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	3.9	0.26	<0.087	1.3	0.087	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.0	0.23	<0.056	0.49	0.056	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.25	2.0	0.25	<0.047	0.37	0.047	
71-43-2	Benzene	<0.30	2.0	0.30	<0.093	0.63	0.093	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.28	2.0	0.28	<0.045	0.31	0.045	
110-82-7	Cyclohexane	<0.58	3.9	0.58	<0.17	1.1	0.17	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.25	2.0	0.25	<0.055	0.43	0.055	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.0	0.30	<0.044	0.30	0.044	
79-01-6	Trichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.052	0.37	0.052	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.24	2.0	0.24	<0.067	0.56	0.067	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.73	3.9	0.73	<0.18	0.94	0.18	
142-82-5	n-Heptane	0.75	2.0	0.33	0.18	0.49	0.080	J
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.32	2.0	0.32	<0.070	0.45	0.070	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.28	3.9	0.28	<0.069	0.94	0.069	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.42	2.0	0.42	<0.093	0.43	0.093	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.0	0.21	<0.038	0.37	0.038	
108-88-3	Toluene	0.89	2.0	0.25	0.24	0.53	0.066	J
591-78-6	2-Hexanone	<0.25	3.9	0.25	<0.062	0.94	0.062	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.27	2.0	0.27	<0.032	0.24	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.0	0.24	<0.031	0.26	0.031	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.28	3.9	0.28	<0.059	0.81	0.059	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-1

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-001

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00970

Initial Pressure (psig): -1.76 Final Pressure (psig): 5.26

Canister Dilution Factor: 1.54

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.46	2.0	0.46	<0.099	0.43	0.099	
127-18-4	Tetrachloroethene	0.87	2.0	0.27	0.13	0.30	0.039	J
108-90-7	Chlorobenzene	<0.27	2.0	0.27	<0.059	0.43	0.059	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.29	2.0	0.29	<0.067	0.46	0.067	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.54	3.9	0.54	<0.12	0.89	0.12	
75-25-2	Bromoform	<0.42	2.0	0.42	<0.041	0.20	0.041	
100-42-5	Styrene	<0.33	2.0	0.33	<0.078	0.47	0.078	
95-47-6	o-Xylene	<0.30	2.0	0.30	<0.068	0.47	0.068	
111-84-2	n-Nonane	<0.34	2.0	0.34	<0.065	0.39	0.065	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.28	2.0	0.28	<0.042	0.30	0.042	
98-82-8	Cumene	<0.30	2.0	0.30	<0.060	0.41	0.060	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.32	2.0	0.32	<0.057	0.37	0.057	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.30	2.0	0.30	<0.060	0.41	0.060	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.33	2.0	0.33	<0.067	0.42	0.067	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.30	2.0	0.30	<0.060	0.42	0.060	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.28	2.0	0.28	<0.058	0.41	0.058	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.46	4.0	0.46	<0.089	0.78	0.089	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.31	2.0	0.31	<0.051	0.34	0.051	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.32	2.0	0.32	<0.053	0.33	0.053	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.30	2.0	0.30	<0.051	0.34	0.051	
5989-27-5	d-Limonene	<0.42	2.0	0.42	<0.076	0.36	0.076	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.39	3.9	0.39	<0.040	0.40	0.040	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.50	3.9	0.50	<0.067	0.52	0.067	
91-20-3	Naphthalene	<0.50	2.0	0.50	<0.096	0.38	0.096	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.42	2.0	0.42	<0.040	0.19	0.040	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-3

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-002

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00260

Initial Pressure (psig): -2.07 Final Pressure (psig): 5.03

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
115-07-1	Propene	28	2.0	0.51	16	1.2	0.29	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	2.6	2.0	0.34	0.54	0.41	0.069	
74-87-3	Chloromethane	0.41	2.0	0.34	0.20	0.98	0.16	J
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	0.54	2.0	0.33	0.077	0.29	0.047	J
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.22	2.1	0.22	<0.087	0.81	0.087	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.34	2.0	0.34	<0.16	0.92	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.29	2.0	0.29	<0.074	0.52	0.074	
75-00-3	Chloroethane	<0.26	2.0	0.26	<0.098	0.77	0.098	
64-17-5	Ethanol	29	21	1.4	15	11	0.77	
75-05-8	Acetonitrile	<0.51	2.1	0.51	<0.30	1.2	0.30	
67-64-1	Acetone	25	20	4.7	11	8.5	2.0	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	12	2.0	0.32	2.1	0.35	0.056	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	230	3.9	0.86	95	1.6	0.35	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.43	3.9	0.43	<0.20	1.8	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.29	2.0	0.29	<0.073	0.51	0.073	
75-09-2	Methylene Chloride	1.1	2.0	0.59	0.31	0.58	0.17	J
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.0	0.28	<0.090	0.65	0.090	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	16	2.1	0.30	2.1	0.27	0.039	
75-15-0	Carbon Disulfide	0.96	3.9	0.62	0.31	1.3	0.20	J
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.073	0.52	0.073	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.30	2.1	0.30	<0.075	0.52	0.075	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.25	2.0	0.25	<0.068	0.56	0.068	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.7	21	4.7	<1.3	6.1	1.3	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	1.2	3.9	0.43	0.41	1.3	0.15	J
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.0	0.29	<0.074	0.51	0.074	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-3

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-002

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00260

Initial Pressure (psig): -2.07 Final Pressure (psig): 5.03

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data Qualifier
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	
141-78-6	Ethyl Acetate	93	3.9	1.1	26	1.1	0.30	
110-54-3	n-Hexane	6.5	2.0	0.43	1.9	0.58	0.12	
67-66-3	Chloroform	0.78	2.1	0.28	0.16	0.42	0.057	J
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	3.9	0.26	<0.089	1.3	0.089	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.0	0.23	<0.057	0.50	0.057	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.26	2.0	0.26	<0.047	0.37	0.047	
71-43-2	Benzene	1.2	2.0	0.30	0.37	0.64	0.094	J
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.29	2.0	0.29	<0.046	0.32	0.046	
110-82-7	Cyclohexane	10	3.9	0.59	2.9	1.1	0.17	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.26	2.0	0.26	<0.056	0.44	0.056	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.0	0.30	<0.045	0.30	0.045	
79-01-6	Trichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.052	0.37	0.052	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.25	2.0	0.25	<0.068	0.56	0.068	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.74	3.9	0.74	<0.18	0.95	0.18	
142-82-5	n-Heptane	1.3	2.0	0.33	0.31	0.50	0.081	J
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.32	2.1	0.32	<0.071	0.46	0.071	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.28	3.9	0.28	<0.069	0.95	0.069	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.43	2.0	0.43	<0.095	0.44	0.095	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.0	0.21	<0.039	0.37	0.039	
108-88-3	Toluene	6.4	2.0	0.25	1.7	0.54	0.067	
591-78-6	2-Hexanone	<0.26	3.9	0.26	<0.063	0.95	0.063	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.27	2.0	0.27	<0.032	0.24	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.0	0.24	<0.031	0.26	0.031	
123-86-4	n-Butyl Acetate	0.96	3.9	0.28	0.20	0.82	0.060	J

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-3

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-002

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SS00260

Initial Pressure (psig): -2.07 Final Pressure (psig): 5.03

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.47	2.0	0.47	<0.10	0.43	0.10	
127-18-4	Tetrachloroethene	0.66	2.0	0.27	0.098	0.30	0.040	J
108-90-7	Chlorobenzene	<0.28	2.0	0.28	<0.060	0.44	0.060	
100-41-4	Ethylbenzene	0.38	2.0	0.29	0.087	0.47	0.067	J
179601-23-1	m,p-Xylenes	1.1	3.9	0.55	0.26	0.90	0.13	J
75-25-2	Bromoform	<0.43	2.1	0.43	<0.042	0.20	0.042	
100-42-5	Styrene	<0.34	2.0	0.34	<0.079	0.48	0.079	
95-47-6	o-Xylene	0.36	2.1	0.30	0.083	0.48	0.069	J
111-84-2	n-Nonane	<0.35	2.1	0.35	<0.066	0.39	0.066	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.29	2.1	0.29	<0.042	0.30	0.042	
98-82-8	Cumene	<0.30	2.0	0.30	<0.061	0.41	0.061	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.32	2.1	0.32	<0.057	0.37	0.057	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.30	2.0	0.30	<0.061	0.41	0.061	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.33	2.1	0.33	<0.067	0.42	0.067	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.061	0.42	0.061	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.29	2.0	0.29	<0.059	0.41	0.059	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.47	4.1	0.47	<0.090	0.79	0.090	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.052	0.34	0.052	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.32	2.0	0.32	<0.053	0.34	0.053	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.051	0.34	0.051	
5989-27-5	d-Limonene	1.2	2.0	0.43	0.21	0.36	0.077	J
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.39	3.9	0.39	<0.040	0.40	0.040	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.51	3.9	0.51	<0.068	0.53	0.068	
91-20-3	Naphthalene	<0.51	2.0	0.51	<0.097	0.39	0.097	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.43	2.0	0.43	<0.040	0.19	0.040	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-15

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-003

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SC00950

Initial Pressure (psig): -1.79 Final Pressure (psig): 5.70

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
115-07-1	Propene	27	2.1	0.51	16	1.2	0.30	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	2.6	2.1	0.34	0.52	0.42	0.070	
74-87-3	Chloromethane	<0.34	2.1	0.34	<0.16	1.0	0.16	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.33	2.1	0.33	<0.047	0.29	0.047	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.23	2.1	0.23	<0.088	0.82	0.088	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.35	2.1	0.35	<0.16	0.93	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.29	2.1	0.29	<0.075	0.53	0.075	
75-00-3	Chloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.099	0.78	0.099	
64-17-5	Ethanol	38	21	1.5	20	11	0.78	
75-05-8	Acetonitrile	<0.51	2.1	0.51	<0.31	1.2	0.31	
67-64-1	Acetone	23	21	4.7	9.8	8.7	2.0	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	1.1	2.0	0.32	0.19	0.36	0.057	J
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	210	4.0	0.87	86	1.6	0.35	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.43	4.0	0.43	<0.20	1.8	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.52	0.074	
75-09-2	Methylene Chloride	1.7	2.1	0.59	0.49	0.59	0.17	J
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.1	0.28	<0.091	0.66	0.091	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	2.2	2.1	0.30	0.29	0.27	0.039	
75-15-0	Carbon Disulfide	2.3	4.0	0.63	0.75	1.3	0.20	J
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.53	0.074	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.31	2.1	0.31	<0.076	0.53	0.076	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.25	2.1	0.25	<0.069	0.57	0.069	
108-05-4	Vinyl Acetate	9.8	22	4.7	2.8	6.2	1.3	J
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.43	4.0	0.43	<0.15	1.3	0.15	
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.30	2.1	0.30	<0.075	0.52	0.075	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-15

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-003

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SC00950

Initial Pressure (psig): -1.79 Final Pressure (psig): 5.70

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
141-78-6	Ethyl Acetate	54	4.0	1.1	15	1.1	0.31	
110-54-3	n-Hexane	1.1	2.1	0.43	0.32	0.58	0.12	J
67-66-3	Chloroform	<0.28	2.1	0.28	<0.057	0.43	0.057	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	4.0	0.26	<0.090	1.3	0.090	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.1	0.23	<0.058	0.51	0.058	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.048	0.38	0.048	
71-43-2	Benzene	0.70	2.1	0.30	0.22	0.64	0.095	J
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.29	2.0	0.29	<0.046	0.32	0.046	
110-82-7	Cyclohexane	2.0	4.0	0.59	0.59	1.1	0.17	J
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.26	2.1	0.26	<0.056	0.44	0.056	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.1	0.30	<0.045	0.31	0.045	
79-01-6	Trichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.053	0.37	0.053	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.25	2.1	0.25	<0.069	0.57	0.069	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.75	4.0	0.75	<0.18	0.97	0.18	
142-82-5	n-Heptane	0.41	2.1	0.34	0.099	0.50	0.082	J
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.33	2.1	0.33	<0.072	0.46	0.072	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.29	4.0	0.29	<0.070	0.96	0.070	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.43	2.0	0.43	<0.096	0.44	0.096	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.1	0.21	<0.039	0.38	0.039	
108-88-3	Toluene	3.6	2.1	0.26	0.96	0.55	0.068	
591-78-6	2-Hexanone	0.90	4.0	0.26	0.22	0.96	0.064	J
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.28	2.1	0.28	<0.032	0.24	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.1	0.24	<0.032	0.27	0.032	
123-86-4	n-Butyl Acetate	0.59	4.0	0.29	0.12	0.83	0.061	J

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: AG-15

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-003

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SC00950

Initial Pressure (psig): -1.79 Final Pressure (psig): 5.70

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.47	2.1	0.47	<0.10	0.44	0.10	
127-18-4	Tetrachloroethene	1.3	2.1	0.27	0.19	0.30	0.040	J
108-90-7	Chlorobenzene	<0.28	2.1	0.28	<0.061	0.45	0.061	
100-41-4	Ethylbenzene	0.34	2.1	0.30	0.077	0.47	0.068	J
179601-23-1	m,p-Xylenes	0.81	4.0	0.55	0.19	0.91	0.13	J
75-25-2	Bromoform	<0.43	2.1	0.43	<0.042	0.20	0.042	
100-42-5	Styrene	<0.34	2.1	0.34	<0.080	0.48	0.080	
95-47-6	o-Xylene	<0.30	2.1	0.30	<0.070	0.48	0.070	
111-84-2	n-Nonane	<0.35	2.1	0.35	<0.067	0.40	0.067	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.29	2.1	0.29	<0.043	0.30	0.043	
98-82-8	Cumene	<0.30	2.1	0.30	<0.062	0.42	0.062	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.32	2.1	0.32	<0.058	0.38	0.058	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.062	0.42	0.062	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.34	2.1	0.34	<0.068	0.43	0.068	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.062	0.43	0.062	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.29	2.1	0.29	<0.059	0.42	0.059	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.47	4.1	0.47	<0.092	0.80	0.092	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.32	2.1	0.32	<0.053	0.35	0.053	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.32	2.1	0.32	<0.054	0.34	0.054	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.052	0.35	0.052	
5989-27-5	d-Limonene	0.80	2.1	0.43	0.14	0.37	0.078	J
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.40	4.0	0.40	<0.041	0.41	0.041	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.51	4.0	0.51	<0.069	0.53	0.069	
91-20-3	Naphthalene	<0.51	2.1	0.51	<0.098	0.39	0.098	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.43	2.1	0.43	<0.041	0.19	0.041	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: BLANK

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-004

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SC01383

Initial Pressure (psig): -1.73 Final Pressure (psig): 5.16

Canister Dilution Factor: 1.53

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
115-07-1	Propene	3.3	2.0	0.50	1.9	1.2	0.29	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	2.0	2.0	0.33	0.40	0.40	0.067	J
74-87-3	Chloromethane	0.83	2.0	0.33	0.40	0.96	0.16	J
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.32	2.0	0.32	<0.046	0.28	0.046	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.22	2.0	0.22	<0.085	0.79	0.085	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.34	2.0	0.34	<0.15	0.90	0.15	
74-83-9	Bromomethane	<0.28	2.0	0.28	<0.073	0.51	0.073	
75-00-3	Chloroethane	<0.25	2.0	0.25	<0.096	0.75	0.096	
64-17-5	Ethanol	40	20	1.4	21	11	0.75	
75-05-8	Acetonitrile	0.95	2.0	0.50	0.57	1.2	0.30	J
67-64-1	Acetone	24	20	4.6	9.9	8.4	1.9	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	1.0	2.0	0.31	0.18	0.35	0.055	J
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	7.4	3.8	0.84	3.0	1.6	0.34	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.42	3.8	0.42	<0.19	1.8	0.19	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.071	0.50	0.071	
75-09-2	Methylene Chloride	1.6	2.0	0.57	0.47	0.57	0.17	J
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.0	0.28	<0.088	0.64	0.088	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	0.39	2.0	0.29	0.050	0.26	0.038	J
75-15-0	Carbon Disulfide	26	3.8	0.61	8.2	1.2	0.20	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.28	2.0	0.28	<0.071	0.51	0.071	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.30	2.1	0.30	<0.074	0.51	0.074	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	0.96	2.0	0.24	0.27	0.55	0.067	J
108-05-4	Vinyl Acetate	5.9	21	4.6	1.7	6.0	1.3	J
78-93-3	2-Butanone (MEK)	5.0	3.8	0.42	1.7	1.3	0.14	
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.0	0.29	<0.072	0.50	0.072	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)
Client Sample ID: BLANK
Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046
 ALS Sample ID: P2007046-004

Test Code: EPA TO-15
 Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9
 Analyst: Simon Cao
 Sample Type: 1.0 L Summa Canister
 Test Notes:
 Container ID: 1SC01383

Date Collected: 12/13/20
 Date Received: 12/17/20
 Date Analyzed: 12/23/20
 Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Initial Pressure (psig): -1.73 Final Pressure (psig): 5.16

Canister Dilution Factor: 1.53

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
141-78-6	Ethyl Acetate	1.5	3.8	1.1	0.41	1.1	0.30	J
110-54-3	n-Hexane	1.1	2.0	0.42	0.30	0.56	0.12	J
67-66-3	Chloroform	<0.27	2.0	0.27	<0.056	0.42	0.056	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	3.8	0.26	<0.087	1.3	0.087	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.0	0.23	<0.056	0.49	0.056	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.25	2.0	0.25	<0.046	0.36	0.046	
71-43-2	Benzene	1.1	2.0	0.29	0.35	0.62	0.092	J
56-23-5	Carbon Tetrachloride	0.36	2.0	0.28	0.058	0.31	0.045	J
110-82-7	Cyclohexane	3.5	3.8	0.57	1.0	1.1	0.17	J
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.25	2.0	0.25	<0.055	0.43	0.055	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.29	2.0	0.29	<0.044	0.30	0.044	
79-01-6	Trichloroethene	0.60	2.0	0.28	0.11	0.36	0.051	J
123-91-1	1,4-Dioxane	0.59	2.0	0.24	0.16	0.55	0.067	J
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.73	3.8	0.73	<0.18	0.93	0.18	
142-82-5	n-Heptane	0.81	2.0	0.33	0.20	0.49	0.079	J
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.32	2.0	0.32	<0.070	0.45	0.070	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	0.33	3.8	0.28	0.080	0.93	0.068	J
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.42	2.0	0.42	<0.093	0.43	0.093	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.0	0.21	<0.038	0.36	0.038	
108-88-3	Toluene	8.7	2.0	0.25	2.3	0.53	0.066	
591-78-6	2-Hexanone	0.62	3.8	0.25	0.15	0.93	0.062	J
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.27	2.0	0.27	<0.031	0.23	0.031	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.0	0.24	<0.031	0.26	0.031	
123-86-4	n-Butyl Acetate	1.4	3.8	0.28	0.29	0.81	0.059	J

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: BLANK

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P2007046-004

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: 12/13/20

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: 12/17/20

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/23/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)

Test Notes:

Container ID: 1SC01383

Initial Pressure (psig): -1.73 Final Pressure (psig): 5.16

Canister Dilution Factor: 1.53

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	0.55	2.0	0.46	0.12	0.43	0.098	J
127-18-4	Tetrachloroethene	0.85	2.0	0.26	0.12	0.29	0.039	J
108-90-7	Chlorobenzene	<0.27	2.0	0.27	<0.059	0.43	0.059	
100-41-4	Ethylbenzene	1.3	2.0	0.29	0.30	0.46	0.066	J
179601-23-1	m,p-Xylenes	5.0	3.8	0.54	1.1	0.88	0.12	
75-25-2	Bromoform	<0.42	2.0	0.42	<0.041	0.20	0.041	
100-42-5	Styrene	<0.33	2.0	0.33	<0.077	0.47	0.077	
95-47-6	o-Xylene	1.8	2.0	0.29	0.40	0.47	0.068	J
111-84-2	n-Nonane	0.57	2.0	0.34	0.11	0.39	0.065	J
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.28	2.0	0.28	<0.041	0.30	0.041	
98-82-8	Cumene	<0.29	2.0	0.29	<0.060	0.40	0.060	
80-56-8	alpha-Pinene	0.35	2.0	0.31	0.062	0.36	0.056	J
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.29	2.0	0.29	<0.060	0.40	0.060	
622-96-8	4-Ethyltoluene	0.36	2.0	0.33	0.073	0.41	0.066	J
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	0.35	2.0	0.29	0.071	0.41	0.060	J
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	1.3	2.0	0.28	0.27	0.40	0.058	J
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.46	4.0	0.46	<0.089	0.78	0.089	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.31	2.0	0.31	<0.051	0.34	0.051	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.31	2.0	0.31	<0.052	0.33	0.052	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.30	2.0	0.30	<0.050	0.34	0.050	
5989-27-5	d-Limonene	0.75	2.0	0.42	0.14	0.36	0.076	J
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.38	3.8	0.38	<0.040	0.40	0.040	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.50	3.8	0.50	<0.067	0.52	0.067	
91-20-3	Naphthalene	<0.50	2.0	0.50	<0.095	0.38	0.095	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.42	2.0	0.42	<0.039	0.19	0.039	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Method Blank

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-MB

Test Code: EPA TO-15

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Analyst: Simon Cao

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Test Notes:

Date Collected: NA

Date Received: NA

Date Analyzed: 12/22/20

Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result	MRL	MDL	Result	MRL	MDL	Data
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppbV	ppbV	ppbV	Qualifier
115-07-1	Propene	<0.13	0.52	0.13	<0.076	0.30	0.076	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<0.087	0.52	0.087	<0.018	0.11	0.018	
74-87-3	Chloromethane	<0.086	0.52	0.086	<0.042	0.25	0.042	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.084	0.52	0.084	<0.012	0.074	0.012	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.057	0.53	0.057	<0.022	0.21	0.022	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.088	0.52	0.088	<0.040	0.24	0.040	
74-83-9	Bromomethane	<0.074	0.52	0.074	<0.019	0.13	0.019	
75-00-3	Chloroethane	<0.066	0.52	0.066	<0.025	0.20	0.025	
64-17-5	Ethanol	<0.37	5.3	0.37	<0.20	2.8	0.20	
75-05-8	Acetonitrile	<0.13	0.53	0.13	<0.077	0.32	0.077	
67-64-1	Acetone	<1.2	5.2	1.2	<0.51	2.2	0.51	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<0.081	0.51	0.081	<0.014	0.091	0.014	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<0.22	1.0	0.22	<0.090	0.41	0.090	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.11	1.0	0.11	<0.051	0.46	0.051	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.074	0.52	0.074	<0.019	0.13	0.019	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.15	0.52	0.15	<0.043	0.15	0.043	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.072	0.52	0.072	<0.023	0.17	0.023	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.076	0.53	0.076	<0.0099	0.069	0.0099	
75-15-0	Carbon Disulfide	<0.16	1.0	0.16	<0.051	0.32	0.051	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.074	0.53	0.074	<0.019	0.13	0.019	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.078	0.54	0.078	<0.019	0.13	0.019	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.063	0.52	0.063	<0.017	0.14	0.017	
108-05-4	Vinyl Acetate	<1.2	5.5	1.2	<0.34	1.6	0.34	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.11	1.0	0.11	<0.037	0.34	0.037	
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.075	0.52	0.075	<0.019	0.13	0.019	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Method Blank

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-MB

Test Code: EPA TO-15

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Analyst: Simon Cao

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Test Notes:

Date Collected: NA

Date Received: NA

Date Analyzed: 12/22/20

Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
141-78-6	Ethyl Acetate	<0.28	1.0	0.28	<0.078	0.28	0.078	
110-54-3	n-Hexane	<0.11	0.52	0.11	<0.031	0.15	0.031	
67-66-3	Chloroform	<0.071	0.53	0.071	<0.015	0.11	0.015	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.067	1.0	0.067	<0.023	0.34	0.023	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.059	0.52	0.059	<0.015	0.13	0.015	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.066	0.52	0.066	<0.012	0.095	0.012	
71-43-2	Benzene	<0.077	0.52	0.077	<0.024	0.16	0.024	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.074	0.51	0.074	<0.012	0.081	0.012	
110-82-7	Cyclohexane	<0.15	1.0	0.15	<0.044	0.29	0.044	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.066	0.52	0.066	<0.014	0.11	0.014	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.077	0.52	0.077	<0.011	0.078	0.011	
79-01-6	Trichloroethene	<0.072	0.51	0.072	<0.013	0.095	0.013	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.063	0.52	0.063	<0.017	0.14	0.017	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.19	1.0	0.19	<0.046	0.24	0.046	
142-82-5	n-Heptane	<0.085	0.52	0.085	<0.021	0.13	0.021	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.083	0.53	0.083	<0.018	0.12	0.018	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.073	1.0	0.073	<0.018	0.24	0.018	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.11	0.51	0.11	<0.024	0.11	0.024	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.054	0.52	0.054	<0.0099	0.095	0.0099	
108-88-3	Toluene	<0.065	0.52	0.065	<0.017	0.14	0.017	
591-78-6	2-Hexanone	<0.066	1.0	0.066	<0.016	0.24	0.016	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.070	0.52	0.070	<0.0082	0.061	0.0082	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.062	0.52	0.062	<0.0081	0.068	0.0081	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.073	1.0	0.073	<0.015	0.21	0.015	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Method Blank

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-MB

Test Code: EPA TO-15

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Analyst: Simon Cao

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Test Notes:

Date Collected: NA

Date Received: NA

Date Analyzed: 12/22/20

Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m ³	MRL µg/m ³	MDL µg/m ³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.12	0.52	0.12	<0.026	0.11	0.026	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.069	0.52	0.069	<0.010	0.077	0.010	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.071	0.52	0.071	<0.015	0.11	0.015	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.075	0.52	0.075	<0.017	0.12	0.017	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.14	1.0	0.14	<0.032	0.23	0.032	
75-25-2	Bromoform	<0.11	0.53	0.11	<0.011	0.051	0.011	
100-42-5	Styrene	<0.086	0.52	0.086	<0.020	0.12	0.020	
95-47-6	o-Xylene	<0.077	0.53	0.077	<0.018	0.12	0.018	
111-84-2	n-Nonane	<0.089	0.53	0.089	<0.017	0.10	0.017	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.074	0.53	0.074	<0.011	0.077	0.011	
98-82-8	Cumene	<0.077	0.52	0.077	<0.016	0.11	0.016	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.082	0.53	0.082	<0.015	0.095	0.015	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.077	0.52	0.077	<0.016	0.11	0.016	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.085	0.53	0.085	<0.017	0.11	0.017	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.077	0.53	0.077	<0.016	0.11	0.016	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.074	0.52	0.074	<0.015	0.11	0.015	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.12	1.1	0.12	<0.023	0.20	0.023	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.080	0.53	0.080	<0.013	0.088	0.013	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.082	0.52	0.082	<0.014	0.087	0.014	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.079	0.53	0.079	<0.013	0.088	0.013	
5989-27-5	d-Limonene	<0.11	0.52	0.11	<0.020	0.093	0.020	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.10	1.0	0.10	<0.010	0.10	0.010	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.13	1.0	0.13	<0.018	0.13	0.018	
91-20-3	Naphthalene	<0.13	0.52	0.13	<0.025	0.099	0.025	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.11	0.52	0.11	<0.010	0.049	0.010	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.

MRL = Method Reporting Limit - The minimum quantity of a target analyte that can be confidently determined by the referenced method.

ALS ENVIRONMENTAL

SURROGATE SPIKE RECOVERY RESULTS

Page 1 of 1

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)
Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

Test Code: EPA TO-15
 Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9
 Analyst: Simon Cao
 Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister(s) / 1.0 L Summa Canister(s)
 Test Notes:

Date(s) Collected: 12/13/20
 Date(s) Received: 12/17/20
 Date(s) Analyzed: 12/22 - 12/23/20

Client Sample ID	ALS Sample ID	1,2-Dichloroethane-d4	Toluene-d8	Bromofluorobenzene	Acceptance Limits	Data Qualifier
		Percent Recovered	Percent Recovered	Percent Recovered		
Method Blank	P201222-MB	99	100	110	70-130	
Lab Control Sample	P201222-LCS	94	98	113	70-130	
AG-1	P2007046-001	94	104	117	70-130	
AG-3	P2007046-002	95	104	116	70-130	
AG-15	P2007046-003	95	103	115	70-130	
BLANK	P2007046-004	95	104	114	70-130	

Surrogate percent recovery is verified and accepted based on the on-column result.

Reported results are shown in concentration units and as a result of the calculation, may vary slightly from the on-column percent recovery.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY CONTROL SAMPLE SUMMARY

Page 1 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Lab Control Sample

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-LCS

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: NA

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)

Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m ³	Result µg/m ³	% Recovery	ALS	Data Qualifier
					Acceptance Limits	
115-07-1	Propene	210	179	85	51-133	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	210	175	83	64-115	
74-87-3	Chloromethane	206	183	89	49-127	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	216	181	84	65-114	
75-01-4	Vinyl Chloride	208	179	86	61-129	
106-99-0	1,3-Butadiene	210	177	84	54-140	
74-83-9	Bromomethane	212	166	78	68-120	
75-00-3	Chloroethane	204	176	86	63-123	
64-17-5	Ethanol	998	832	83	49-134	
75-05-8	Acetonitrile	202	190	94	50-137	
67-64-1	Acetone	1,030	850	83	56-125	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	204	176	86	64-115	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	408	362	89	57-133	
107-13-1	Acrylonitrile	410	375	91	64-136	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	212	188	89	67-115	
75-09-2	Methylene Chloride	208	185	89	68-114	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	210	186	89	55-139	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	214	195	91	65-115	
75-15-0	Carbon Disulfide	428	387	90	68-113	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	212	196	92	65-122	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	212	179	84	63-118	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	212	201	95	57-131	
108-05-4	Vinyl Acetate	1,100	877	80	71-128	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	412	380	92	67-123	
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	208	184	88	64-120	

Laboratory Control Sample percent recovery is verified and accepted based on the on-column result. Reported results are shown in concentration units and as a result of the calculation, may vary slightly.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY CONTROL SAMPLE SUMMARY

Page 2 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Lab Control Sample

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-LCS

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: NA

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)

Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m ³	Result µg/m ³	% Recovery	ALS	Data Qualifier
					Acceptance Limits	
141-78-6	Ethyl Acetate	422	549	130	64-131	
110-54-3	n-Hexane	212	202	95	58-125	
67-66-3	Chloroform	214	183	86	65-114	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	400	346	87	65-115	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	208	181	87	59-119	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	206	186	90	66-115	
71-43-2	Benzene	204	166	81	66-109	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	210	187	89	66-119	
110-82-7	Cyclohexane	416	387	93	67-117	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	206	181	88	66-119	
75-27-4	Bromodichloromethane	210	193	92	71-119	
79-01-6	Trichloroethene	206	187	91	70-114	
123-91-1	1,4-Dioxane	208	184	88	71-117	
80-62-6	Methyl Methacrylate	416	405	97	76-121	
142-82-5	n-Heptane	210	189	90	66-119	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	210	209	100	72-125	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	416	405	97	68-130	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	202	213	105	71-132	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	206	192	93	70-117	
108-88-3	Toluene	206	180	87	67-113	
591-78-6	2-Hexanone	404	382	95	62-135	
124-48-1	Dibromochloromethane	210	211	100	73-126	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	208	202	97	71-122	
123-86-4	n-Butyl Acetate	406	390	96	65-134	

Laboratory Control Sample percent recovery is verified and accepted based on the on-column result. Reported results are shown in concentration units and as a result of the calculation, may vary slightly.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY CONTROL SAMPLE SUMMARY

Page 3 of 3

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)

Client Sample ID: Lab Control Sample

Client Project ID: LDD TAMAL / KTE-118-20-Simi

ALS Project ID: P2007046

ALS Sample ID: P201222-LCS

Test Code: EPA TO-15

Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5973inert/6890N/MS9

Date Received: NA

Analyst: Simon Cao

Date Analyzed: 12/22/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister

Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)

Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m ³	Result µg/m ³	% Recovery	ALS	Data Qualifier
					Acceptance Limits	
111-65-9	n-Octane	210	187	89	63-120	
127-18-4	Tetrachloroethene	206	200	97	64-120	
108-90-7	Chlorobenzene	206	191	93	65-116	
100-41-4	Ethylbenzene	206	191	93	65-117	
179601-23-1	m,p-Xylenes	412	389	94	64-121	
75-25-2	Bromoform	208	218	105	72-130	
100-42-5	Styrene	206	205	100	72-126	
95-47-6	o-Xylene	206	193	94	64-120	
111-84-2	n-Nonane	208	186	89	56-132	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	206	190	92	66-122	
98-82-8	Cumene	208	195	94	64-121	
80-56-8	alpha-Pinene	214	209	98	62-136	
103-65-1	n-Propylbenzene	208	196	94	65-123	
622-96-8	4-Ethyltoluene	210	202	96	71-126	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	206	195	95	65-120	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	204	209	102	63-129	
100-44-7	Benzyl Chloride	402	446	111	66-138	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	206	210	102	65-127	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	204	200	98	65-125	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	206	208	101	67-128	
5989-27-5	d-Limonene	208	185	89	65-136	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	370	427	115	73-133	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	388	416	107	62-140	
91-20-3	Naphthalene	198	202	102	57-149	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	210	204	97	57-129	

Laboratory Control Sample percent recovery is verified and accepted based on the on-column result. Reported results are shown in concentration units and as a result of the calculation, may vary slightly.

55)	T	1,1,2-Trichlor...	0.274	0.257	0.255	0.250	0.249	0.273	0.278	0.290	0.266	5.63
56)	IR	Chlorobenzene-d5 (...	-----ISTD-----									
57)	S	Toluene-d8 (SS2)	5.542	5.516	5.486	5.454	5.369	5.463	5.239	5.107	5.397	2.81
58)	T	Toluene	6.245	5.486	5.065	4.824	4.759	5.367	5.246	5.281	5.284	8.78
59)	T	2-Hexanone	3.471	3.378	3.220	3.261	3.362	3.628	3.680	3.509	3.439	4.78
60)	T	Dibromochlorom...	1.210	1.131	1.140	1.131	1.190	1.460	1.410	1.470	1.268	11.97
61)	T	1,2-Dibromoethane	1.257	1.204	1.200	1.203	1.223	1.449	1.396	1.426	1.295	8.42
62)	T	n-Butyl Acetate	3.728	3.613	3.522	3.541	3.750	4.055	4.132	3.884	3.778	6.05
63)	T	n-Octane	1.339	1.197	1.196	1.186	1.158	1.280	1.294	1.340	1.249	5.83
64)	T	Tetrachloroethene	1.127	1.130	1.100	1.035	1.033	1.354	1.313	1.413	1.188	12.56
65)	T	Chlorobenzene	3.606	3.300	3.011	2.978	2.979	3.588	3.598	3.724	3.348	9.56
66)	T	Ethylbenzene	5.992	5.611	5.312	5.212	5.354	6.196	6.135	6.209	5.753	7.41
67)	T	m- & p-Xylenes	4.953	4.416	4.253	4.168	4.274	5.019	5.111	5.091	4.661	8.96
68)	T	Bromoform			0.772	0.798	0.895	1.201	1.179	1.266	1.019	21.72
69)	T	Styrene	3.107	2.888	2.840	2.841	3.092	3.765	3.772	3.900	3.276	13.98
70)	T	o-Xylene	4.695	4.337	4.206	4.113	4.250	4.978	5.069	5.230	4.610	9.53
71)	T	n-Nonane	3.204	3.044	2.918	2.913	2.995	3.119	3.210	3.198	3.075	4.08
72)	T	1,1,2,2-Tetrac...	2.451	2.223	2.140	2.154	2.192	2.483	2.520	2.599	2.345	7.93
73)	S	Bromofluoroben...	1.303	1.274	1.263	1.260	1.313	1.455	1.373	1.375	1.327	5.17
74)	T	Cumene	5.927	5.344	5.079	4.979	5.127	6.078	6.089	6.059	5.585	8.90
75)	T	alpha-Pinene	2.760	2.478	2.487	2.473	2.633	3.142	3.155	3.222	2.794	11.78
76)	T	n-Propylbenzene	7.431	6.794	6.467	6.561	6.735	7.756	7.803	7.546	7.136	7.75
77)	T	3-Ethyltoluene									0.000	-1.00
78)	T	4-Ethyltoluene	5.534	5.084	4.831	4.846	5.062	6.125	6.208	6.124	5.477	10.95
79)	T	1,3,5-Trimethy...	4.680	4.295	4.049	4.099	4.243	5.153	5.268	5.281	4.633	11.50
80)	T	alpha-Methylst...									0.000	-1.00
81)	T	2-Ethyltoluene									0.000	-1.00
82)	T	1,2,4-Trimethy...	4.608	4.274	4.112	4.161	4.533	5.892	6.105	5.331	4.877	16.25
83)	T	n-Decane									0.000	-1.00
84)	T	Benzyl Chloride			3.000	3.307	4.087	5.270	5.518	4.679	4.310	23.86
85)	T	1,3-Dichlorobe...	2.471	2.292	2.134	2.158	2.374	3.071	3.226	3.042	2.596	17.13
86)	T	1,4-Dichlorobe...	2.575	2.436	2.219	2.200	2.386	2.978	3.041	3.137	2.622	14.42
87)	T	sec-Butylbenzene	6.488	5.891	5.649	5.661	5.997	6.841	7.223	6.946	6.337	9.76
88)	T	4-Isopropyltol...	5.152	4.737	4.525	4.505	4.947	6.057	6.207	5.951	5.260	13.44
89)	T	1,2,3-Trimethy...									0.000	-1.00
90)	T	1,2-Dichlorobe...	2.436	2.187	2.075	2.114	2.284	2.882	3.005	2.974	2.495	15.92
91)	T	d-Limonene	2.116	1.931	1.767	1.824	2.025	2.420	2.604	2.543	2.154	15.21
92)	T	1,2-Dibromo-3-...	0.792	0.756	0.734	0.776	0.903	1.161	1.205	1.198	0.941	22.45
93)	T	n-Undecane									0.000	-1.00
94)	T	1,2,4-Trichlor...	1.555	1.398	1.387	1.448	1.735	2.404	2.539	2.218	1.836	26.01
95)	T	Naphthalene	4.863	4.535	4.659	4.929	5.733	7.030	7.320	7.010	5.760	20.56
96)	T	n-Dodecane									0.000	-1.00
97)	T	Hexachlorobuta...	1.088	0.886	0.812	0.816	0.929	1.259	1.330	1.407	1.066	22.47
98)	T	Cyclohexanone									0.000	-1.00
99)	T	tert-Butylbenzene	4.364	4.103	3.904	3.838	4.168	5.356	5.437	4.684	4.482	13.91
100)	T	n-Butylbenzene	5.418	5.030	4.850	4.944	5.313	6.093	6.294	6.020	5.495	10.31
101)	T	1,1,1,2-Tetrac...	1.173	1.078	1.044	1.015	1.019	1.283	1.280	1.335	1.154	11.42

(#) = Out of Range

R9121420a.M Tue Dec 15 21:11:25 2020

Data File : I:\MS09\Data\2020 12\22\12222002.D
 Acq On : 22 Dec 2020 15:41
 Sample : CCV R9122220 25ng
 Misc : S34-12142006/S34-12142001 (1/13)

Vial: 2
 Operator: SC
 Inst : MS09

Quant Time: Dec 22 16:06:58 2020
 Quant Method : I:\MS09\R9121420a.M
 Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
 QLast Update : Tue Dec 15 20:28:42 2020
 Response via : Initial Calibration
 DataAcq Meth:TO15.M

 12/22/20

Min. RRF : 0.000 Min. Rel. Area : 50% Max. R.T. Dev 0.33min
 Max. RRF Dev : 30% Max. Rel. Area : 200%

	Compound	AvgRF	CCRF	%Dev	Area%	Dev (min)
1	IR Bromochloromethane (IS1)	1.000	1.000	0.0	103	-0.02
2	T Propene	1.535	1.143	25.5	85	0.00
3	T Dichlorodifluoromethane (CF)	2.517	1.865	25.9	82	0.00
4	T Chloromethane	1.743	1.315	24.6	78	0.00
5	T 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetra	1.344	1.028	23.5	83	0.00
6	T Vinyl Chloride	2.472	1.830	26.0	85	0.00
7	T 1,3-Butadiene	2.145	1.548	27.8	81	0.00
8	T Bromomethane	1.119	0.812	27.4	77	0.00
9	T Chloroethane	0.933	0.712	23.7	82	0.00
10	T Ethanol	1.078	0.784	27.3	86	-0.05
11	T Acetonitrile	2.580	1.968	23.7	85	-0.03
12	T Acrolein	0.879	0.662	24.7	82	-0.02
13	T Acetone	1.178	0.838	28.9	83	-0.03
14	T Trichlorofluoromethane	2.164	1.652	23.7	81	0.00
15	T 2-Propanol (Isopropanol)	4.095	3.158	22.9	83	-0.04
16	T Acrylonitrile	1.863	1.460	21.6	83	-0.03
17	T 1,1-Dichloroethene	1.160	0.921	20.6	81	0.00
18	T 2-Methyl-2-Propanol (tert-B	3.283	2.774	15.5	89	-0.04
19	T Methylene Chloride	1.277	0.996	22.0	81	-0.02
20	T 3-Chloro-1-propene (Allyl C	2.251	1.675	25.6	82	0.00
21	T Trichlorotrifluoroethane	0.945	0.781	17.4	81	0.00
22	T Carbon Disulfide	4.699	3.693	21.4	81	0.00
23	T trans-1,2-Dichloroethene	1.865	1.511	19.0	82	-0.01
24	T 1,1-Dichloroethane	2.444	1.833	25.0	82	-0.02
25	T Methyl tert-Butyl Ether	3.492	2.941	15.8	88	-0.01
26	T Vinyl Acetate	0.264	0.224	15.2	80	-0.02
27	T 2-Butanone (MEK)	0.892	0.715	19.8	82	-0.02
28	T cis-1,2-Dichloroethene	1.892	1.453	23.2	81	-0.01
29	T Diisopropyl Ether	1.085	0.902	16.9	82	0.00
30	T Ethyl Acetate	0.682	0.581	14.8	83	-0.02
31	T n-Hexane	2.567	2.113	17.7	83	0.00
32	T Chloroform	2.244	1.711	23.8	80	-0.02
33	S 1,2-Dichloroethane-d4 (SS1)	1.982	1.831	7.6	100	-0.02
34	T Tetrahydrofuran (THF)	0.873	0.671	23.1	81	-0.01
35	T Ethyl tert-Butyl Ether	1.416	1.209	14.6	85	-0.01
36	T 1,2-Dichloroethane	1.851	1.405	24.1	80	-0.01
37	IR 1,4-Difluorobenzene (IS2)	1.000	1.000	0.0	102	0.00
38	T 1,1,1-Trichloroethane	0.420	0.336	20.0	81	0.00
39	T Isopropyl Acetate	0.000	0.000	0.0	81	-0.01
40	T 1-Butanol	0.000	0.000	0.0	110	0.00
41	T Benzene	1.269	0.901	29.0	81	-0.01
42	T Carbon Tetrachloride	0.358	0.284	20.7	80	-0.01
43	T Cyclohexane	0.440	0.358	18.6	81	-0.01
44	T tert-Amyl Methyl Ether	0.794	0.700	11.8	86	-0.01
45	T 1,2-Dichloropropane	0.318	0.244	23.3	81	-0.01
46	T Bromodichloromethane	0.396	0.325	17.9	81	-0.01
47	T Trichloroethene	0.283	0.234	17.3	81	-0.01
48	T 1,4-Dioxane	0.239	0.190	20.5	81	-0.01
49	T 2,2,4-Trimethylpentane (Iso	1.346	1.036	23.0	82	0.00
50	T Methyl Methacrylate	0.104	0.088	15.4	81	-0.01
51	T n-Heptane	0.306	0.242	20.9	81	0.00
52	T cis-1,3-Dichloropropene	0.447	0.388	13.2	81	0.00
53	T 4-Methyl-2-pentanone	0.291	0.245	15.8	81	-0.01
54	T trans-1,3-Dichloropropene	0.396	0.358	9.6	80	0.00
55	T 1,1,2-Trichloroethane	0.266	0.216	18.8	81	-0.01

Data File : I:\MS09\Data\2020 12\22\12222002.D
 Acq On : 22 Dec 2020 15:41
 Sample : CCV R9122220 25ng
 Misc : S34-12142006/S34-12142001 (1/13)

Vial: 2
 Operator: SC
 Inst : MS09

Quant Time: Dec 22 16:06:58 2020
 Quant Method : I:\MS09\R9121420a.M
 Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
 QLast Update : Tue Dec 15 20:28:42 2020
 Response via : Initial Calibration
 DataAcq Meth:TO15.M

Min. RRF : 0.000 Min. Rel. Area : 50% Max. R.T. Dev 0.33min
 Max. RRF Dev : 30% Max. Rel. Area : 200%

Compound	AvgRF	CCRF	%Dev	Area%	Dev (min)
56 IR Chlorobenzene-d5 (IS3)	1.000	1.000	0.0	109	0.00
57 S Toluene-d8 (SS2)	5.397	5.256	2.6	105	0.00
58 T Toluene	5.284	4.020	23.9	81	0.00
59 T 2-Hexanone	3.439	2.744	20.2	82	-0.02
60 T Dibromochloromethane	1.268	1.078	15.0	80	0.00
61 T 1,2-Dibromoethane	1.295	1.080	16.6	81	-0.01
62 T n-Butyl Acetate	3.778	3.073	18.7	82	-0.01
63 T n-Octane	1.249	0.967	22.6	82	0.00
64 T Tetrachloroethene	1.188	1.010	15.0	81	0.00
65 T Chlorobenzene	3.348	2.673	20.2	81	0.00
66 T Ethylbenzene	5.753	4.635	19.4	81	-0.01
67 T m- & p-Xylenes	4.661	3.819	18.1	83	-0.02
68 T Bromoform	1.019	0.893	12.4	81	0.00
69 T Styrene	3.276	2.791	14.8	81	0.00
70 T o-Xylene	4.610	3.734	19.0	82	-0.01
71 T n-Nonane	3.075	2.389	22.3	83	0.00
72 T 1,1,2,2-Tetrachloroethane	2.345	1.857	20.8	81	-0.01
73 S Bromofluorobenzene (SS3)	1.327	1.565	-17.9	117	0.00
74 T Cumene	5.585	4.509	19.3	81	0.00
75 T alpha-Pinene	2.794	2.415	13.6	84	0.00
76 T n-Propylbenzene	7.136	5.794	18.8	81	0.00
77 T 3-Ethyltoluene	0.000	0.000	0.0	81	0.00
78 T 4-Ethyltoluene	5.477	4.548	17.0	81	0.00
79 T 1,3,5-Trimethylbenzene	4.633	3.832	17.3	81	-0.01
80 T alpha-Methylstyrene	0.000	0.000	0.0	86	0.00
81 T 2-Ethyltoluene	0.000	0.000	0.0	39#	0.00
82 T 1,2,4-Trimethylbenzene	4.877	4.386	10.1	81	-0.01
83 T n-Decane	0.000	0.000	0.0	87	0.00
84 T Benzyl Chloride	4.310	3.911	9.3	81	-0.01
85 T 1,3-Dichlorobenzene	2.596	2.275	12.4	81	-0.01
86 T 1,4-Dichlorobenzene	2.622	2.210	15.7	81	-0.01
87 T sec-Butylbenzene	6.337	5.084	19.8	81	0.00
88 T 4-Isopropyltoluene (p-Cymen)	5.260	4.465	15.1	80	0.00
89 T 1,2,3-Trimethylbenzene	0.000	0.000	0.0	81	-0.01
90 T 1,2-Dichlorobenzene	2.495	2.126	14.8	80	0.00
91 T d-Limonene	2.154	1.788	17.0	80	0.00
92 T 1,2-Dibromo-3-Chloropropane	0.941	0.848	9.9	79	-0.01
93 T n-Undecane	0.000	0.000	0.0	82	0.00
94 T 1,2,4-Trichlorobenzene	1.836	1.765	3.9	80	-0.01
95 T Naphthalene	5.760	5.139	10.8	79	-0.01
96 T n-Dodecane	0.000	0.000	0.0	57	0.02
97 T Hexachlorobutadiene	1.066	0.921	13.6	79	0.00
98 T Cyclohexanone	0.000	0.000	0.0	81	-0.01
99 T tert-Butylbenzene	4.482	3.983	11.1	81	0.00
100 T n-Butylbenzene	5.495	4.543	17.3	81	0.00
101 T 1,1,1,2-Tetrachloroethane	1.154	0.954	17.3	81	0.00

(#) = Out of Range

SPCC's out = 0 CCC's out = 0

נספח ו' – טפסי שטח – דיגום גז קרקע פאסיבי

CHAIN-OF-CUSTODY PASSIVE SOIL-GAS SAMPLES

2203A Commerce Road, Suite 1
Forest Hill, MD 21050 USA
P: 1-410-838-8780 | F: 1-410-838-8740

Project Information				Client Information			
Beacon Project No.:	IL 20-003	Company Name:	UDD	Client PO No.:			
Site Name:	TAMAI 1046	Office Location:	ISB				
Site Location:	TAMAI 1046, IL	Samples Submitted By:	Asst. Anubarni	Expedited Turnaround Time			
Analytical Method:	U.S. EPA Method 8260C	Contact Phone No.:	912-80-681964	<input type="checkbox"/> Rush (Specify): Days			
Target Compounds:	standards						
Field Sample ID	Date Placed	Date Retrieved	Sampling Hole Depth (cm)	Type of Surface (Soil/Asphalt/Concrete/Gravel)	Optional Sample Information (e.g., Description of Sample Location, Sample Condition, PID/FID Readings)		
	Time Placed	Time Retrieved					
PG-10	9:30	7:25	150	Soil		PID: 0.1	
PG-1	9:50	7:35	↑	↓		PID: 0.6	
PG-9	10:00	7:45				PID: 0.6	
PG-2	10:20	7:53				PID: 0.3	
PG-7	10:25	8:00				PID: 0.0	
PG-3	10:35	8:10				PID: 0.1	
PG-8	10:50	8:18				PID: 0.0	
PG-14	11:00	8:37	↓	↓		PID: 0.2	
PG-5	11:10	8:25				PID: 0.2	
PG-6	11:20	8:32				PID: 0.0	
FB	-	8:55	-	-			
TB-1	✓	-	-	-			
BB-2	-	✓	-	-			
Special Notes/Instructions:							

נספח ז' – טפסי שרשרת – גז קרקע פאסיבי

Project Information		Client Information			
Beacon Project No.:	IL 20-003	Company Name:	UDD		
Site Name:	TAMAI 1046	Office Location:	ISB		
Site Location:	TAMAI 1046, IL	Samples Submitted By:	Ard Anahara		
Analytical Method:	U.S. EPA Method 8260C	Contact Phone No.:	912-80-681964		
Target Compounds:	standards	Expedited Turnaround Time	<input type="checkbox"/> Rush (Specify): Days		
Field Sample ID	Date Employed	Date Retrieved	Sampling Hole Depth (cm)	Type of Surface (Soil/Asphalt/Concrete/Gravel)	Optional Sample Information (e.g., Description of Sample Location, Sample Condition, PID/FID Readings)
	Time Employed	Time Retrieved			
PG-10	9:30	7:25	150	Soil	PID: 0.1
PG-1	9:50	7:35	↑	↑	PID: 0.6
PG-9	10:00	7:45	↑	↑	PID: 0.6
PG-2	10:20	7:53	↑	↑	PID: 0.3
PG-7	10:25	8:00	↑	↑	PID: 0.0
PG-3	10:35	8:10	↓	↓	PID: 0.1
PG-8	10:50	8:18	↓	↓	PID: 0.0
PG-4	11:00	8:37	↓	↓	PID: 0.0
PG-5	11:10	8:25	↓	↓	PID: 0.2
PG-6	11:20	8:32	↓	↓	PID: 0.0
FB	-	8:55	-	-	
TB-1	✓	-	-	-	
BB-2	-	✓	-	-	

Special Notes/Instructions:

נספח ח' – תעודות מעבדה – גז קרקע פאסיבי



Beacon Environmental
2203A Commerce Road, Suite 1
Forest Hill, MD 21050 USA
1.410.838.8780

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Beacon Proposal No.: IL20.003
Laboratory Work Order: 0005512

Project Description:

TAMAL 1046
Israel
Client Project No.: IL20.003

Prepared for:
Hanan Meron

LDD Advanced Technologies Ltd

10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Ryan W. Schneider
Senior Project Manager

December 18, 2020

All data meet requirements as specified in the Beacon Environmental Quality Assurance Project Plan and the results relate only to the samples reported. The work performed was in accordance with ISO/IEC 17025:2017. This report shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory. Release of the data contained in this data package has been authorized by the Laboratory Director or his signee, as verified by the following signatures:

Steven C. Thornley
Laboratory Director

Peter B. Kelly
Interim Quality Manager

Table of Contents

Cover Page	1
Sample Summary	4
Case Narrative	5
Analytical Results	6
Summary of Compound Detections	7
Data Summary Table	10
Detailed Analytical Results	11
0005512-01 - FB	12
0005512-02 - TB-1	13
0005512-03 - TB-2	14
0005512-04 - PG-1	15
0005512-05 - PG-2	16
0005512-06 - PG-3	17
0005512-07 - PG-4	18
0005512-08 - PG-5	19
0005512-09 - PG-6	20
0005512-10 - PG-7	21
0005512-11 - PG-8	22
0005512-12 - PG-9	23
0005512-13 - PG-10	24
QC Summaries	25
Additional QC Information	28
Certifications	29
Notes and Definitions	30
Sample Management Records	31

Table of Contents (continued)

Chain of Custody

32

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Sample Summary

Lab Sample ID	Client Sample ID	Received	Analysis	Matrix
0005512-01 Sampler Type:	FB Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Air
0005512-02 Sampler Type:	TB-1 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Air
0005512-03 Sampler Type:	TB-2 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Air
0005512-04 Sampler Type:	PG-1 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-05 Sampler Type:	PG-2 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-06 Sampler Type:	PG-3 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-07 Sampler Type:	PG-4 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-08 Sampler Type:	PG-5 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-09 Sampler Type:	PG-6 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-10 Sampler Type:	PG-7 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-11 Sampler Type:	PG-8 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-12 Sampler Type:	PG-9 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas
0005512-13 Sampler Type:	PG-10 Beacon Passive Sampler	12/10/2020	EPA 8260C	Soil Gas

Project Completeness

Samples Received: 13
Samples Analyzed: 13

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170**Site Name:** TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron**Beacon Proposal:** IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Case Narrative

U.S. EPA Method 8260C

All samples were analyzed using thermal desorption-gas chromatography/mass spectrometry (TD-GC/MS) instrumentation following U.S. EPA Method 8260C, with laboratory results provided in micrograms (ug). Laboratory QA/QC procedures included internal standards, surrogates, and blanks based on EPA Method 8260C. Analyses and reporting were in accordance with BEACON's Quality Assurance Project Plan.

Passive Soil-Gas Survey Notes

If sample locations are covered with or near the edge of an impervious surface (*e.g.*, asphalt or concrete), the concentrations of compounds in soil gas are higher than if the surfacing was not present. Therefore, the sample location conditions should be considered when comparing results between locations.

Survey findings are exclusive to this project and when the spatial relationships are compared with results of other BEACON Surveys it is necessary to incorporate information from both investigations (*e.g.*, depth to sources, soil types, porosity, soil moisture, presence of impervious surfacing, sample collection times).

Reporting Limits

The RLs represent a baseline above which results meet laboratory-determined limits of precision and accuracy. Field sample measurements above the upper calibration standard are estimated; however, these values are reported without qualifiers because all reported measurements are relative to each other and are appropriate to meet the survey objectives of locating source areas and vapor intrusion pathways and defining the lateral extent of the contamination.

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Analytical Results

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Summary of Compound Detections

Lab Sample ID: 0005512-01	FB	Method: EPA 8260C
	Air	

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		2.82		4.810	2.50	S20121508.D

Lab Sample ID: 0005512-02	TB-1	Method: EPA 8260C
	Air	

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.60		4.810	2.50	S20121509.D

Lab Sample ID: 0005512-03	TB-2	Method: EPA 8260C
	Air	

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.31		4.810	2.50	S20121510.D

Lab Sample ID: 0005512-04	PG-1	Method: EPA 8260C
	Soil Gas	

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.64		4.810	2.50	S20121511.D

Lab Sample ID: 0005512-05	PG-2	Method: EPA 8260C
	Soil Gas	

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.16		4.810	2.50	S20121512.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Summary of Compound Detections

Lab Sample ID: 0005512-06	PG-3 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.79		4.810	2.50	S20121513.D

Lab Sample ID: 0005512-07	PG-4 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∓TPH C4-C9		3.01		4.810	2.50	S20121514.D

Lab Sample ID: 0005512-08	PG-5 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
Benzene	71-43-2	0.025		3.844	0.025	S20121605.D
∓TPH C4-C9		5.32		4.810	2.50	S20121605.D

Lab Sample ID: 0005512-09	PG-6 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	0.032		1.937	0.025	S20121516.D
Chloroform	67-66-3	0.068		3.463	0.025	S20121516.D
∓TPH C4-C9		3.17		4.810	2.50	S20121516.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Summary of Compound Detections

Lab Sample ID: 0005512-10	PG-7 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
Chloroform	67-66-3	0.084		3.466	0.025	S20121517.D
∑TPH C4-C9		4.57		4.810	2.50	S20121517.D

Lab Sample ID: 0005512-11	PG-8 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∑TPH C4-C9		3.58		4.810	2.50	S20121518.D

Lab Sample ID: 0005512-12	PG-9 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
Chloroform	67-66-3	0.076		3.463	0.025	S20121519.D
∑TPH C4-C9		4.96		4.810	2.50	S20121519.D

Lab Sample ID: 0005512-13	PG-10 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	--------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	RT	LOQ (µg)	File ID
∑TPH C4-C9		5.19		4.810	2.50	S20121520.D

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170**Site Name:** TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron**Beacon Proposal:** IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020*Data Summary Table*

Compound	Frequency	LOQ (µg)	Max Value (µg)
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	1	0.025	0.032
Chloroform	3	0.025	0.084
Benzene	1	0.025	0.025
TPH C4-C9	10	2.50	5.32

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Detailed Analytical Results

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-01	FB Air	Method: EPA 8260C
---------------------------	------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 13:24	S20121508.D
☉ TPH C4-C9		2.82	2.50	12/15/2020 13:24	S20121508.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 13:24	S20121508.D

LDD Advanced Technologies Ltd
 10 Gonen St, POB 7063
 Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Lab Sample ID: 0005512-02

TB-1
 Air

Method: EPA 8260C

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Chloroform	67-66-3	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Benzene	71-43-2	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Toluene	108-88-3	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025		0.025	12/15/2020 13:48	S20121509.D
☉ TPH C4-C9		3.60		2.50	12/15/2020 13:48	S20121509.D
☉ TPH C10-C15		<2.50		2.50	12/15/2020 13:48	S20121509.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-03	TB-2 Air	Method: EPA 8260C
---------------------------	--------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Chloroform	67-66-3	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Benzene	71-43-2	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Toluene	108-88-3	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025		0.025	12/15/2020 14:12	S20121510.D
☉ TPH C4-C9		3.31		2.50	12/15/2020 14:12	S20121510.D
☉ TPH C10-C15		<2.50		2.50	12/15/2020 14:12	S20121510.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-04	PG-1 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:35	S20121511.D
☉ TPH C4-C9		3.64	2.50	12/15/2020 14:35	S20121511.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 14:35	S20121511.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-05	PG-2	Method:	EPA 8260C
Soil Gas			

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 14:59	S20121512.D
☞ TPH C4-C9		3.16	2.50	12/15/2020 14:59	S20121512.D
☞ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 14:59	S20121512.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-06	PG-3 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:23	S20121513.D
☞ TPH C4-C9		3.79	2.50	12/15/2020 15:23	S20121513.D
☞ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 15:23	S20121513.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-07	PG-4 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 15:46	S20121514.D
☉ TPH C4-C9		3.01	2.50	12/15/2020 15:46	S20121514.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 15:46	S20121514.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-08	PG-5 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Benzene	71-43-2	0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/16/2020 12:01	S20121605.D
☉ TPH C4-C9		5.32	2.50	12/16/2020 12:01	S20121605.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/16/2020 12:01	S20121605.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-09	PG-6 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	0.032	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Chloroform	67-66-3	0.068	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 16:33	S20121516.D
☉ TPH C4-C9		3.17	2.50	12/15/2020 16:33	S20121516.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 16:33	S20121516.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-10	PG-7 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg)	Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Chloroform	67-66-3	0.084		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Benzene	71-43-2	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Toluene	108-88-3	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025		0.025	12/15/2020 16:57	S20121517.D
☉ TPH C4-C9		4.57		2.50	12/15/2020 16:57	S20121517.D
☉ TPH C10-C15		<2.50		2.50	12/15/2020 16:57	S20121517.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-11	PG-8 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:21	S20121518.D
☞ TPH C4-C9		3.58	2.50	12/15/2020 17:21	S20121518.D
☞ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 17:21	S20121518.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-12	PG-9 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	-------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Chloroform	67-66-3	0.076	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 17:45	S20121519.D
☉ TPH C4-C9		4.96	2.50	12/15/2020 17:45	S20121519.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 17:45	S20121519.D

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Lab Sample ID: 0005512-13	PG-10 Soil Gas	Method: EPA 8260C
---------------------------	--------------------------	-------------------

Analyte	CAS#	Result (µg) Q	LOQ (µg)	Analyzed	File ID
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	12/15/2020 18:08	S20121520.D
☉ TPH C4-C9		5.19	2.50	12/15/2020 18:08	S20121520.D
☉ TPH C10-C15		<2.50	2.50	12/15/2020 18:08	S20121520.D

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

QC Information/Summary

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Soil-Gas Sample Analysis by EPA Method 8260C - Quality Control Summary

20L0041-BLK1 (Lab Blank) File ID: S20121503.D

Analyzed: 12/15/20 11:19

Sampler: Beacon Passive Sampler		Result	LOQ	Q
Analyte	CAS#	(µg)	(µg)	
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	
TPH C4-C9		<2.5	2.5	
TPH C10-C15		<2.5	2.5	

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Soil-Gas Sample Analysis by EPA Method 8260C - Quality Control Summary

20L0045-BLK1 (Lab Blank) File ID: S20121603.D

Analyzed: 12/16/20 11:12

Sampler: Beacon Passive Sampler		Result	LOQ	Q
Analyte	CAS#	(µg)	(µg)	
Vinyl Chloride	75-01-4	<0.025	0.025	
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	75-69-4	<0.025	0.025	
1,1-Dichloroethene	75-35-4	<0.025	0.025	
Methylene Chloride	75-09-2	<0.025	0.025	
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane (Fr.113)	76-13-1	<0.025	0.025	
trans-1,2-Dichloroethene	156-60-5	<0.025	0.025	
Methyl-t-butyl ether	1634-04-4	<0.025	0.025	
1,1-Dichloroethane	75-34-3	<0.025	0.025	
cis-1,2-Dichloroethene	156-59-2	<0.025	0.025	
Chloroform	67-66-3	<0.025	0.025	
1,2-Dichloroethane	107-06-2	<0.025	0.025	
1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	<0.025	0.025	
Carbon Tetrachloride	56-23-5	<0.025	0.025	
Benzene	71-43-2	<0.025	0.025	
Trichloroethene	79-01-6	<0.025	0.025	
1,4-Dioxane	123-91-1	<0.025	0.025	
1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	<0.025	0.025	
Toluene	108-88-3	<0.025	0.025	
1,2-Dibromoethane (EDB)	106-93-4	<0.025	0.025	
Tetrachloroethene	127-18-4	<0.025	0.025	
1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	<0.025	0.025	
Chlorobenzene	108-90-7	<0.025	0.025	
Ethylbenzene	100-41-4	<0.025	0.025	
p & m-Xylene	179601-23-1	<0.025	0.025	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	<0.025	0.025	
o-Xylene	95-47-6	<0.025	0.025	
1,2,3-Trichloropropane	96-18-4	<0.025	0.025	
Isopropylbenzene	98-82-8	<0.025	0.025	
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	<0.025	0.025	
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	<0.025	0.025	
1,3-Dichlorobenzene	541-73-1	<0.025	0.025	
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	<0.025	0.025	
1,2-Dichlorobenzene	95-50-1	<0.025	0.025	
1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	<0.025	0.025	
Naphthalene	91-20-3	<0.025	0.025	
1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	<0.025	0.025	
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<0.025	0.025	
TPH C4-C9		<2.5	2.5	
TPH C10-C15		<2.5	2.5	

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Additional QC Information

LDD Advanced Technologies Ltd 10 Gonen St, POB 7063 Petach-Tikva, Israel 49170	Site Name: TAMAL 1046 Site Location: Israel Project Manager: Hanan Meron	Beacon Proposal: IL20.003 Lab Work Order: 0005512 Reported: 12/18/2020
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Laboratory Certification List

Certification ID	Certification No.	Description	Expires	Project Required
Alaska CS-LAP	19-002	Alaska Department of Environmental Conservation	01/31/2023	
DoD-ELAP	L20-532	United States Department of Defense Environmental Laboratory Accreditation	12/31/2022	
ISO/IEC 17025:2017	L20-532	General Requirements for the competence of Testing and Calibration Laboratories	12/31/2022	
NY-NELAC	12097	New York Department of Health	04/01/2021	
Utah-NELAC	MD01091	Utah Department of Health	12/31/2021	

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170**Site Name:** TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron**Beacon Proposal:** IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Qualifiers/Notes and Definitions

General Definitions:

DF	Dilution Factor
DL	Detection Limit
LOD	Limit of Detection
LOQ	Limit of Quantitation
NA	Not Applicable
Q	Qualifier
RPD	Relative Percent Difference
RT	Retention Times in Minutes
RRT	Evaluation of Relative Retention Times in RRT Units
3 σ	Uncertainty
∉	Compound not on scope of accreditation
+	values are outside method/contract required QC limits
∅	Compound not on scope of accreditation and analyzed with a one-point calibration

LDD Advanced Technologies Ltd
10 Gonen St, POB 7063
Petach-Tikva, Israel 49170

Site Name: TAMAL 1046
Site Location: Israel
Project Manager: Hanan Meron

Beacon Proposal: IL20.003
Lab Work Order: 0005512
Reported: 12/18/2020

Sample Management Records

**CHAIN-OF-CUSTODY
PASSIVE SOIL-GAS SAMPLES**

2203A Commerce Road, Suite 1
Forest Hill, MD 21050 USA
P: 1-410-838-8780 | F: 1-410-838-8740

Project Information			Client Information		
Beacon Project No.:	IL 20-003 / 5512		Company Name:	LDD	
Site Name:	TAMAL 1046		Office Location:	ISR	
Site Location:	TAMAL 1046, IL		Samples Submitted By:	Ard Abraham	
Analytical Method:	U.S. EPA Method 8260C		Contact Phone No.:	972-80-621964	
Target Compounds:	standard		<input type="checkbox"/> Expedited Turnaround Time <input type="checkbox"/> Rush (Specify): _____ Days		
Field Sample ID	Date Emplaced	Date Retrieved	Sampling Hole Depth (cm)	Type of Surface (Soil/Asphalt/Concrete/Gravel)	Optional Sample Information (e.g., Description of Sample Location, Sample Condition, PID/FID Readings)
	Time Emplaced	Time Retrieved			
PG-10	19/11/20	09/12/20	150	Soil	PID: 0.1
PG-1	9:30	7:25	↑	↑	PID: 0.6
PG-9	9:50	7:35	↑	↑	PID: 0.6
PG-2	10:00	7:45	↑	↑	PID: 0.3
PG-7	10:20	7:53	↑	↑	PID: 0.0
PG-3	10:25	8:00	↑	↑	PID: 0.1
PG-8	10:35	8:10	↑	↑	PID: 0.0
PG-4	10:50	8:18	↑	↑	PID: 0.2
PG-5	11:00	8:37	↓	↓	PID: 0.2
PG-6	11:10	8:25	↓	↓	PID: 0.0
FB	11:20	8:32	↓	↓	
TB-1	—	8:55	—	—	
BD-2	✓	—	—	—	
BD-2	—	✓	—	—	
Special Notes/Instructions:					

Received 12/10/2020 1500 allison yetter

נספח ט' – נתוני משקעים – סקר גז קרקע פאסיבי

ט"ו כסלו תשפ"א
01 דצמבר 2020

סיכום חודשי של מזג אויר – נובמבר 2020

כללי

נובמבר היה גשום מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכה והדבר בלט במיוחד במישור החוף שם זהו נובמבר הגשום ביותר מאז 1994 ובחלקו הצפוני אף הגשום ביותר מתחילת המדידות. גשמי נובמבר התפרסו על פני החודש כולו וירדו בכמה פרקים, שבחלקם נגרמו נזקים בערים ובישובים במישור החוף בשל הצפות. לעומת זאת בדרום הארץ כמויות הגשם בנובמבר היו קטנות מהממוצע. הטמפרטורות בנובמבר היו קרובות לממוצע.

גשם בנובמבר

במישור החוף הצפוני והמרכזי עד אזור רחובות ירדו בנובמבר 200 עד 250 מ"מ שהם פי 2.5 עד 3 מהממוצע הרב שנתי¹ לחודש זה. במספר אזורים ירדו 250 עד 300 מ"מ ואף למעלה מ-300 מ"מ: אזור נהריה והגליל המערבי (כברי 333 מ"מ, סער 331 מ"מ), אזור הכרמל וחוף הכרמל (כרמל מהר"ל 326 מ"מ, ניר עציון 300 מ"מ) ואזור תל אביב עד השרון (הרצליה 293 מ"מ, קדימה 286 מ"מ). במישור החוף הדרומי (רחובות עד אזור ארז-יד מרדכי) ירדו 150 עד 200 מ"מ ובמספר מוקדים יותר (נגבה 225 מ"מ, גברעם 222 מ"מ), כמויות שהן פי 2 עד 3 ויותר מהממוצע.

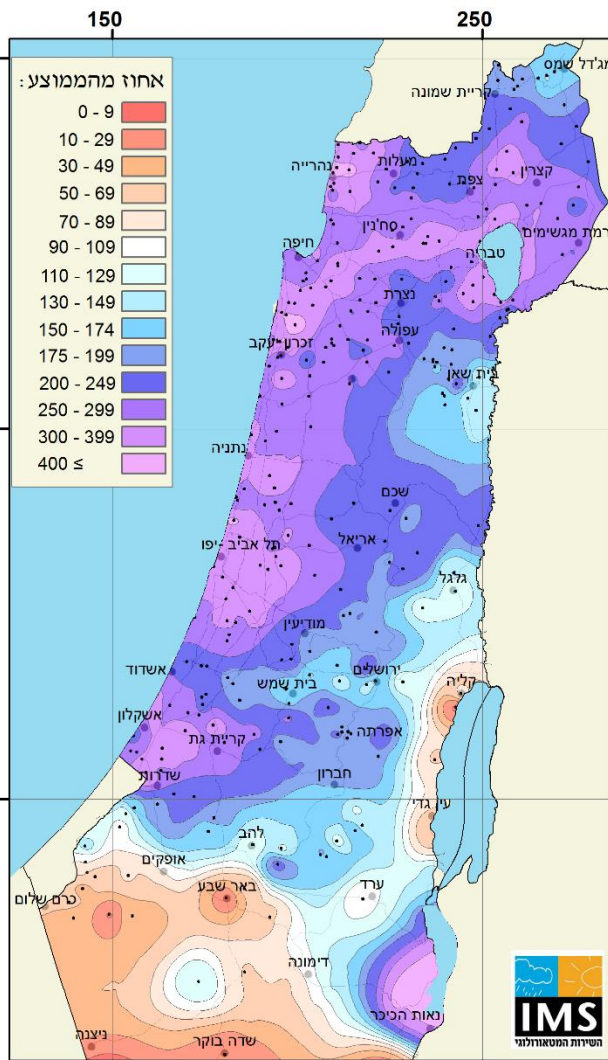
בגליל העליון ירדו בנובמבר 200 עד 250 מ"מ, בגליל התחתון, בגליל המזרחי ובעמק יזרעאל 150 עד 200 מ"מ, כמויות שהן פי 2 עד 3 מהממוצע באזורים אלה. בעמק החולה ובכנרת ירדו 100 עד 150 מ"מ (פי 2 עד 2.5 מהממוצע של נובמבר באזור החולה ופי 3 ויותר בכנרת), בשומרון 100 עד 200 מ"מ, באזור ירושלים 70 עד 80 מ"מ ובגוש עציון 90 עד 150 מ"מ (איור 1, 2).

מהקו של צפון עוטף עזה – דרום הר חברון ודרומה חלה ירידה חדה בכמות הגשם ובנגב ירדו מספר מ"מ בלבד. גם באזור ים המלח והערבה ירד מעט גשם, אם כי במספר נקודות ירדו כמויות גדולות יותר (סדום 16 מ"מ ותמנע 13 מ"מ). נתונים ממספר תחנות אפשר לראות בטבלה 1.

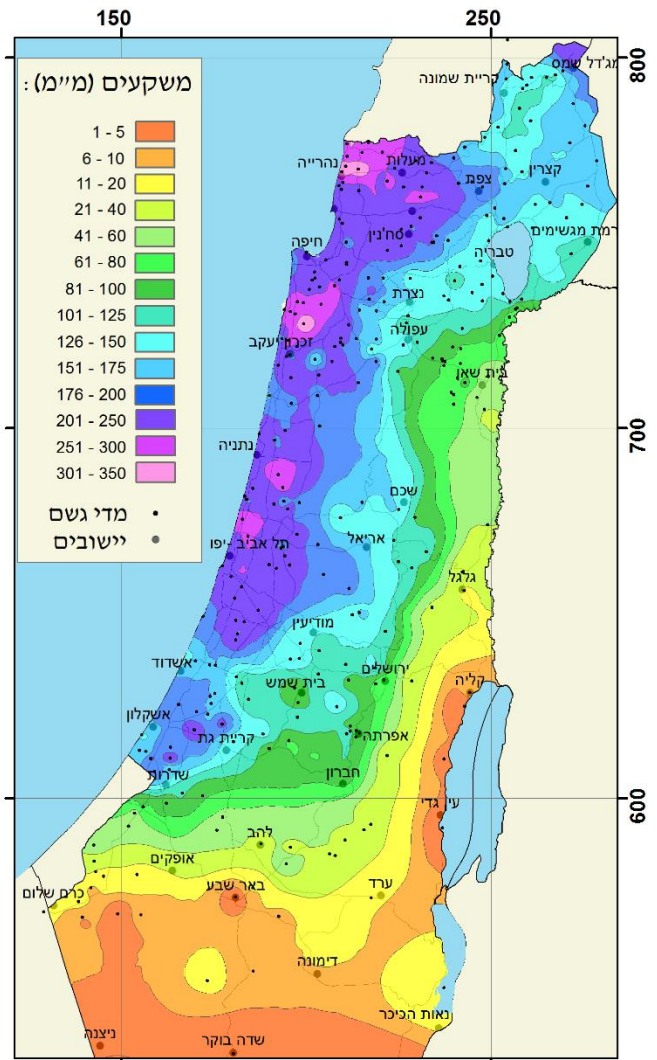
¹ בימים אלה סיימו להפיק את ממוצעי הגשם לתקופה 1990/91 עד 2019/20 והחל מסיכום זה ההתייחסות תהיה לממוצעים אלה. הם מחליפים את ממוצעי 1980/81 עד 2009/10 ששימשו אותנו עד כה. בהתייחס לנובמבר קיים הבדל משמעותי למדי בין שתי התקופות – ממוצעי נובמבר העדכניים נמוכים בכ-10% עד 15% מהממוצעים הקודמים. יש לציין שאם נתוני 2020 היו נכנסים לממוצע הרב שנתי ההבדלים היו קטנים בהרבה.

חריגות הגשם בנובמבר

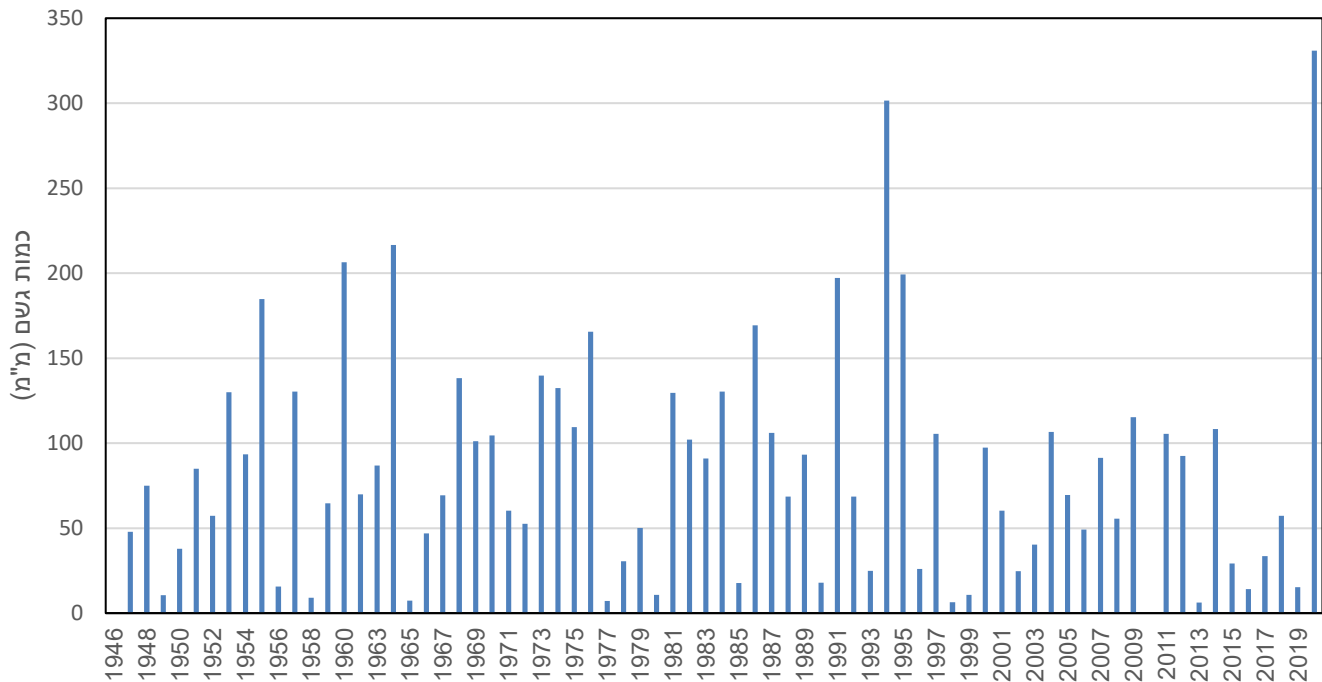
בהיבט כלל ארצי נובמבר היה אמנם גשום מהמוצע במידה ניכרת, אולם לא בצורה חסרת תקדים והיו חודשי נובמבר גשומים ממנו כמו 1964, 1986, 1994 ועוד. יחד עם זאת יש לציין שבמישור החוף ובצפון הארץ זהו נובמבר הגשום ביותר מאז 1994. באזור נהריה-כברי זהו נובמבר הגשום ביותר מתחילת המדידות באזור זה לפני יותר מ-70 שנה. במקווה ישראל בה קיימות מדידות כבר למעלה מ-100 שנים היו 5 חודשי נובמבר בלבד שהיו גשומים יותר: 1994, 1986, 1964, 1955 ו-1938 (איור 3).



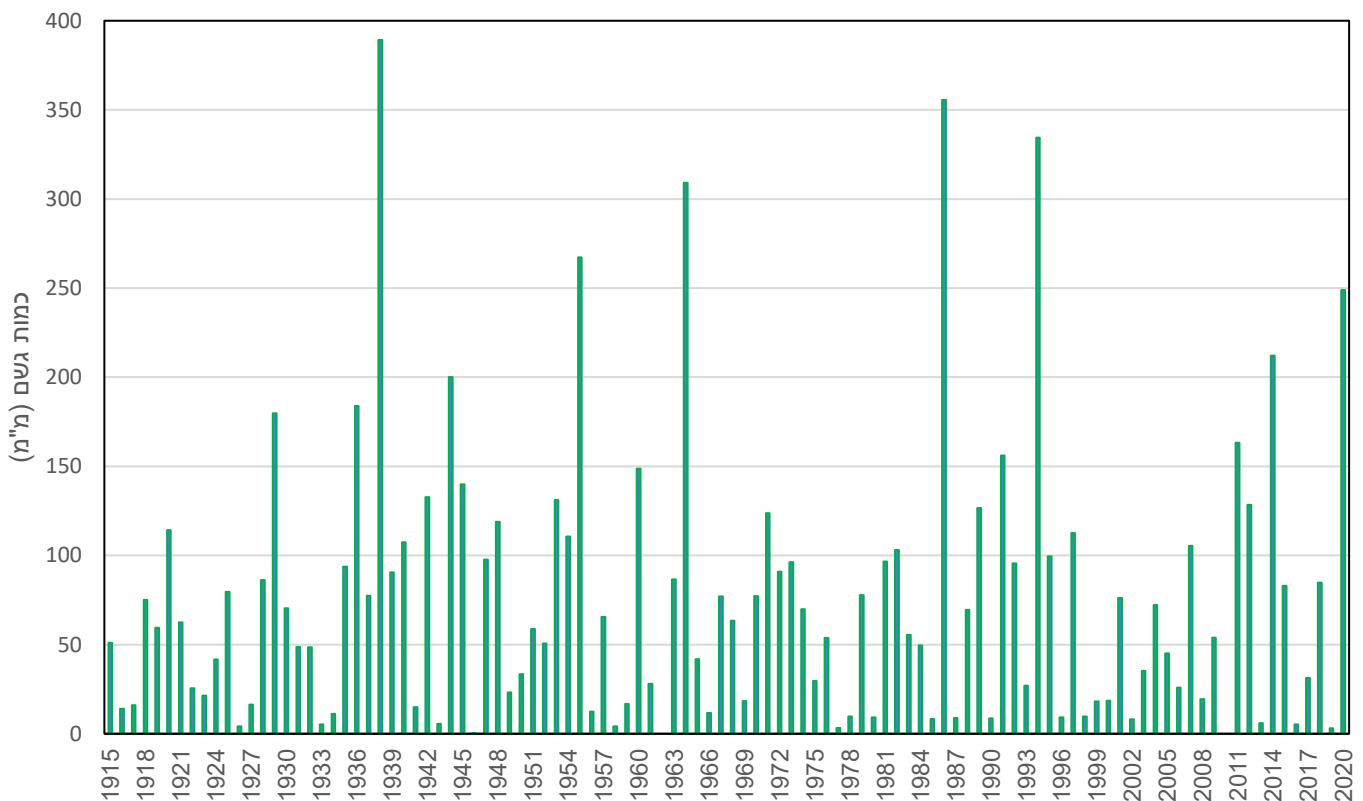
איור 2: כמות המשקעים בנובמבר 2020 ביחס למוצע הרב שנתי (%)



איור 1: כמות המשקעים בנובמבר 2020 (מ"מ)



איור 3א: כמות הגשם בנובמבר בסער 1946 עד 2020



איור 3ב: כמות הגשם בנובמבר במקוה ישראל 1915 עד 2020

www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דאן, 50250

דוא"ר: ims@ims.gov.il

טבלה 1: כמויות הגשם בנובמבר 2020 בהשוואה לממוצע הרב שנתי*

תחנה	כמות גשם (מ"מ) בנובמבר 2020	ממוצע רב שנתי (מ"מ) נובמבר	% מהממוצע לנובמבר
סער	330	73	452%
נהרייה	320	73	438%
חיפה (נמל)	200	71	282%
עין השופט	210	76	276%
עין החורש	202	76	266%
כפר הס	264	73	362%
ניר אליהו	220	72	306%
עדנים	250	74	338%
נחשונים	222	65	342%
הכפר הירוק	249	77	323%
מקווה ישראל	249	68	366%
בית דגן	248	71	349%
גן שלמה	211	74	285%
קבוצת יבנה	168	75	224%
ניצנים	198	70	283%
נגבה	225	64	352%
דורות	101	43	235%
בארי	50	51	98%
בשור	10	23	43%
מרום גולן פיכמן	164	74	222%
גמלא	142	56	254%
אילון	284	91	312%
כפר גלעדי	150	81	185%
מירון	200	86	233%
צפת הר כנען	200	76	263%
חרשים	282	108	261%
דיר חנא	190	63	302%
נווה יער	197	67	294%
מרחביה	120	52	231%
דפנה	130	70	186%
כפר בלום	121	56	216%
איילת השחר	154	47	328%
גינוסר	140	43	326%
צמח	132	38	347%
שדה אליהו	41	30	137%
קדומים	152	66	230%
עלי	122	63	194%
צובה	95	70	136%
ירושלים מרכז	70	49	143%
בית ג'ימל	91	54	169%
אלון שבות	104	53	196%
ערד	11	12	92%
עומר	11	21	52%
שדה בוקר	1	6	17%
מצפה רמון	2	6	33%
גלגל	20	18	111%
סדום	16		
חצבה	5		
פארן	1		
תמנע (שד"ת רמון)	13		
אילת	4		

מישור החוף
והשפלה

הרי הצפון

עמקי הצפון

הרי המרכז

הנגב

עמק הירדן**
והערבה

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1991 עד 2020. בתחנות שלא פעלו בכל פרק הזמן הזה, הממוצעים מותאמים לשנים אלו
** באזור צחיח אין התייחסות לממוצעים הרב שנתיים בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

פרקי הגשם

א. 1 עד 2 בחודש: מספר מילימטרים ברוב חלקי הארץ, אך במספר נקודות כמויות גדולות יותר: 13 מ"מ בשדה התעופה תמנע-רמון, 36 מ"מ בירושלים רמות, 24 מ"מ במגדלים שבשומרון, 21 מ"מ בנתיב הל"ה, 17 מ"מ בנגבה. הגשמים ירדו בעוצמות חזקות וכללו סופות רעמים וברד.

ב. 3 עד 7 בחודש: כמויות גדולות של גשם בצפון הארץ ובמרכזה, בעיקר ב-3 עד ה-5 בחודש. בהרי הצפון ירדו 50 עד 100 מ"מ, במישור החוף המרכזי-דרומי 70 עד 90 מ"מ ובאזור רחובות אף יותר מ-100 מ"מ, ביתר חלקי מישור החוף והרי המרכז ירדו 30 עד 70 מ"מ ובעמק החולה וצפון הכנרת 30 עד 60 מ"מ. הגשמים ירדו בעוצמות גבוהות במיוחד במישור החוף, וגרמו להצפות ולנזקים במקומות שונים (אשדוד, יבנה, פרדס חנה). בצפון הנגב כמעט ולא ירד גשם. פירוט נוסף [בסקירה נפרדת](#).

ג. 10 עד 11 בחודש: מספר מילימטרים בצפון הארץ.
ד. 14 עד 16 בחודש: בצפון הארץ ובמרכזה 10 עד 25 מ"מ ובמספר אזורים כמויות גדולות יותר: בצפון מישור החוף ובגליל המערבי 35 עד 50 מ"מ; בדרום מישור החוף 30 עד 35 מ"מ.

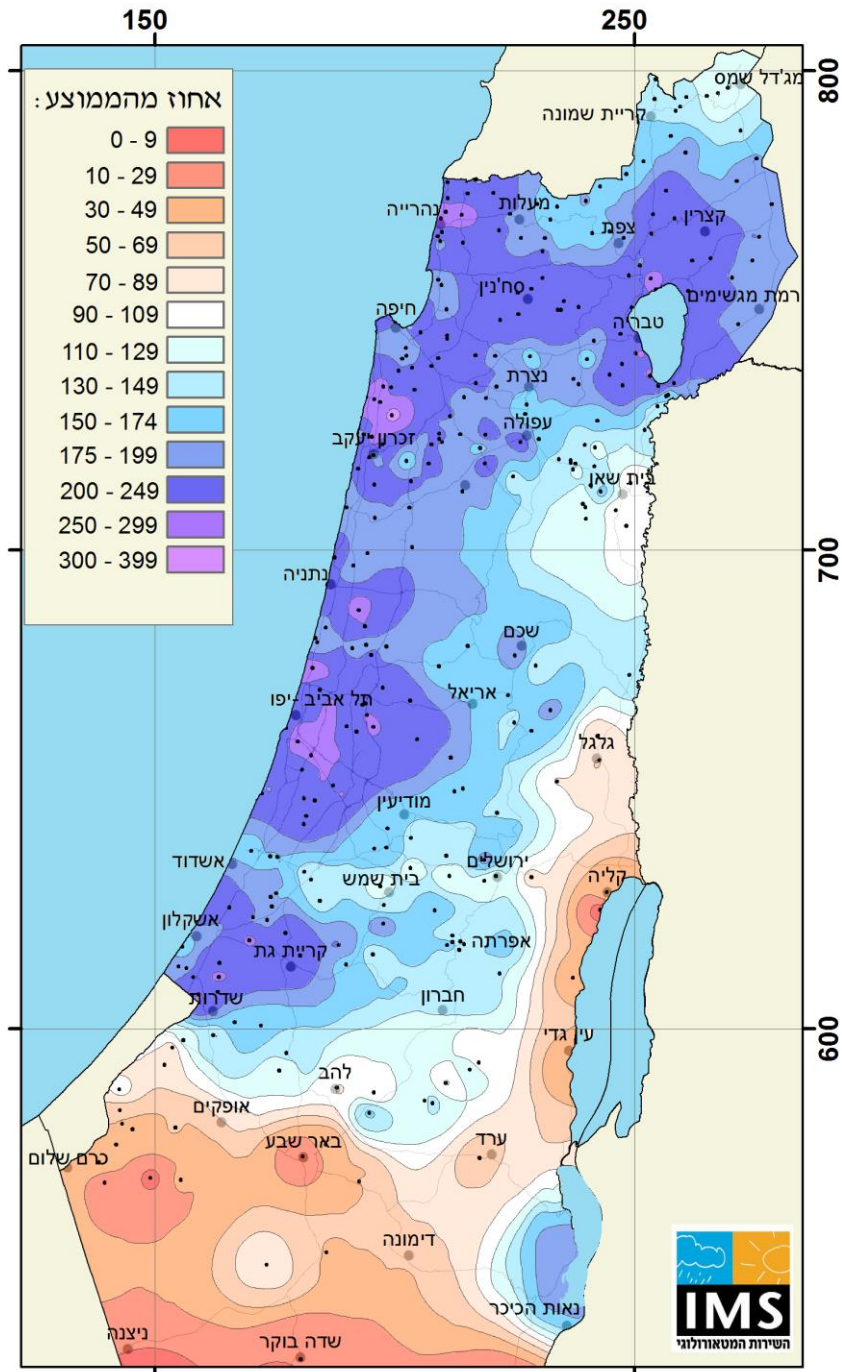
ה. 19 עד 21 בחודש: כמויות גדולות של גשם בעיקר במישור החוף הצפוני והמרכזי. באזור הכרמל וחוץ הכרמל, ירדו 150 עד 200 מ"מ ואף יותר. במספר תחנות ירדו כמויות יממתיות יוצאות דופן (ב-20 בחודש) של יותר מ-180 מ"מ. בעקבות זאת היו הצפות באזור ובפרט בדליית אל כרמל. באזור חיפה ירדו באירוע כ-100 עד 120 מ"מ, וביתר חלקי מישור החוף הצפוני והמרכזי ובעמק יזרעאל 50 עד 100 מ"מ. כמויות הגשם פחתו בפנים הארץ - בגליל ובשומרון ירדו 30 עד 60 מ"מ ובגולן, בעמק החולה ובאזור הכנרת 25 עד 40 מ"מ. ההפחתה המשמעותית היתה לכיוון דרום: במישור החוף הדרומי ירדו 15 עד 30 מ"מ ובהרי יהודה ובנגב פחות מ-1 מ"מ. עם זאת בצפון הערבה ובדרום ים המלח התפתחו עננים בצהרי ה-20 בנובמבר והורידו גשמים בעוצמות גבוהות - בסדום ירדו 16 מ"מ, למעלה מ-12 מהם בתוך עשר דקות, מה שגרם לסגירת כבישים באזור.

במישור החוף היו עוצמות גשם חזקות בעיקר ב-21 לחודש בשעות הבוקר. בבית דגן הן אף היו חריגות לפרקי זמן של 10 עד 30 דקות. הגשם הרב שירד באירוע ועוצמות הגשם החזקות גרמו להצפות ולנזקים במקומות רבים במישור החוף ובהם נס ציונה, ראשון לציון, יהוד, אור יהודה, תל אביב, חיפה ועוד. פירוט נוסף [בסקירה נפרדת](#).

1. 25 עד 28 בחודש: אירוע משמעותי נוסף בו מוקד הגשם היה במישור החוף. באזור נהריה והגליל המערבי ירדו כ-170 מ"מ, באזור תל אביב-הרצליה-הוד השרון ירדו 110 עד 130 מ"מ וכמויות דומות ירדו באזור אשדוד-אשקלון. בחלקים אחרים בצפון הארץ ובמרכזה הכמויות היו קטנות יותר: במישור החוף המרכזי-דרומי ירדו 50 עד 70 מ"מ, באזור חיפה והכרמל 40 עד 50 מ"מ, בהרי הצפון, בעמקי הצפון ובשומרון 40 עד 60 מ"מ ובהרי יהודה 20 עד 30 מ"מ. בדרום הארץ כמעט ולא ירד גשם. בעקבות הגשמים היו נזקי הצפות של בתים במיוחד בהוד השרון ובאשקלון וכן נסגרו כבישים באזור. פירוט נוסף [בסקירה נפרדת](#).

גשם מצטבר מתחילת העונה

באוקטובר כמעט ולא ירד גשם ובספטמבר גם לא ירד גשם, אולם בזכות נובמבר המאוד גשום כמויות הגשם המצטברות מתחילת השנה עולות במידה ניכרת על הממוצע לתקופה ספטמבר עד נובמבר. ברוב חלקי מישור החוף הכמויות מתחילת העונה הן פי 2 עד 2.5 מהממוצע לתקופה המקבילה ובמספר נקודות (נהריה, הכרמל) אף יותר מפי 3. במישור החוף הדרומי הכמויות הן פי 1.5 עד 2. גם בחלקים הפנימיים יותר בצפון הארץ ובמרכזה הכמויות המצטברות עולות על הממוצע לתקופה המקבילה בשיעור ניכר. בהרי הצפון ובעמקי הצפון הכמויות הן פי 1.5 עד 2.5 מהממוצע ובשומרון ובגוש עציון פי 1.5 עד 2. בהרי יהודה ובאזור ירושלים 120% עד 150%. במספר מקומות במישור החוף כבר ירדו למעלה מ-40% מהממוצע לעונה כולה, ונקודתית אף למעלה ממחצית הכמות (כמו בנהריה ובהרצליה). בדרום הארץ הכמויות המצטברות, לעומת זאת, קטנות מהממוצע, ובחלקים גדולים מהאזור הן פחות ממחצית מהרב שנתי לתקופה ספטמבר עד נובמבר (טבלה 2 ואיור 4).



איור 4: כמות המשקעים המצטברת מספטמבר עד נובמבר 2020 ביחס לממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה (%)

טבלה 2: כמויות הגשם מתחילת העונה עד היום בהשוואה למוצעים*

תחנה	כמות מצטברת מתחילת העונה עד סוף נובמבר (מ"מ)	מוצעים רב שנתי* מספטמבר עד סוף נובמבר (מ"מ)	% מהמוצעים לתקופה המקבילה	מוצעים רב שנתי* לעונה כולה (מ"מ)	% מהמוצעים לעונה כולה
סער	330	113	292%	600	55%
נהריה	320	113	283%	615	52%
חיפה (נמל)	200	99	202%	565	35%
עין השופט	210	102	206%	661	32%
עין החורש	202	110	184%	576	35%
כפר הס	264	105	251%	614	43%
ניר אליהו	220	103	214%	613	36%
עדנים	250	100	250%	599	42%
נחשונים	222	86	258%	552	40%
הכפר הירוק	252	112	225%	595	42%
מקווה ישראל	249	96	259%	522	48%
בית דגן	248	95	261%	540	46%
גן שלמה	211	95	222%	535	39%
קבוצת יבנה	168	98	171%	526	32%
ניצנים	198	95	208%	505	39%
נגבה	225	88	256%	500	45%
דורות	101	61	166%	394	26%
בארי	50	70	71%	359	14%
בשור	10	34	29%	216	5%
מרום גולן פיכמן	164	94	174%	811	20%
גמלא	142	73	195%	578	25%
אילון	285	131	218%	805	35%
כפר גלעדי	153	108	142%	757	20%
מירון	200	115	174%	881	23%
צפת הר כנען	200	102	196%	688	29%
חרשים	284	145	196%	988	29%
דיר חנא	190	85	224%	616	31%
נווה יער	197	91	216%	584	34%
מרחביה	120	71	169%	460	26%
דפנה	131	96	136%	615	21%
כפר בלום	121	78	155%	507	24%
איילת השחר	154	66	233%	472	33%
גינזור	140	61	230%	447	31%
צמח	132	52	254%	383	34%
שדה אליהו	41	44	93%	278	15%
קדומים	152	91	167%	642	24%
עלי	122	84	145%	605	20%
צובה	95	86	110%	656	14%
ירושלים מרכז	72	60	120%	522	14%
בית ג'ימל	91	70	130%	506	18%
אלון שבות	104	69	151%	564	18%
ערד	11	19	58%	134	8%
עומר	11	32	34%	222	5%
שדה בוקר	1	12	8%	87	1%
מצפה רמון	2	12	17%	70	3%
גלגל	20	29	69%	171	12%
סדום	16	8	200%	39	41%
חצבה	5	7	71%	40	13%
פארן	2	6	33%	33	6%
תמנע (שד"ת רמון)	13	6	217%	22	59%
אילת	4	6	67%	22	18%

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1991 עד 2020. בתחנות שלא פעלו בכל פרק הזמן הזה, הממוצעים מותאמים לשנים אלו
 ** באזור צחיח אין התייחסות למוצעים הרב שנתיים בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

מזג האוויר במהלך החודש

הטמפרטורות בנובמבר היו קרובות לממוצע (1995-2009) בשעות היום ברוב חלקי הארץ ובהרים גם בשעות הלילה. אולם בשל מיעוט הלילות הבהירים טמפרטורות המינימום במישורים ובעמקים היו גבוהות מהממוצע ב-1.5 עד 2.5 מ"צ. ובנגב והן חמות מהממוצע בכ-0.5 עד 1 מ"צ.

לאחר חודשיים מרובים בגלי חום ושרבים, נובמבר התאפיין בסטיות מתונות מהממוצע, ולא היו בו מקרים בולטים של טמפרטורות גבוהות או נמוכות במהלך החודש. החודש החל עם טמפרטורות גבוהות יחסית בימים הראשונים, אולם ב-4 עד 7 בו היה פרק קריר מהרגיל ובחלקו אף שררו טמפרטורות נמוכות מהממוצע בהרים ב-5 עד 6 מ"צ. לעומת זאת היה פרק ארוך בו שרר מזג אוויר חם מהרגיל ב-8 עד 14 בחודש. בסופו של פרק זה נמדדו טמפרטורות של 28 עד 30 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בנגב ובעמקי הצפון ומעל 30 מ"צ בערבה. חלקו השני של החודש היה קריר יותר ולא היו בו אירועים ראויים לציון בהקשר לטמפרטורה.

טבלה 3: הטמפרטורות* בנובמבר 2020 (מ"צ) בהשוואה לממוצע

תחנה	נובמבר 2020		הפרש מהממוצע 2009-1995	
	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום
מישור החוף והשפלה	חיפה (טכניון)	22.9	16.0	+0.8
	עין החורש	24.6	14.2	+3.4
	בית דגן	24.8	14.8	+2.0
הרי הצפון	נגבה	24.3	15.1	+1.6
	אילון	22.9	14.8	+0.7
	מרום גולן פיכמן	17.6	7.6	+1.5
	אבני איתן	21.9	12.8	+1.8
	צפת הר כנען	17.3	11.4	+0.3
	דיר חנא	22.1	15.3	+0.8
עמקי הצפון	עפולה, ניר העמק	24.8	13.0	+2.6
	חוות עדן	26.1	15.7	+2.4
	כפר בלום	24.8	13.2	+2.5
הרי המרכז	צמח	25.7	15.9	+2.1
	קרני שומרון	22.6	14.5	+0.8
	ירושלים	19.4	12.8	0.0
	בית ג'ימל	23.2	15.4	+0.2
הנגב	ראש צורים	17.5	11.3	-0.4
	בשור	24.5	13.8	+0.8
	ערד	21.4	13.3	+0.6
	באר שבע	25.0	12.9	+0.7
	שדה בוקר	22.4	10.4	+0.8
הערבה	סדום	28.1	16.5	+2.0
	אילת	28.7	12.9	+1.1

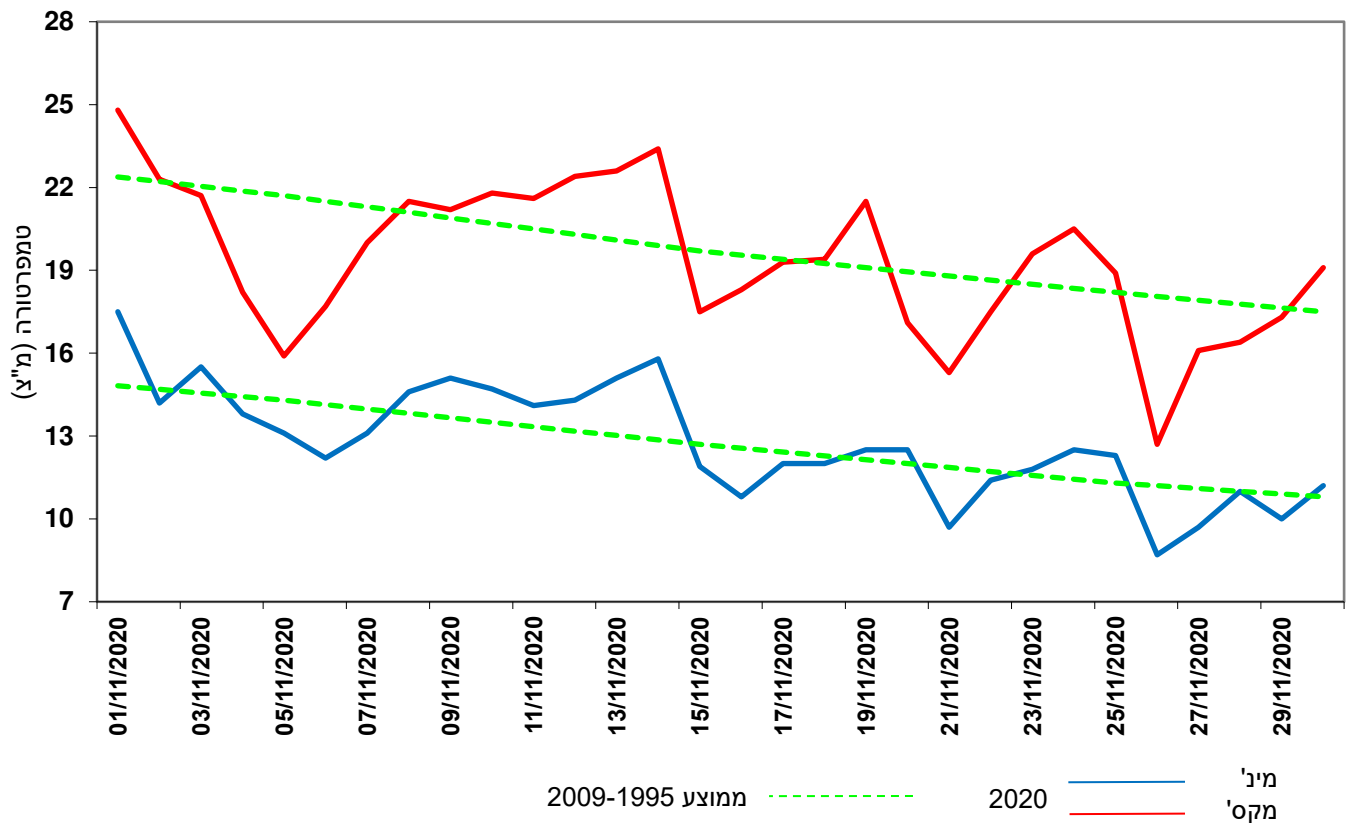
* בשל מעבר לחישיני טמפרטורה ולחות מדגם חדש, טמפרטורות המקסימום עשויות להיות גבוהות יותר בכמה עשיריות המעלה בהשוואה למדידות בחישינים הוותיקים יותר.

טבלה 4: הטמפרטורת הקיצוניות בנובמבר 2020 (מ"צ) בהשוואה לעבר

שנות פעילות התחנה	ערכים קיצוניים מתחילת המדידות				בנובמבר 2020				
	מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		
	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	
2020-1962	30/11/99	2.6	14/11/10	36.6	30/11/20	10.3	13/11/20	29.6	בית דגן
2020-1950	30/11/53	1.0	14/11/10	36.0	28/11/20	11.5	14/11/20	28.5	נגבה
2020-1939	29/11/53	-1.7	2/11/41	30.1	27/11/20	7.9	1/11/20	23.0	צפת הר כנען
2020-1867	30/11/53	1.9	2/11/41	32.2	26/11/20	8.7	1/11/20	24.8	ירושלים*
2020-1922	27/11/61	2.0	3/11/41	38.3	29/11/20 30/11/20	8.1	13/11/20	29.6	באר שבע**
2020-1949	30/11/53	5.3	2/11/62	38.1	30/11/20	12.9	1/11/20	32.6	אילת

*ירושלים: מרכז 2020-1950 (גבעת רם ב-2020), טלביה 1948-1949, מלון פאלאס 1935-1947, המושבה האמריקנית 1927-1935, הר הזיתים 1918-1926, המושבה הגרמנית 1895-1915, ביה"ח האנגלי ברח' הנביאים 1898-1913, ביה"ח האנגלי בעיר העתיקה 1867-1915
 ** באר שבע מכון הנגב 2020-1957, באר שבע 1922-1957

איור 5: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בירושלים בנובמבר 2020 לעומת הממוצע הרב שנתי



www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דגן, 50250

דוא"ר: ims@ims.gov.il

איור 6: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בבית דגן בנובמבר 2020 לעומת הממוצע הרב שנתי



ז' כסלו תשפ"א
23 נובמבר 2020

סיכום אירוע הגשם 19 עד 21 בנובמבר 2020

כללי

בסוף השבוע האחרון ירדו כמויות גדולות של גשם במיוחד במישור החוף הצפוני והמרכזי. ריבוי הגשמים בלט באזור הכרמל שם ירדו 150 עד 200 מ"מ ובחלק מהתחנות נמדדו אף למעלה מ-200 מ"מ. באזור זה נמדדו כמויות יממתיות חריגות ובמישור החוף המרכזי היו עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן קצרים. נזקים גדולים נגרמו בעקבות הצפות בשטחים עירוניים. בדרום הארץ, לעומת זאת, כמעט ולא ירד גשם כלל, למעט אזור צפון הערבה ודרום ים המלח.

כמויות הגשם באירוע

כמויות הגשם הגדולות ביותר ירדו באזור הכרמל וחוף הכרמל, שם נמדדו 150 עד 200 מ"מ ובמספר תחנות אף למעלה מ-200 מ"מ. ניתן לציין את נחשולים מטעים¹ עם 230 מ"מ, כרם מהר"ל עם 203 מ"מ, מאיר שפיה (ליד זכרון יעקב) עם 196 מ"מ, עין כרמל עם 170 מ"מ ודליית אל כרמל עם 160 מ"מ. באזור חיפה ירדו כ-100 עד 120 מ"מ, בשרון ובמישור החוף המרכזי ירדו 70 עד 110 מ"מ ובצפון מישור החוף ובעמק יזרעאל 50 עד 80 מ"מ (מפה 1) כמויות הגשם פחתו בפנים הארץ - בגליל ובשומרון ירדו 30 עד 60 מ"מ ובגולן, בעמק החולה ובאזור הכנרת 25 עד 40 מ"מ. ההפחתה המשמעותית היתה לכיוון דרום: במישור החוף הדרומי ירדו 15 עד 30 מ"מ ובהרי יהודה ובנגב פחות מ-1 מ"מ. עם זאת בצפון הערבה ובדרום ים המלח התפתחו עננים בצהרי ה-20 בנובמבר והורידו גשמים בעוצמות גבוהות – בסדום ירדו 16 מ"מ, למעלה מ-12 מהם בתוך עשר דקות, מה שגרם לסגירת כבישים באזור.

כמויות יממתיות חריגות ועוצמות גשם חריגות

באזור הכרמל וחוף הכרמל נמדדו כמויות גשם יממתיות יוצאות דופן ביממת הגשם של ה-20 בנובמבר. במספר תחנות נמדדו יותר מ-180 מ"מ כמו מאיר שפיה (הסמוכה לזכרון יעקב) וכרם מהר"ל עם 185 מ"מ ונחשולים מטעים בה נמדדו אף למעלה מ-200 מ"מ.²

¹ שם התחנה ניתן לה לצורך זיהוי גיאוגרפי, מאחר שהיא נמצאת במטעים הסמוכים לקיבוץ נחשולים. יחד עם זאת הבעלות על המטעים והאחריות למדידות היא של קיבוץ מעגן מיכאל.

² בתחנה נמדדה ב-20 בנובמבר כמות יממתית של 217 מ"מ, אולם הגשם המשמעותי החל כעשר דקות לפני השעה 08:00 (השעה בה מתחילה יממת גשם), כך ככל הנראה-5 ואולי אף 10 מילימטרים שייכים ליממת הגשם הקודמת, ועדין גם לאחר הפחתתם, הערך היממתי גבוה מ-200 מ"מ.

כמות יממתית של יותר מ-200 מ"מ היא חריגה ונמדדה לאחרונה לפני 22 שנים (215 מ"מ בכרם מהר"ל ב-31/12/1998).

באירוע הנוכחי ניתן לציין גם את הכמות היממתית ב-20 בנובמבר של 140 מ"מ בשדות ניר עציון, כמות ששוברת את השיא בתחנה זו שפועלת למעלה מ-60 שנים. במעין צבי (145 מ"מ) נמדדה כמות יממתית גדולה יותר, ב-75 שנות קיומה של התחנה, רק ב-4/12/2001 ובכרם מהר"ל הכמות היממתית המרשימה של 185 מ"מ היא השניה אחרי השיא של דצמבר 1998. הגשמים באזור זה ירדו בשני פרקים עיקריים – האחד ב-20 בנובמבר בשעות הבוקר והשני בליל 20-21 בנובמבר עד שעות הבוקר. בפרק הראשון הגשמים ירדו בתוך כשעתיים-שלוש – בכרם מהר"ל ירדו 80 מ"מ בשעות 08:00-10:00 (ב-20 בנובמבר) ובדאלית אלכרמל 74 מ"מ. בעקבות זאת היו הצפות באזורבפרט בדליית אל כרמל.

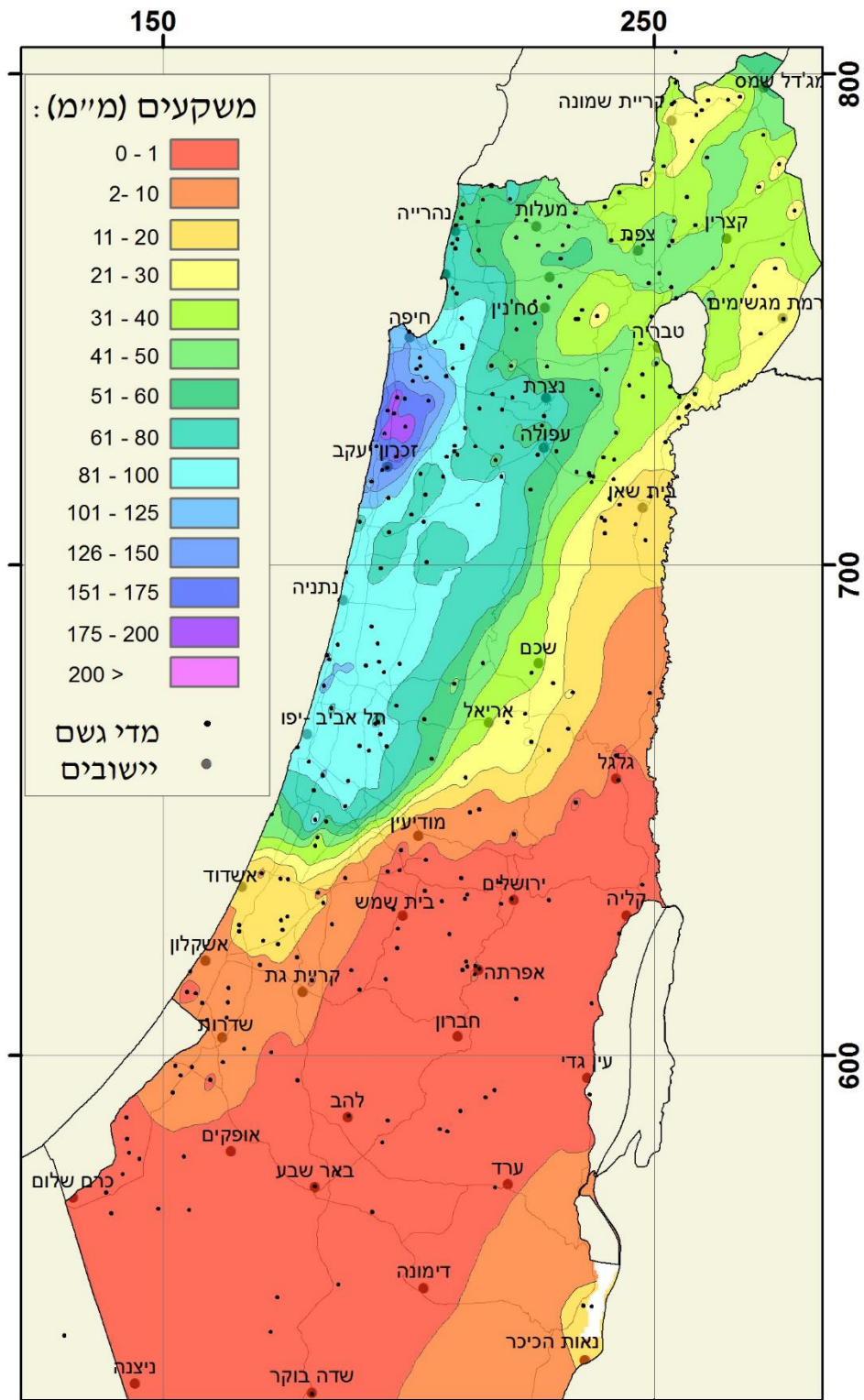
עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן קצרים היו בבית דגן ב-21 בנובמבר בסביבות השעה 06:30. בתוך עשר דקות נמדדו קרוב ל-26 מ"מ, בתוך 20 דקות קרוב ל-39 מ"מ ובתוך 30 דקות כ-47 מ"מ. מהשוואה לנתוני עבר של עוצמות גשם (הן ברישומי התחנה הממוחשבת ב-15 השנים האחרונות והן בניתוח של סרטי הגשם בעבר הרחוק יותר) עולה כי העוצמות שנמדדו לפרקי הזמן הללו הן הקיצוניות ביותר מתחילת המדידות ב-1962. על פי חישובים סטטיסטיים, תקופת החזרה הממוצעת של עוצמות גשם אלו היא 100 שנה.

עוצמות מרשימות, גם אם פחות חזקות, היו בתחנה תל אביב חוף ב-21 בנובמבר בסביבות השעה 03:00. בתוך עשר דקות ירדו כ-21 מ"מ, בעשרים דקות כ-29 מ"מ ובחצי שעה כ-33 מ"מ.

הגשם הרב שירד באירוע ועוצמות הגשם החזקות גרמו להצפות ולנזקים במקומות רבים במישור החוף ובהם נס ציונה, ראשון לציון, יהוד, אור יהודה, תל אביב, חיפה ועוד.

כמויות הגשם מתחילת העונה

לאחר אוקטובר היבש היו בנובמבר מספר אירועים, חלקם משמעותיים, כך שכמויות הגשם מתחילת העונה עולות על הממוצע לתקופה המקבילה במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה. כפי שניתן לראות בטבלה 1, ברוב התחנות באזורים אלו הכמויות שהצטברו מתחילת העונה הן פי 1.5-2 מהממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה (עד תום העשרת השניה של נובמבר). בצפון הארץ ובחלקים ממישור החוף הכמויות המצטברות הן למעלה מפי 2 מהממוצע ובאזור הכרמל אף יותר מפי 3. בהרי יהודה הכמויות ביחס לממוצע הן 120% עד 150%. לעומת זאת בדרום הארץ כמויות הגשם קטנות מהממוצע בדרך כלל, אם כי במספר נקודות בהן ירדו כמויות גדולות יחסית באירוע זה או בקודמים (כמו סדום או תמנע), הכמויות המצטברות עולות על הממוצע.



מפה 1: כמות הגשם (מ"מ) ב-19 עד 21 בנובמבר 2020

www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דאן, 50250

דוא"ר: ims@ims.gov.il

טבלה 1: כמויות הגשם ב-19 עד 21 בנובמבר 2020 והכמויות מתחילת העונה

ממוצע רב שנתי לעונה (מ"מ) כולה	% מהממוצע לתקופה המקבילה	ממוצע רב שנתי עד 20 בנובמבר (מ"מ)	כמות מצטברת (מ"מ) מתחילת העונה עד 21/11/20	כמות הגשם (מ"מ) 19 עד 21 בנובמבר	תחנה
605	178%	85	151	60	נהריה
539	223%	71	158	119	חיפה נמל
625	345%	76	262	203	כרם מהר"ל
665	157%	75	118	80	עין השופט
571	228%	77	176	151	מעין צבי
576	172%	79	136	71	עין החורש
609	221%	76	168	95	כפר הס
620	193%	75	145	86	ניר אליהו
534	292%	59	172	81	נחשונים
583	197%	71	140	75	הכפר הירוק
524	289%	66	191	109	בית דגן
528	221%	66	146	32	גן שלמה (רחובות)
528	162%	71	115	10	קבוצת יבנה
499	139%	66	92	14	ניצנים
492	175%	60	105	6	נגבה
377	162%	39	63	3	דורות
360	85%	47	40	2	בארי
217	33%	24	8	0	בשור
832	203%	65	132	27	מרום גולן
578	183%	52	95	29	גמלא
802	202%	99	200	62	אילון
768	150%	78	117	29	כפר גלעדי
863	200%	80	160	39	מירון
671	214%	73	156	42	צפת הר כנען
959	213%	105	224	56	חרשים
590	245%	58	142	31	הררית
571	207%	67	139	83	נווה יער
466	165%	51	84	56	מרחביה
618	144%	72	104	25	דפנה
500	172%	58	100	29	כפר בלום
456	245%	47	115	44	איילת השחר
437	222%	45	100	40	גינסור
382	229%	38	87	41	צמח
281	77%	31	24	11	שדה אליהו
650	149%	63	94	46	קדומים
612	134%	56	75	24	עלי
676	127%	51	65	0.2	אובה
537	155%	33	51	1	ירושלים מרכז
509	138%	42	58	0.4	בית ג'ימל
561	160%	43	69	0.3	ראש צורים
129	71%	14	10	0.1	ערד
195	2%	17	0.3	0	באר שבע
93	6%	10	0.6	0.3	שדה בוקר
165	77%	22	17	0.7	גלגל
41	229%	7	16	16	סדום
35	83%	6	5	5	חצבה
28	40%	5	2	0.7	פארן
22	260%	5	13	0.2	תמונע (שד"ת רמון)
22	80%	5	4	0	אילת

מישור החוף והשפלה

הרי הצפון

עמקי הצפון

הרי המרכז

נגב

עמק הירדן והערבה

ט"ז טבת תשפ"א
31 דצמבר 2020

סיכום חודשי של מזג אוויר – דצמבר 2020

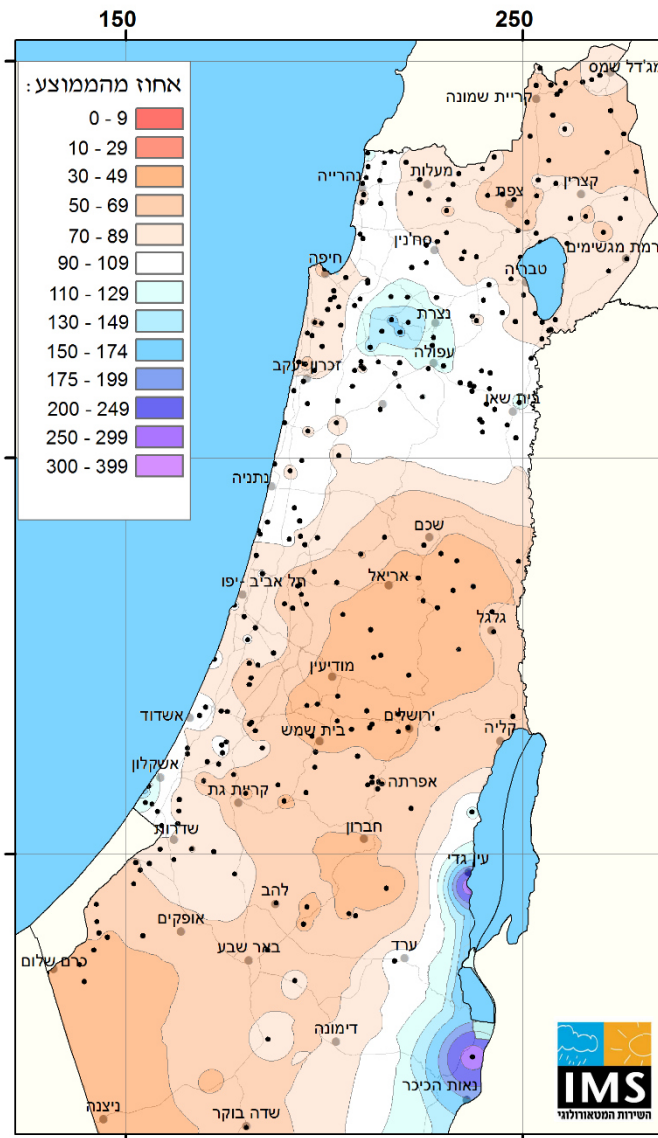
כללי

ברוב חלקי הארץ כמויות הגשם בדצמבר היה קטנות מהממוצע, אם כי היו מספר אזורים בהם דצמבר היה גשום כמו בעמק יזרעאל, בקצה הדרומי של מישור החוף ובאזור ים המלח. רוב גשמי דצמבר התקבלו באירוע משמעותי באמצע החודש, בו נשברו שיאים מקומיים של כמויות יממתיות, והיו הצפות במספר אזורים. כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה עולות על הממוצע לתקופה המקבילה במישור החוף ובצפון הארץ בעיקר בזכות נובמבר הגשום ונמוכות ממנו ביתר האזורים. הטמפרטורות בדצמבר היו גבוהות מהממוצע ובכך מסתיימת שנת 2020 שהיתה חמה מהממוצע, אם כי בצורה דומה לשנים שקדמו לה.

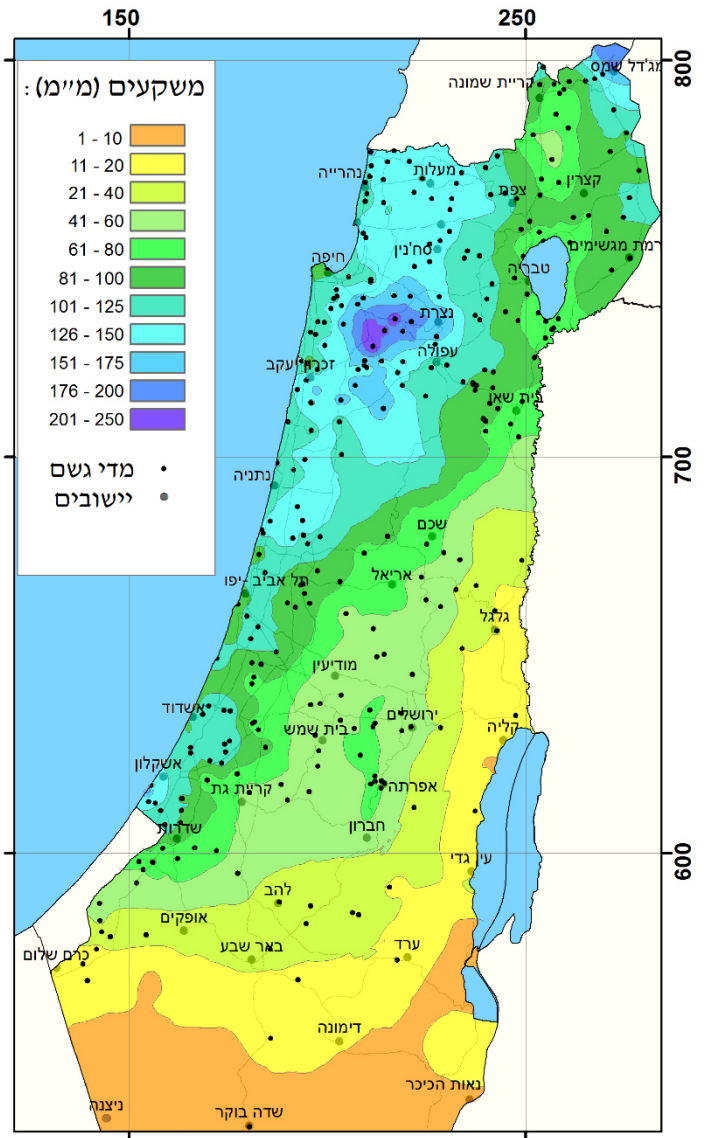
גשם בדצמבר

אחרי שני דצמברים גשומים מהממוצע (2018 ו-2019), דצמבר 2020 היה דל בימי גשם ויבש מהממוצע במרבית חלקי הארץ. יחד עם זאת בשל פרק גשם משמעותי אחד שהתמקד במערב עמק יזרעאל וחלקים ממישור החוף הצפוני והדרומי, אזורים אלה הגיעו לממוצע ואף עברו אותו - במערב עמק יזרעאל ירדו מעל 200 מ"מ, שהם למעלה מ-150% מהממוצע לחודש זה, ומדרום לאשקלון (צפון עוטף עזה) כמויות הגשם הגיעו ל-120% עד 130% מהממוצע. כמו כן נמדדו כמויות קרובות לממוצע ברצועה שבין בשרון, צפון השומרון ואזור הגלבוע/עמק חרוד.

ביתר האזורים הכמויות היו נמוכות מהממוצע ונעו סביב ה-60% עד 80%. בהרי המרכז ומערב הנגב הגרעון היה אף גדול יותר וכמויות הגשם נעו סביב ה-50%. (מפות 1, 2 וטבלה 1).



איור 2: כמות המשקעים בדצמבר 2020 ביחס לממוצע הרב שנתי (%)



איור 1: כמות המשקעים בדצמבר 2020 (מ"מ)

טבלה 1: כמויות הגשם בדצמבר 2020 בהשוואה למוצע הרב שנתי*

תחנה	כמות גשם (מ"מ) בדצמבר 2020	ממוצע רב שנתי (מ"מ) דצמבר	% מהממוצע לדצמבר
לימן	143	131	109%
נהרייה	118	132	89%
חיפה (נמל)	67	130	52%
יגור	172	170	101%
עין השופט	138	162	85%
עין החורש	142	132	108%
כפר הס	151	148	102%
ניר אליהו	129	146	88%
נחשונים	86	136	63%
הכפר הירוק	130	134	97%
מקווה ישראל	105	120	88%
בית דגן	109	127	86%
גן שלמה	64	136	47%
קבוצת יבנה	112	124	90%
ניצנים	107	120	89%
נגבה	45	123	37%
זיקים	141	116	122%
דורות	57	92	62%
בארי	37	82	45%
בשור	20	42	48%
מרום גולן פיכמן	98	169	58%
גמלא	75	129	58%
אילון	134	169	79%
כפר גלעדי	94	153	61%
מירון	112	186	60%
צפת הר כנען	97	149	65%
חרשים	141	214	66%
דיר חנא	107	136	79%
נווה יער	229	136	168%
מרחביה	119	105	113%
דפנה	71	128	55%
כפר בלום	60	104	58%
איילת השחר	75	103	73%
גינוסר	80	101	79%
צמח	67	84	80%
שדה אליהו	59	60	98%
קדומים	84	145	58%
אריאל	50	142	35%
צובה	59	143	41%
ירושלים מרכז	53	111	48%
בית ג'ימל	53	108	49%
ראש צורים	67	121	55%
ערד	21	20	105%
באר שבע	23	36	64%
שדה בוקר	7	11	64%
מצפה רמון	9	8	113%
גלגל	20	33	61%
סדום	17		
חצבה	8		
פארן	1		
תמנע (שד"ת רמון)	0.6		
אילת	7		

מישור החוף
והשפלה

הרי הצפון

עמקי הצפון

הרי המרכז

הנגב

עמק הירדן**
והערבה

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1991 עד 2020. בתחנות שלא פעלו בכל פרק הזמן הזה, הממוצעים מותאמים לשנים אלו.
** באזור צחיח אין התייחסות לממוצעים הרב שנתיים לחודש ולחלקי עונה בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

פרקי הגשם

א. 4 עד 6 בחודש: בצפון הארץ ובמרכזה ירדו בין מילימטרים בודדים לבין 20 עד 30 מ"מ ומקומית יותר (בראשון לציון וביקום כ-40 מ"מ). גשמים ירדו גם במזרח הארץ ובדרומה ובעוצמות גבוהות. במעלה אדומים ירדו 18 מ"מ בתוך שעה בצהרי ה-5 בחודש ובעין גדי ירדו 10 מ"מ, 7 מתוכם בתוך 10 דקות.

ב. 8 עד 9 בחודש: מספר מילימטרים (עד 5 בדרך כלל) בצפון הארץ ובמרכזה.

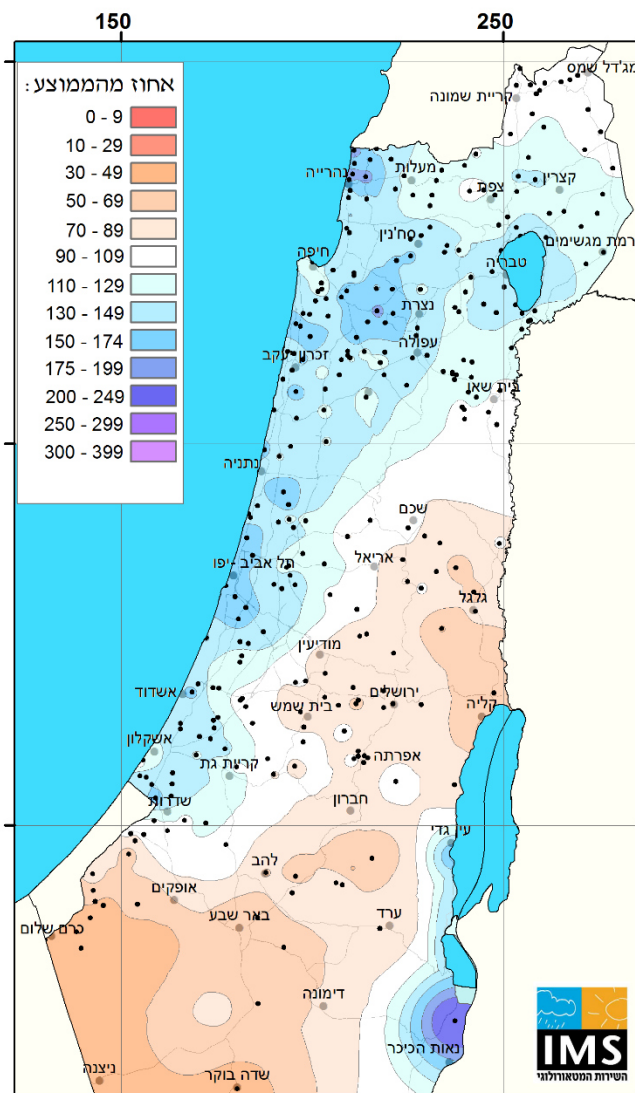
ג. 14 עד 17 בחודש: פרק הגשם המשמעותי של החודש. אירוע הגשם החל ב-14 בחודש בשעות הצהריים, עם מעבר של חזית קרה קדמית שהורידה ממטרים מקומיים באזורים שונים בארץ (ממילימטרים בודדים עד 15 מ"מ). בהמשך היתה הפוגה ועיקר הגשם ירד מ-15 בדצמבר בשעות אחר הצהריים-ערב ועד ליל ה-16-17 בדצמבר. הכמויות הגדולות ביותר ירדו במערב עמק יזרעאל, 170 עד 220 מ"מ ויותר. במישור החוף הצפוני, בגליל, בצפון הגולן, בכרמל, בשרון וכן במישור החוף הדרומי ירדו 100 עד 150 מ"מ. במישור החוף המרכזי ובצפון מזרח הארץ ירדו 50 עד 80 מ"מ ובשומרון וביהודה 30 עד 60 מ"מ. בצפון הנגב ובצפון הערבה ירדו 10 עד 15 מ"מ ומעט פחות מזה במרכז הנגב ובדרומו. במהלך האירוע נמדדו כמויות יממתיות חריגות במערב עמק יזרעאל ובדרום מישור החוף. ביממת הגשם של ה-15 בדצמבר נמדדו בנווה יער 116 מ"מ וברמת דוד 112 מ"מ – שיא מתחילת המדידות בתחנות אלו. גם הכמות הדו יומית שברה בהן שיאים. ביממת ה-16 בדצמבר נמדדו בזיקים ובארז 112 מ"מ, ערך שיא מתחילת המדידות בזיקים (שני בסדרה בארז). כמות דומה ירדה בראש הנקרה וגם בה זהו שיא חדש. למעלה מ-50 מ"מ ירדו בתוך שעה. פירוט נוסף [בסקירה](#) שיצאה לאחר האירוע.

ד. 22 עד 24 בחודש: בצפון הארץ ובמרכזה 5 עד 15 מ"מ ובמספר מקומות מעל 20 מ"מ. בצפון הנגב מספר מ"מ.

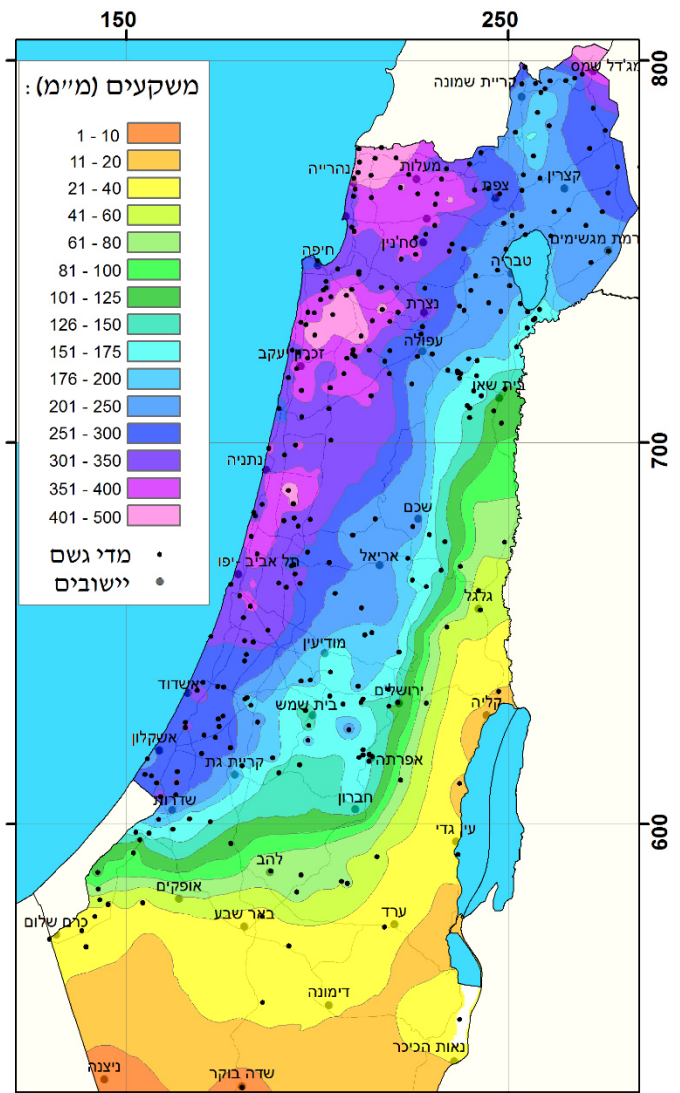
גשם מצטבר מתחילת העונה

כמויות הגשם מתחילת העונה גבוהות מהמוצע בצפון הארץ ובמישור החוף ונמוכות ממנו במזרח הארץ ובדרומה. בצפון הארץ ובמישור החוף ירדו עד סוף דצמבר 130% עד 160% מהמוצע לתקופה המקבילה, וזאת בעיקר בשל נובמבר שהיה מאוד גשום באזורים אלה. בצפון מישור החוף (אזור נהריה-ראש הנקרה) הכמויות המצטברות מגיעות ל-160% עד 180% ובמערב עמק יזרעאל אף קרוב לפי 2. בחלקים המערביים של הארץ ירדה כבר למעלה ממחצית הכמות הממוצעת לכל עונת הגשם, בחלק גדול מהתחנות יותר מ-60% ובאזור נהריה ובמערב עמק יזרעאל אף יותר מ-70%.

בצפון מזרח הארץ אחוז הגשם מהמוצע לתקופה המקבילה קטן יותר: בגליל העליון 110% עד 130% וברמת הגולן, אצבע הגליל ועמק החולה הכמויות קרובות למוצע. באזורים אחרים בארץ, שם נובמבר לא היה גשום במיוחד קיים גירעון בגשם המצטבר – בשומרון וביהודה ירדו עד סוף דצמבר 60% עד 85% מהמוצע לתקופה המקבילה ובצפון הנגב כמחצית בלבד (מפות 3, 4 וטבלה 2).



איור 4: כמות המשקעים מתחילת העונה עד סוף דצמבר 2020 בהשוואה למוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה (%)



איור 3: כמות המשקעים מתחילת העונה עד סוף דצמבר 2020 (מ"מ)

טבלה 2: כמויות הגשם מתחילת העונה עד היום בהשוואה למוצע*

תחנה	כמות מצטברת מתחילת העונה עד סוף דצמבר (מ"מ)	ממוצע רב שנתי* ממוצע רב שנתי* לעונה כולה (מ"מ)	% מהממוצע לתקופה המקבילה	% מהממוצע לעונה כולה
לימן	410	636	160%	64%
נהרייה	438	615	179%	71%
חיפה (נמל)	267	565	117%	47%
יגור	432	709	157%	61%
עין השופט	348	661	132%	53%
עין החורש	344	576	142%	60%
כפר הס	414	614	164%	67%
ניר אליהו	349	613	140%	57%
נחשונים	308	552	139%	56%
הכפר הירוק	382	595	155%	64%
מקווה ישראל	354	522	164%	68%
בית דגן	357	540	160%	66%
גן שלמה	316	535	137%	59%
קבוצת יבנה	280	526	126%	53%
ניצנים	305	505	141%	60%
נגבה	270	500	128%	54%
זיקים	291	447	146%	65%
דורות	158	394	104%	40%
בארי	86	359	57%	24%
בשור	30	216	39%	14%
מרום גולן פיכמן	261	811	100%	32%
גמלא	217	578	107%	38%
אילון	419	805	140%	52%
כפר גלעדי	245	757	94%	32%
מירון	312	881	104%	35%
צפת הר כנען	297	688	118%	43%
חרשים	424	988	118%	43%
דיר חנא	296	616	133%	48%
נווה יער	426	584	187%	73%
מרחביה	239	460	136%	52%
דפנה	206	615	81%	33%
כפר בלום	181	507	99%	36%
איילת השחר	229	472	136%	49%
גינסור	220	447	135%	49%
צמח	200	383	147%	52%
שדה אליהו	97	278	94%	35%
קדומים	235	642	100%	37%
אריאל	180	628	79%	29%
צובה	154	656	67%	23%
ירושלים מרכז	125	522	73%	24%
בית ג'ימל	144	506	81%	28%
ראש צורים	161	564	83%	29%
ערד	32	134	82%	24%
באר שבע	31	192	50%	16%
שדה בוקר	8	87	35%	9%
מצפה רמון	10	70	50%	14%
גלגל	40	171	65%	23%
סדום**	33	39		85%
חצבה**	13	40		33%
פארן**	4	33		12%
תמנע (שד"ת)	13	22		59%
אילת**	11	22		50%

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1991 עד 2020. בתחנות שלא פעלו בכל פרק הזמן הזה, הממוצעים מותאמים לשנים אלו.
 ** באזור צחיח אין התייחסות לממוצעים הרב שנתיים לחודש ולחלקי עונה בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

מזג האוויר במהלך החודש

הטמפרטורות בדצמבר היו גבוהות מהממוצע (1995-2009) בכל הארץ. בשעות היום הן היו גבוהות מהממוצע במישור החוף, בעמקי הצפון ובדרום הארץ ב-1.5 עד 2 מ"צ ובהרים ב-1 עד 1.5 מ"צ. בשעות הלילה הטמפרטורות ברוב חלקי הארץ עלו על הממוצע ב-1 עד 1.5 מ"צ ובערבה ב-2 עד 2.5 מ"צ.

דצמבר החל עם פרק של מספר ימים שהיו חמים מהממוצע בשעות היום במישור החוף, בנגב ובעמקים וקרירים מהממוצע בלילה. בהרים היה קר מהממוצע בפרק זה גם בשעות היום. ב-7 בחודש חלה התחממות ושרר פרק של כשבוע עם טמפרטורות גבוהות מהממוצע במידה ניכרת. בסופו של פרק זה נמדדו טמפרטורות של 26 עד 28 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בנגב ובעמקי המזרח.

ב-15 בחודש חלה התקררות ניכרת ובמשך כיומיים-שלושה היה קריר מהממוצע, אולם ב-18-19 בחודש חלה התחממות מחודשת ועד ה-23 בחודש היה חם מהרגיל בכל הארץ. השבוע האחרון של החודש התאפיין ברוחות מזרחיות במיוחד בהרים, עם טמפרטורות גבוהות יחסית בשעות היום במישור החוף המרכזי והדרומי, בשפלה ובדרום הארץ ולילות קרירים. בהרים ובצפון הארץ היה קריר גם בשעות היום.

טבלה 3: הטמפרטורות* בדצמבר 2020 (מ"צ) בהשוואה לממוצע

	תחנה	דצמבר 2020		הפרש מהממוצע 2009-1995	
		מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום
מישור החוף והשפלה	חיפה (טכניון)	19.5	12.9	+2.0	+1.4
	עין החורש	21.5	10.6	+1.6	+2.5
	בית דגן	22.2	10.9	+1.9	+1.2
הרי הצפון	נגבה	21.6	11.4	+1.7	+1.3
	אילון	20.1	12.2	+2.0	+1.6
	מרום גולן פיכמן	13.8	4.5	+1.5	+1.1
	אבני איתן	18.5	9.6	+1.4	+1.9
	צפת הר כנען	13.2	8.2	+0.7	+0.8
עמקי הצפון	דיר חנא	18.3	12.2	+1.6	+1.8
	עפולה, ניר העמק	20.8	9.4	+1.3	+2.1
	חוות עדן	21.9	11.2	+1.9	+1.8
	כפר בלום	21.3	9.0	+2.0	+1.3
הרי המרכז	צמח	22.0	12.3	+1.6	+2.0
	קרני שומרון	19.8	11.7	+1.9	+1.5
	ירושלים	16.1	9.8	+0.9	+0.8
	בית ג'ימל	20.4	12.7	+1.1	+1.4
הנגב	ראש צורים	14.4	8.6	+1.2	+1.2
	בשור	22.1	11.1	+1.7	+1.4
	ערד	17.8	10.1	+1.3	+1.2
	באר שבע	22.1	10.0	+2.1	+1.2
הערבה	שדה בוקר	19.4	6.7	+1.9	+0.8
	סדום	23.9	17.0	+1.7	+2.1
	אילת	25.1	14.4	+2.1	+2.5

* בשל מעבר לחיישני טמפרטורה ולחות מדגם חדש, טמפרטורות המקסימום עשויות להיות גבוהות יותר בכמה עשיריות המעלה בהשוואה למדידות בחיישנים הוותיקים יותר.

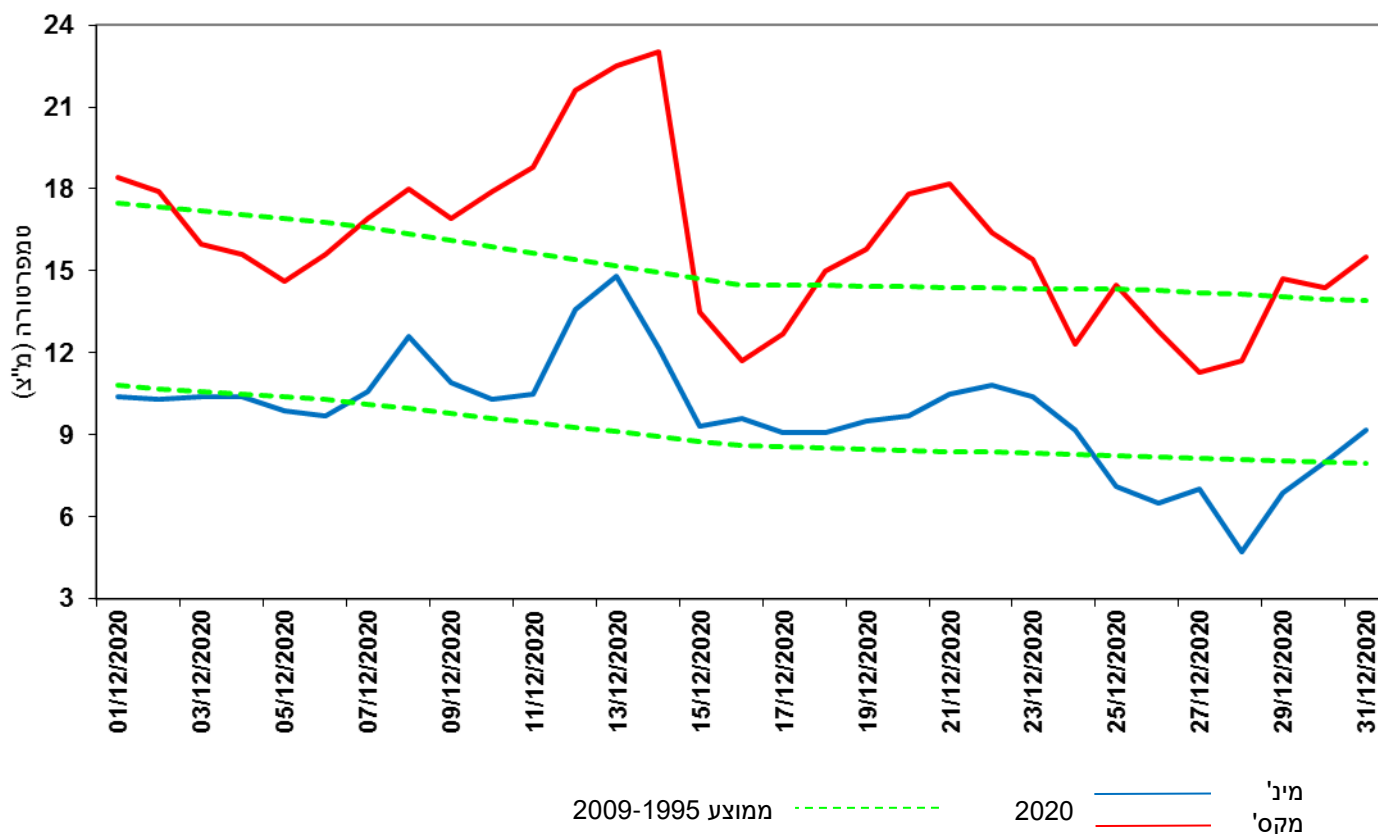
טבלה 4: הטמפרטורת הקיצונית בדצמבר 2020 (מ"צ) בהשוואה לעבר

שנות פעילות התחנה	ערכים קיצוניים מתחילת המדידות				בדצמבר 2020				
	מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		
	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	
2020-1962	27/12/72	-2.2	4/12/80	31.6	30/12/20	7.1	14/12/20	26.3	בית דגן
2020-1950	28/12/63	-2.6	7/12/98	33.0	20/12/20	7.7	13/12/20	28.1	נגבה
2020-1939	28/12/06	-3.2	2/12/90	24.4	28/12/20	4.2	14/12/20	16.9	צפת הר כנען
2020-1867	14/12/13	-0.4	3/12/05	28.5	28/12/20	4.7	14/12/20	23.0	ירושלים*
2020-1922	30/12/92	0.6	3/12/56	32.5	11/12/20	6.8	14/12/20	28.1	באר שבע**
2020-1949	26/12/92	2.5	2/12/56	33.6	1/12/20	11.8	13/12/20	28.9	אילת

*ירושלים: מרכז 2020-1950, טלביה 1949-1948, מלון פאלאס 1947-1935, המושבה האמריקנית 1935-1927, הר הזיתים 1926-1918, המושבה הגרמנית 1895-1915, ביה"ח האנגלי ברח' הנביאים 1898-1913, ביה"ח האנגלי בעיר העתיקה 1867-1915

** באר שבע מכון הנגב 2020-1957, באר שבע 1922-1957

איור 1: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בירושלים בדצמבר 2020 לעומת הממוצע הרב שנתי



www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דגן, 50250

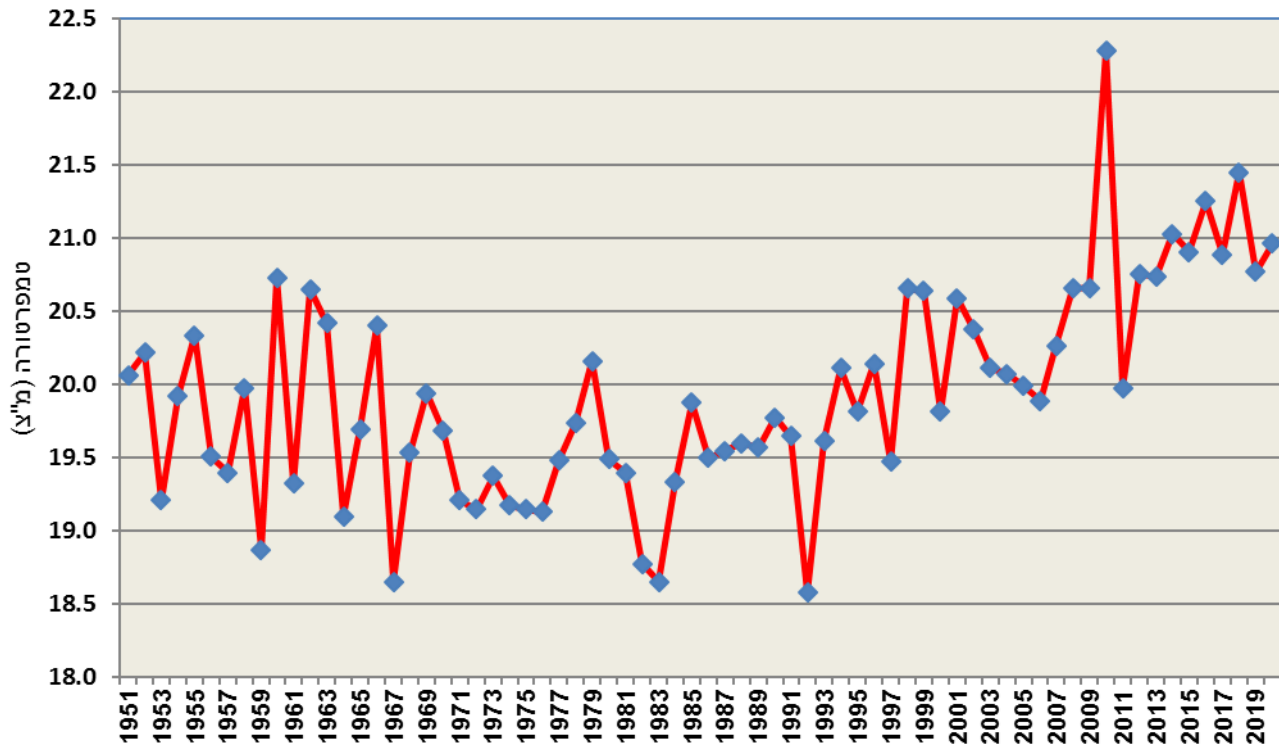
דוא"ל: ims@ims.gov.il

איור 2: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בבית דגן בדצמבר 2020 לעומת הממוצע הרב שנתי



הטמפרטורות בשנת 2020 בהשוואה לעבר

מסיכום ראשוני של הטמפרטורות בשנת 2020 עולה כי היא היתה חמה מהממוצע (1981 עד 2010), כפי שהיו כל השנים מאז 1998 והיא מדורגת חמישית בסדרה. יחד עם זאת היא נמצאת במרחק רב משנת 2010 שהיתה החמה ביותר (איור 3) והיא דומה בסדר הגודל לשנים שקדמו לה. חלקה הראשון של שנת 2020 לא היה חם – ינואר היה קר מהממוצע והחודשים פברואר עד אפריל היו קרובים לממוצע. מאי היה חם מהממוצע בעיקר בזכות גל החום החריג במשכו ששרר במהלכו. לאחר קיץ שלא היה חם מהרגיל ברובו, הגיע גל חום כבד בסוף אוגוסט ואחריו ספטמבר ואוקטובר שהיו חמים בצורה יוצאת דופן. ספטמבר אף שבר שיאים, לא רק בממוצע החודשי שלו, אלא גם בגל החום ששרר בו. נובמבר היה אמנם קרוב לממוצע, אולם דצמבר היה שוב חם מהממוצע. סיכום מפורט ומקיף יותר של שנת 2020 ייצא במועד מאוחר יותר.



איור 3: הטמפרטורה הממוצעת בישראל* בשנים 1951-2020

* כדי לייצג את שטח ישראל נבחרו חמש תחנות שיש להן נתונים משנת 1951 ושהממוצע שלהן מייצג את הטמפרטורה הממוצעת בישראל. המגמה בממוצע של תחנות אלו דומה למגמה בממוצע של מדגם גדול ומגוון יותר של תחנות.

נספח י' – טפסי שטח – סקר קרקע

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

פרטים כלליים:

<p>תאריך: 12/21/2020</p> <p>זמן הגעה: 07:30</p> <p>זמן עזיבה: 14:30</p> <p>מזג אוויר/טמפרטורה: בהיר, 15 C°</p> <p>שם הדוגם: אסף</p>	<p>שם הפרויקט: תמל 1046</p> <p>שם האתר: תמ"ל 1046 אור יהודה</p> <p>מטרה: סקר קרקע</p> <p>שיטת קידוח: דחיקה ישירה</p> <p>קודחים: KTE</p>
<p>שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): אסף, אלי ודניאל (KTE), אבירם (אדמה- פיקוח ובקרה)</p>	
<p>פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371, 20/09/2020</p> <p>תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 12/21/2020</p> <p>קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene: 100</p> <p>קריאת PID באוויר חופשי: 0.0</p>	
<p>תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> נקיין ציוד <input checked="" type="checkbox"/> מיקום הקידוחים <input checked="" type="checkbox"/> פילוס <input checked="" type="checkbox"/> ציוד תקין <input checked="" type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות</p>	
<p>ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:</p> <p>קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):</p> <p>הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):</p> <p>תאום תשתיות כולל בוצע במסגרת תכנון הפרוייקט לאישור תכנית השיקום מול כל הגורמים הרלוונטיים</p>	
<p>תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):</p> <p>07:40 12/21/2020</p> <p>אסף, אלי ודניאל</p> <p>דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אוויר..)</p> <p>עבודה איטית ומבורכת. במגרש חנייה תנועה זהירה עם משאית למכונת קידוח. שימוש אביזרי מגן אישיים (קסדות, וסט זוהר, אטמים, משקפי מגן).</p>	
<p>הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.</p>	

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

הערות**	בדיקות מעבדה	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות	תיאור חתך (סוג קרקע וצבע)	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	8:10	08:00		6.5	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 2	1	A-1	ק-1
ללא	משמורת	8:13	08:00		3.0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	2	A-2	ק-1
ללא	משמורת	8:15	08:00		3.3	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	3	A-3	ק-1
ללא	משמורת	8:20	08:00		5.2	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	4	A-4	ק-1
ללא	משמורת	8:22	08:00		9.2	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	5	A-5	ק-1
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	8:25	08:00		17.0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 3	6	A-6	ק-1
ללא	משמורת	8:27	08:00		29.9	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	7	A-7	ק-1
ללא	משמורת	8:30	08:00		27.4	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	8	A-8	ק-1
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	8:34	08:00		40.2	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 3	9	A-9	ק-1
ללא	משמורת	8:43	08:00		0.1	רווי	חול	ליינר	10	A-10	ק-1
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	8:46	08:00		0.1	רווי	חול	ליינר, Vail x 2	11	A-11	ק-1
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	9:45	09:40		0.4	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 2	1	A-12	ק-2
ללא	משמורת	9:48	09:40		0.3	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	2	A-13	ק-2
ללא	משמורת	9:51	09:40		0.4	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	3	A-14	ק-2
פיצול	משמורת	9:57	09:40		0.3	לח	חול	ליינר	4	A-15	ק-2

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

הערות**	בדיקות מעבדה	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות	תיאור חתך (סוג קרקע וצבע)	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	10:00	09:40		2.0	לח	חול	ליינר, Vail x 2	5	A-16	ק-2
ללא	משמורת	10:04	09:40		0.4	לח	חול	ליינר	6	A-17	ק-2
ללא	משמורת	10:08	09:40		0.2	לח	חול	ליינר	7	A-18	ק-2
ללא	משמורת	10:13	09:40		0.0	לח	חול	ליינר	8	A-19	ק-2
ללא	משמורת	10:21	09:40		2.0	לח	חול	ליינר	9	A-20	ק-2
ללא	משמורת	10:24	09:40		0.2	לח	חול	ליינר	10	A-21	ק-2
פיצול	TPH, VOCs, SVOCs	10:31	09:40		0.2	לח	חול	ליינר, Vail x 2	11	A-22	ק-2
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	10:57	10:54		0.2	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 2	1	A-23	ק-4
ללא	משמורת	11:01	10:54		0.1	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 2	2	A-24	ק-4
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	11:08	10:54		2.5	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	3	A-25	ק-4
ללא	משמורת	11:11	10:54		0.9	לח	חול	ליינר	4	A-26	ק-4
ללא	משמורת	11:16	10:54		1.6	לח	חול	ליינר, Vail x 2	5	A-27	ק-4
ללא	משמורת	11:20	10:54		0.6	לח	חול	ליינר	6	A-28	ק-4
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	11:23	10:54		7.4	לח	חול	ליינר	7	A-29	ק-4
ללא	משמורת	11:26	10:54		0.8	לח	חול	ליינר	8	A-30	ק-4
ללא	משמורת	11:30	10:54		1.2	לח	חול	ליינר, Vail x 2	9	A-31	ק-4
ללא	משמורת	11:33	10:54		0.3	לח	חול	ליינר	10	A-32	ק-4
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	11:35	10:54		0.4	לח	חול	ליינר	11	A-33	ק-4
ללא	משמורת	11:57	11:50		0.3	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	1	A-34	ק-5
פיצול	TPH, VOCs, SVOCs	12:10	11:50		1.4	לח	חול	ליינר, Vail x 2	2	A-35	ק-5
ללא	משמורת	12:12	11:50		1.6	לח	חול	ליינר	3	A-36	ק-5
ללא	משמורת	12:15	11:50		0.1	לח	חול	צנצנת	4	A-37	ק-5

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

הערות**	בדיקות מעבדה	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות	תיאור חתך (סוג קרקע וצבע)	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	12:20	11:50		0.2	לח	חול	צנצנת, Vail x 2	5	A-38	ק-5
ללא	משמורת	12:23	11:50		0.2	לח	חול	צנצנת	6	A-39	ק-5
ללא	משמורת	12:27	11:50		0.2	לח	חול	צנצנת	7	A-40	ק-5
ללא	משמורת	12:30	11:50		0.1	לח	חול	צנצנת	8	A-41	ק-5
ללא	משמורת	12:32	11:50		0.1	לח	חול	צנצנת	9	A-42	ק-5
ללא	משמורת	12:34	11:50		0.1	לח	חול	צנצנת	10	A-43	ק-5
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	12:36	11:50		0.1	לח	חול	צנצנת, Vail x 2	11	A-44	ק-5
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	12:53	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת, Vail x 2	1	A-45	ק-3
ללא	משמורת	12:58	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	2	A-46	ק-3
ללא	משמורת	13:03	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	3	A-47	ק-3
ללא	משמורת	13:07	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	4	A-48	ק-3
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	13:12	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת, Vail x 2	5	A-49	ק-3
ללא	משמורת	13:15	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	6	A-50	ק-3
ללא	משמורת	13:18	12:50		0.1	לח	חול	צנצנת	7	A-51	ק-3
ללא	משמורת	13:21	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	8	A-52	ק-3
ללא	משמורת	13:25	12:50		0.0	לח	חול	צנצנת	9	A-53	ק-3
ללא	משמורת	13:29	12:50		0.1	לח	חול	צנצנת	10	A-54	ק-3
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	13:32	12:50		0.2	לח	חול	צנצנת, Vail x 2	11	A-55	ק-3

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: תמל 1046	תאריך: 12/22/2020
שם האתר: תמ"ל 1046 אור יהודה	זמן הגעה: 07:00
מטרה: סקר קרקע	זמן עזיבה: 14:30
שיטת קידוח: דחיקה ישירה	מזג אויר/טמפרטורה: בהיר, 15 C°
קודחים: KTE	שם הדוגם: אסף
שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): אסף, אלי ודניאל (KTE), בן דרור (החברה לשירותי איכות סביבה)	
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371, 09/20/2020	
תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 12/22/2020	
קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene: 100	
קריאת PID באוויר חופשי:	
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו:	
<input checked="" type="checkbox"/> נקיון ציוד <input checked="" type="checkbox"/> מיקום הקידוחים <input checked="" type="checkbox"/> פילוס <input checked="" type="checkbox"/> ציוד תקין <input checked="" type="checkbox"/> מדידות עומק קידוח/אורך מוטות	
ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):	
הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
08:30 12/22/2020	
אסף, אלי ודניאל	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)	
עבודה בשטח פתוח: תנועת הולכי רגל, רוכבי אופניים, טרקטורונים אופנועים שטח, כלים חקלאיים. להישמר ולשים לב היכן דורכים (השהייה חצילים גבוהים וסבוכים, בורות ומהמורות	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

הערות**	בדיקות מעבדה	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות	תיאור חתך (סוג קרקע וצבע)	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח
ללא	משמורת	08:15	08:10		6.8	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	1	B-1	ק-6
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	08:20	08:10		24.7	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 3	2	B-2	ק-6
ללא	משמורת	08:25	08:10		14.8	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר	3	B-3	ק-6
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	08:28	08:10		29.3	לח	חרסית	ליינר, Vail x 3	4	B-4	ק-6
ללא	משמורת	08:30	08:10		2.4	לח	חרסית	ליינר	5	B-5	ק-6
ללא	משמורת	08:35	08:10		22.4	לח	חרסית	ליינר	6	B-6	ק-6
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	08:38	08:10		14.3	לח	חרסית	ליינר, Vail x 2	7	B-7	ק-6
ללא	משמורת	08:42	08:10		5.7	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	8	B-8	ק-6
ללא	משמורת	08:46	08:10		2.8	לח	חול	ליינר	9	B-9	ק-6
ללא	משמורת	08:50	08:10		1.7	לח	חול	ליינר	10	B-10	ק-6
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	08:56	08:10		0.3	לח	חול	ליינר, Vail x 2	11	B-11	ק-6
ללא	משמורת	09:25	09:20		0.2	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר, Vail x 2	1	B-12	ק-7
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	09:30	09:20		0.2	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר, Vail x 2	2	B-13	ק-7
ללא	משמורת	09:35	09:20		0.4	לח	חרסית	ליינר	3	B-14	ק-7
פיצול	TPH, VOCs, SVOCs	09:40	09:20		0	לח	חרסית	ליינר, Vail x 2	4	B-15	ק-7
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	10:10	09:58		0	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר, Vail x 2	1	B-16	ק-8
ללא	משמורת	10:17	09:58		0	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר	2	B-17	ק-8
ללא	משמורת	10:22	09:58		0	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית)	ליינר	3	B-18	ק-8
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	10:30	09:58		0	לח	חרסית	ליינר, Vail x 2	4	B-19	ק-8
ללא	משמורת	10:35	09:58		0	לח	חרסית	ליינר	5	B-20	ק-8
ללא	משמורת	10:40	09:58		0	לח	חרסית עם חול (חרסית חולית) אדום / אדמדם	ליינר	6	B-21	ק-8

תאריך עדכון: 1.7.2020

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 8)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).


הערות**	בדיקות מעבדה	שעת דיגום	שעת קידוח	PID2 (ppm)	PID1 (ppm)	לחות	תיאור חתך (סוג קרקע וצבע)	כלי דיגום	עומק (מ')	דוגמה	קידוח
ללא	משמורת	10:45	09:58		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי) אדום / אדמדם	ליינר	7	B-22	ק-8
פיצול	TPH, VOCs, SVOCs	10:55	09:58		0	לח	חול אדום / אדמדם	ליינר, Vail x 2	8	B-23	ק-8
ללא	משמורת	11:06	11:00		0	לח	חול	ליינר, Vail x 2	1	B-24	ק-9
ללא	משמורת	11:11	11:00		0	לח	חול	ליינר	2	B-25	ק-9
ללא	משמורת	11:15	11:00		0	לח	חול אדום / אדמדם	ליינר	3	B-26	ק-9
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	11:19	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר, Vail x 2	4	B-27	ק-9
ללא	משמורת	11:22	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	5	B-28	ק-9
ללא	משמורת	12:26	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי)	ליינר	6	B-29	ק-9
ללא	משמורת	11:29	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי) אדום / אדמדם	ליינר	7	B-30	ק-9
ללא	TPH, VOCs, SVOCs	11:31	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי) אדום / אדמדם	ליינר, Vail x 2	8	B-31	ק-9
ללא	משמורת	11:36	11:00		0	לח	חול עם חרסית (חול חרסיתי) אדום / אדמדם	ליינר	9	B-32	ק-9
ללא	משמורת	11:39	11:00		0	לח	חול צהוב / צהבהב	ליינר	10	B-33	ק-9
ללא	משמורת	11:43	11:00		0	לח	חול צהוב / צהבהב	ליינר	11	B-34	ק-9
פיצול	TPH, VOCs, SVOCs	11:46	11:00		0	לח	חול צהוב / צהבהב	ליינר, Vail x 2	12	B-35	ק-9

תאריך עדכון: 1.7.2020

נספח יא' – טפסי שרשרת – סקר קרקע

דגימות (קרקע) תימן בז קרקע אוויר-אחר - טופס משמרת ודרשת בדיקות - מהדורה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

עמוד: 1 מומי: 1	דיווח
חשבונית	פרטי האתר
איש קשר: דניאל סמית	איש קשר: דניאל סמית
תוכן: טכניקת שטח יבנה	תכולה: שטח יבנה
מחבר: מחבר	מחבר:
מלפון: 05-9285984	מלפון:
Office@LMD.com תאריך: 27/11/20	
לשמש משמרת בלבד תאריך / תחנות	



אל.ד.י. מכיליזיות מקודמות בי"מ (מעבדה 198)
 גן 10, ת.ד. 7063, פתח תקווה 49170
 מלפון: 03-9285979, פקס: 03-9285984
 תחום: office@LMD.com

שם הנקודה	מס' דגימה	מיקום	שעת דגימה	זיהוי	PID (ppm)	# אריות	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(ים) חטף (ח)	בדיקות נדרשות										
									TPH - EPA 8015	סלם/סלם - TPH	VOCs מיפים	SVOCs חצי מיפים כולל PAHs	מתכות - סריקה מלאה	גודל גרזר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	
A-1	1	1-1	10:05	עליון	0.5	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-6	2	1-1	10:05	עליון	0.5	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-9	3	1-1	10:05	עליון	0.2	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-11	4	1-1	10:05	עליון	0.1	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-12	5	1-1	10:05	עליון	0.4	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-16	6	1-1	10:05	עליון	2.0	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-22	7	1-1	10:05	עליון	0.2	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-23	8	1-1	10:05	עליון	0.5	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-25	9	1-1	10:05	עליון	2.4	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

תחנות המעבדה:	תאריך: 27/11/20	שעה: 16:40
תחנות המעבדה:	תאריך: 27/11/20	שעה: 16:40
תחנות המעבדה:	תאריך: 27/11/20	שעה: 16:40

הדגימה באגף על פי הנחיות דגום
 מאושרת על ידי המשרד לתגובת הסביבה
 מתאריך: **27/11/20**

מפועלות אחסון: **1-1**
 תאריך סיום אחסון (יום, שעה): **27/11/20**

מפועלות אחסון: **1-1**
 תאריך סיום אחסון (יום, שעה): **27/11/20**

עמוד: 2 מתוך: 2

27/8/2020 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020) מודעה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020) מודעה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)

שם החברה: **דלמיה**
 כתובת: **רחוב יפוא, תל אביב**
 מס' ת.ד: **5150**
 מנהל: **ד"ר יפוא**
 טלפון: **03-9255984**

שם הפרויקט: **תחנת טיהור מים**
 כתובת: **רחוב יפוא, תל אביב**
 מס' ת.ד: **5150**
 מנהל: **ד"ר יפוא**
 טלפון: **03-9255984**

ד"ר יפוא קרקע חים גז קרקע אוויר-אור - סופס משמורת ודרישת בדיקות - מודעה 10 (תאריך עדכון אחרון: 27/8/2020)
 אל ד"ר יפוא עסקאות ומקומות ב"ע (מעבדה 189)
 גוש 10, תד. 7063, פנת תקווה 49170
 טלפון: 03-9255984 / 03-9255978
 תא: office@LDI.co.il

שם החומר / חומר	מספר קניסטר/ליטר	דחוף / דחוף	תאריך / חומר	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	הסלול רטיבות	מזל גז	מתכת - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים מול PAHs	VOCs דיפים	TPH - 800/0.20	TPH - EPA 8015	מרכיב (מ) חסר (מ) (מ)	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום	PID (ppm)	מיקום	שם שטח	מס' זגוג	שם זגוג
חומר	מספר קניסטר/ליטר	דחוף / דחוף	תאריך / חומר	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	הסלול רטיבות	מזל גז	מתכת - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים מול PAHs	VOCs דיפים	TPH - 800/0.20	TPH - EPA 8015	מרכיב (מ) חסר (מ) (מ)	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום	PID (ppm)	מיקום	שם שטח	מס' זגוג	שם זגוג
חומר	מספר קניסטר/ליטר	דחוף / דחוף	תאריך / חומר	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	הסלול רטיבות	מזל גז	מתכת - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים מול PAHs	VOCs דיפים	TPH - 800/0.20	TPH - EPA 8015	מרכיב (מ) חסר (מ) (מ)	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום	PID (ppm)	מיקום	שם שטח	מס' זגוג	שם זגוג
חומר	מספר קניסטר/ליטר	דחוף / דחוף	תאריך / חומר	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	הסלול רטיבות	מזל גז	מתכת - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים מול PAHs	VOCs דיפים	TPH - 800/0.20	TPH - EPA 8015	מרכיב (מ) חסר (מ) (מ)	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום	PID (ppm)	מיקום	שם שטח	מס' זגוג	שם זגוג
חומר	מספר קניסטר/ליטר	דחוף / דחוף	תאריך / חומר	TO-15: 20 ppbv	TO-15: 1 ppbv	iso-Propanol	הסלול רטיבות	מזל גז	מתכת - סריקה מלאה	SVOCs חצי דיפים מול PAHs	VOCs דיפים	TPH - 800/0.20	TPH - EPA 8015	מרכיב (מ) חסר (מ) (מ)	מפרטורה (בקבלה במעבדה)	# אריות	כלי דיגום	PID (ppm)	מיקום	שם שטח	מס' זגוג	שם זגוג

תוצאות המעבדה:
 תאריך: **27/8/2020**
 שעה: **16:40**
 חומר: **תחנת טיהור מים**
 מס' זגוג: **1640**
 שם זגוג: **תחנת טיהור מים**
 שם הפרויקט: **תחנת טיהור מים**
 כתובת: **רחוב יפוא, תל אביב**
 מס' ת.ד: **5150**
 מנהל: **ד"ר יפוא**
 טלפון: **03-9255984**

נספח יב' – תעודות מעבדה – סקר קרקע

Reg Address: Element Materials Technology Environmental UK Limited, 10 Lower Grosvenor Place, London, SW1W 0EN Reg. No: 11371415

תעודת בדיקה מס': 746755

Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:
כתובת: גוגן 10 ת.ד. 7063	טלפון:
עיר: פתח תקווה	סלולרי:
מיקוד: 49170	פקס:

הזמנת עבודה: D221220-0073-2	אתר דיגום: תמ"ל 1046
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
טופס נטילה של לקוח	22/12/2020 17:20:00
נדגם ע"י אסף	

מספר הדוגמה: 1102535		תיאור הדוגמה: קרקע A-1 ק-1				
מועד דיגום: 21/12/2020		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		0.27	Phenol
			mg/kg		0.27	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		0.27	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			-		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
					NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015		mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1102536		תיאור הדוגמה: קרקע A-6 ק-1				
מועד דיגום: 21/12/2020		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר				
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		0.47	bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
(1)		<0.05	mg/kg		0.50	Phenol
			mg/kg		2.14	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		0.97	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
					NOT DETECTED	Total VOC (list target)

			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
			-		NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		11	Total DRO
		<10	mg/kg		11	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1102537

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-9 ק-1
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		0.17	bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
(1)		<0.05	mg/kg		0.21	Phenol
			mg/kg		0.38	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		0.38	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B					תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
			-		NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1102538

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-11 ק-1
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		0.18	bis-(2-Ethylhexyl) Phthalate
(1)		<0.05	mg/kg		0.15	Phenol
			mg/kg		0.33	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		0.33	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B					תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
			-		NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

מספר הדוגמה: 1102539

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-12 ק-2
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270	<0.05	mg/kg		0.39	קרקעות- SVOC-סריקה ב Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
(1)	mg/kg		0.39			
	mg/kg		0.39			
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
			mg/kg		NOT DETECTED	
			-		NOT DETECTED	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-16 ק-2
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מספר הדוגמה: 1102540
 מועד דיגום: 21/12/2020

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270	<0.05	mg/kg		0.19	קרקעות- SVOC-סריקה ב Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
(1)	mg/kg		0.60			
	mg/kg		0.19			
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
			mg/kg		NOT DETECTED	
			-		NOT DETECTED	
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע A-22 ק-2
 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
 מספר הדוגמה: 1102541
 מועד דיגום: 21/12/2020

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270	<0.05	mg/kg		0.13	קרקעות- SVOC-סריקה ב Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
(1)	mg/kg		0.13			
	mg/kg		0.13			
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative
			mg/kg		NOT DETECTED	

			-		NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	15	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		15	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102542

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-23 ק-4
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	15	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		15	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102543

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-25 ק-4
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102544

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-29 ק-4
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg		NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative

			mg/kg		NOT DETECTED	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102545							תיאור הדוגמה: קרקע A-33 ק-4 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 21/12/2020							
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC -סריקה ב	
(1)		<0.05	mg/kg mg/kg mg/kg		0.05 0.05 0.05	Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's	
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list	
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected 92 92	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO	

מספר הדוגמה: 1102546							תיאור הדוגמה: קרקע A-35 ק-5 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
מועד דיגום: 21/12/2020							
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה	
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC -סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's	
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list	
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	10 10 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO	

מספר הדוגמה: 1102547							תיאור הדוגמה: קרקע A-38 ק-5
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------------------------

מועד דיגום: 21/12/2020

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	13 13 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102548

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-44 ק-5-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	11 11 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102549

מועד דיגום: 21/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע A-45 ק-3-
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

		<10	mg/kg		11	Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	11	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1102550						תיאור הדוגמה: קרקע A-49 ק-3-
מועד דיגום: 21/12/2020						תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected 91 91	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102551						תיאור הדוגמה: קרקע A-55 ק-3-
מועד דיגום: 21/12/2020						תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102552						תיאור הדוגמה: TB-A
מועד דיגום: 21/12/2020						תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

תעודת בדיקה מס': 746757
Final Report

פרטי הלקוח	איש קשר
שם: אל.ד.י.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:
כתובת: גוגן 10 ת.ד. 7063	טלפון:
עיר: פתח תקווה	סלולרי:
מיקוד: 49170	פקס:

הזמנת עבודה: D221220-0073-1	אתר דיגום: תמ"ל 1046
מס' טופס הנטילה	מועד הגעת הדגימות
נדגם ע"י	22/12/2020 17:20:00
טופס נטילה של לקוח	
אסף	

תיאור הדוגמה: קרקע - B-2 ק-6		מספר הדוגמה: 1102579	
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		מועד דיגום: 22/12/2020	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	12 12 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע - B-4 ק-6		מספר הדוגמה: 1102580	
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר		מועד דיגום: 22/12/2020	

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015					TPH-DRO+ORO

		<10	mg/kg		17	Total DRO
		<10	mg/kg	X ≤ 350	17	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1102581

מועד דיגום: 22/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע - B-7 ק-6
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	11 11 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102582

מועד דיגום: 22/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע - B-11 ק-6
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	11 11 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102583

מועד דיגום: 22/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע - B-12 ק-7
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg mg/kg mg/kg		0.33 0.33 0.33	Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's

	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	15 15 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102584			תיאור הדוגמה: קרקע - B-13 ק-7		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
			מועד דיגום: 22/12/2020		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg mg/kg mg/kg		0.17 0.17 0.17	Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	17 17 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102585			תיאור הדוגמה: קרקע - B-15 ק-7		תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר
			מועד דיגום: 22/12/2020		

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg mg/kg mg/kg		0.33 0.33 0.33	Phenol Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

מספר הדוגמה: 1102586			תיאור הדוגמה: קרקע - B-16 ק-8		
-----------------------------	--	--	--------------------------------------	--	--

מועד דיגום: 22/12/2020

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		0.90	Phenol
			mg/kg		0.90	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		0.90	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			-		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
					NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015		mg/kg		Not Detected	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total DRO
		<10	mg/kg	X≤ 350	Not Detected	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1102587

מועד דיגום: 22/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע - B-19 ק-8
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		3.27	Phenol
			mg/kg		3.27	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		3.27	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			-		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
					NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015		mg/kg		12	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		12	Total DRO
		<10	mg/kg	X≤ 350	12	total DRO+ORO
		<10	mg/kg		Not Detected	Total ORO

מספר הדוגמה: 1102588

מועד דיגום: 22/12/2020

תיאור הדוגמה: קרקע - B-23 ק-8
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב
(1)		<0.05	mg/kg		1.04	Phenol
			mg/kg		1.04	Total SVOC semiquantitative
			mg/kg		1.04	Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
					NOT DETECTED	Total VOC (list target)

			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
			-		NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	10	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		10	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1102589 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע - B-24 ק-9 מועד דיגום: 22/12/2020 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg		NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב
			mg/kg		NOT DETECTED	Total SVOC semiquantitative
						Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			-		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
					NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	13	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		13	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1102590 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע - B-27 ק-9 מועד דיגום: 22/12/2020 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg		NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב
			mg/kg		NOT DETECTED	Total SVOC semiquantitative
						Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg		NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות
			mg/kg		NOT DETECTED	Total VOC (list target)
			-		NOT DETECTED	Total VOC Semiquantitative
					NOT DETECTED	VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10	mg/kg	X ≤ 350	17	TPH-DRO+ORO
		<10	mg/kg		17	Total DRO
		<10	mg/kg		Not Detected	total DRO+ORO
						Total ORO

1102591 מספר הדוגמה: תיאור הדוגמה: קרקע - B-31 ק-9 מועד דיגום: 22/12/2020 תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270					קרקעות- SVOC-סריקה ב

			mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	12 12 Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע - B-35 - 9ק- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 22/12/2020 מספר הדוגמה: 1102592						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC -סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע - DUP B-7 - 6ק- תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר מועד דיגום: 22/12/2020 מספר הדוגמה: 1102593						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC -סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע - B-31 DUP - 9ק- מספר הדוגמה: 1102594						
---------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
מועד דיגום: 22/12/2020						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8270		mg/kg mg/kg		NOT DETECTED NOT DETECTED	קרקעות- SVOC-סריקה ב Total SVOC semiquantitative Total SVOC's
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list
(1)	EPA 8015	<10 <10 <10	mg/kg mg/kg mg/kg	X ≤ 350	Not Detected Not Detected Not Detected	TPH-DRO+ORO Total DRO total DRO+ORO Total ORO

תיאור הדוגמה: TB-B						
מספר הדוגמה: 1102595						
מועד דיגום: 22/12/2020						
תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר						
הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה	בדיקה
	In house procedure;Based on: EPA 8260B		mg/kg mg/kg -		NOT DETECTED NOT DETECTED NOT DETECTED	תרכובות אורגניות נדיפות בקרקעות Total VOC (list target) Total VOC Semiquantitative VOC's target list

הערות

- התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.
- האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.
- יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.
- אבות המידה של המעבדה מכילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.
- LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.
- מסמך זה הועבר לשימוש הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.
- מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.
- השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.
- חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Keren Rachel Ben David Contaminants department lab analyst
Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

LDD Advanced Technologies

6 Hashiloah Street

Petach

Tikva

49130

Israel



Attention : Asaf Avrahami
Date : 5th January, 2021
Your reference : TAMAL 1046
Our reference : Test Report 20/18410 Batch 1
Location : Tamal 1046
Date samples received : 29th December, 2020
Status : Final report
Issue : 1

Four samples were received for analysis on 29th December, 2020 of which four were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.

All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.

Authorised By:



Paul Boden BSc

Senior Project Manager

Please include all sections of this report if it is reproduced

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
 Reference: TAMAL 1046
 Location: Tamal 1046
 Contact: Asaf Avrahami
 EMT Job No: 20/18410

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2	3	4							
Sample ID	A-22S	B-15S	B-23S	B-35S							
Depth	11.00	4.00	8.00	12.00							
COC No / misc											
Containers	T	T	T	T							
Sample Date	21/12/2020 10:31	22/12/2020 09:40	22/12/2020 10:55	22/12/2020 11:46							
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil							
Batch Number	1	1	1	1							
Date of Receipt	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020							
Please see attached notes for all abbreviations and acronyms											
									LOD/LOR	Units	Method No.
EPH >C10-C28	<10	<10	<10	<10					<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C28-C40	<10	<10	<10	<10					<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C10-C40	<30	<30	<30	<30					<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	3.9	15.5	2.8	2.9					<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
 Reference: TAMAL 1046
 Location: Tamal 1046
 Contact: Asaf Avrahami
 EMT Job No: 20/18410

SVOC Report : Solid

EMT Sample No.	1	2	3	4										
Sample ID	A-22S	B-15S	B-23S	B-35S										
Depth	11.00	4.00	8.00	12.00										
COC No / misc Containers	T	T	T	T										
Sample Date	21/12/2020 10:31	22/12/2020 09:40	22/12/2020 10:55	22/12/2020 11:46										
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil										
Batch Number	1	1	1	1										
Date of Receipt	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020										
												LOD/LOR	Units	Method No.
SVOC MS														
Phenols														
2-Chlorophenol #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2-Methylphenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2-Nitrophenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2,4-Dichlorophenol #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2,4-Dimethylphenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2,4,5-Trichlorophenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2,4,6-Trichlorophenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
4-Chloro-3-methylphenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
4-Methylphenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
4-Nitrophenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Pentachlorophenol	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Phenol #	4778	4935	6121	182								<10	ug/kg	TM16/PM8
PAHs														
2-Chloronaphthalene #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
2-Methylnaphthalene #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Naphthalene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Acenaphthylene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Acenaphthene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Fluorene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Phenanthrene #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Anthracene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Fluoranthene #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Pyrene #	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(a)anthracene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Chrysene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(bk)fluoranthene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(a)pyrene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Indeno(123cd)pyrene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Dibenzo(ah)anthracene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(ghi)perylene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(b)fluoranthene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Benzo(k)fluoranthene	<10	<10	<10	<10								<10	ug/kg	TM16/PM8
Phthalates														
Bis(2-ethylhexyl) phthalate	<100	<100	<100	2819								<100	ug/kg	TM16/PM8
Butylbenzyl phthalate	<100	<100	<100	<100								<100	ug/kg	TM16/PM8
Di-n-butyl phthalate	<100	<100	<100	<100								<100	ug/kg	TM16/PM8
Di-n-Octyl phthalate	<100	<100	<100	<100								<100	ug/kg	TM16/PM8
Diethyl phthalate	<100	<100	<100	<100								<100	ug/kg	TM16/PM8
Dimethyl phthalate #	<100	<100	<100	<100								<100	ug/kg	TM16/PM8

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: TAMAL 1046
Location: Tamal 1046
Contact: Asaf Avrahami
EMT Job No: 20/18410

SVOC Report : Solid

EMT Sample No.	1	2	3	4									
Sample ID	A-22S	B-15S	B-23S	B-35S									
Depth	11.00	4.00	8.00	12.00									
COC No / misc													
Containers	T	T	T	T									
Sample Date	21/12/2020 10:31	22/12/2020 09:40	22/12/2020 10:55	22/12/2020 11:46									
Sample Type	Soil	Soil	Soil	Soil									
Batch Number	1	1	1	1									
Date of Receipt	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020									
SVOC MS													
Other SVOCs													
1,2-Dichlorobenzene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
1,2,4-Trichlorobenzene #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
1,3-Dichlorobenzene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
1,4-Dichlorobenzene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
2-Nitroaniline	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
2,4-Dinitrotoluene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
2,6-Dinitrotoluene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
3-Nitroaniline	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
4-Bromophenylphenylether #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
4-Chloroaniline	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
4-Chlorophenylphenylether	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
4-Nitroaniline	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Azobenzene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Bis(2-chloroethoxy)methane	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Bis(2-chloroethyl)ether	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Carbazole	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Dibenzofuran #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Hexachlorobenzene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Hexachlorobutadiene #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Hexachlorocyclopentadiene	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Hexachloroethane	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Isophorone #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
N-nitrosodi-n-propylamine #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Nitrobenzene #	<10	<10	<10	<10						<10	ug/kg	TM16/PM8	
Surrogate Recovery 2-Fluorobiphenyl	111	111	108	113						<0	%	TM16/PM8	
Surrogate Recovery p-Terphenyl-d14	108	102	99	102						<0	%	TM16/PM8	
SVOC Target List Total	4778	4935	6121	3001						<100	ug/kg	TM16/PM8	

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: TAMAL 1046
Location: Tamal 1046
Contact: Asaf Avrahami

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
No deviating sample report results for job 20/18410						

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating. Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.

NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

EMT Job No.: 20/18410

SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

Please include all sections of this report if it is reproduced

REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above calibration range, the result should be considered the minimum value. The actual result could be significantly higher, this result is not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range

EMT Job No: 20/18410

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/S ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.			AR	Yes
TM16	Modified USEPA 8270D v5:2014. Quantitative determination of Semi-Volatile Organic compounds (SVOCs) by GC-MS.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.			AR	Yes
TM16	Modified USEPA 8270D v5:2014. Quantitative determination of Semi-Volatile Organic compounds (SVOCs) by GC-MS.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.	Yes		AR	Yes

נספח יג' – ממצאי קידוחי ביסוס ונסיון בשטח האתר

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-16.5 מ תאריך: 22.04.20	קואורדינטות: 185842-E 658655-N גובה אבסולוטי, מ: 13.9 רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 1
סימוכין: B-1251001**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית שמנה חומה, סומך קשה		0-10
						N=32 8+14+18	1.0-1.45					1
						מ.ב.מ.	2.5-3.2					2
						N=50 12+21+29	3.2-3.65					3
						N=44 13+18+26	4.5-4.95			CH		4
						N=45 12+16+29	6.0-6.45					5
						N=40 12+14+26	7.5-7.95					6
						N=36 12+14+22	9.0-9.45					7
												8
												9
												10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185842-E 658655-N גובה אבסולוטי, מ: 13.9 רום מים, מ: 13.9	עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-16.5 מ תאריך: 22.04.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 1
סימוכין: B-1251001**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=40 12+14+26	10.5-10.95		CH	כנ"ל (חרסית שמנה חומה, סומך קשה בדף הקודם)		11 11.60
						N=42 13+20+22	12.0-12.45		SM	חול דק טיני לעיתים מעט עדשות של חרסית רזה חולית בעובי כ-1-3 ס"מ לח		12 12.50
						N=28 12+12+16	13.5-13.95		CH	חרסית שמנה חומה מעט אדמדמה, סומך קשה בטווח עומקים 15.0-16.0 מטר עם מעט עדשות של חול טיני רווי מפלס מים נתגלו בעומק 15.5 מטר לאחר 1/4 שעה המים עלו עד למפלס של 13.9 מטר		13 13.9
					N=28 10+13+15	15.0-15.45	15.5	15				
					N=26 11+12+14	16.5-16.95		16				
					N=23 7+10+13	18.0-18.45		17				
					N=21 8+9+12	19.5-19.95		18 19				
												20.00

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-16.5 מ תאריך: 22.04.20	קואורדינטות: 185842-E 658655-N גובה אבסולוטי, מ: 13.9 רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 1
סימוכין: B-1251001**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	עובי רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית רזה מעט חולית חומה, סומך קשה		
						N=31 10+15+16	21.0-21.45					
						N=32 10+14+18	22.5-22.65		CL			
						N=32 8+15+17	25.0-25.45			סוף הקידוח - 20.45 מ		25.00

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-20.0 מ תאריך: 27-28.04.20</p>	<p>קואורדינטות: 185474-E 658897-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 2
 סימוכין: B-1251002**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	י' עמק מ'
	PI %	PL %	LL %									
										מילוי: חרסית שמנה חומה, מכילה שברים בודדים (לעיתים בכמות עד 5%) של אבן 'גיר, אספלט, חתיכות פחם וכו		
						N=8 4+4+4	1.0-1.45					1
						N=6 2+3+3	2.5-2.95					2
						N=5 2+2+3	4.0-4.45					3
						N=9 3+4+5	5.5-5.95		CH			4
						מ.ב.מ	7.0-7.8					5
						N=13 3+5+8	7.8-8.25					6
						N=12 3+5+7	9.5-9.95					7
												8
												9
												10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-20.0 מ תאריך: 27-28.04.20</p>	<p>קואורדינטות: 185474-E 658897-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דודי. בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 2
סימוכין: B-1251002**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
									CH	מילוי: חרסית שמנה חומה, מכילה שברים בודדים (לעיתים בכמות עד 5%) של אבן (קו"ל בדף) גיר, אספלט, חתיכות פחים וכו' (הקודם)		11.00-11.11
						N=35 8+16+19	11.0-11.45			קרקע טבעית: חרסית רזה חולית חומה לעיתים עברה לחול חרסיתי, סומך קשה		12
						N=50 8+24+26	12.5-12.95		CL/SC			12.90
										חול דק מעט טיני חום צהבהב, בחלק תחתון מעט כתמתם לח		13
						N=32 10+13+19	14.0-14.45					14
									SP-SM			15
						מ.ב.מ	15.5-16.2					16
						N=30 10+14+16	16.2-16.65					17
												17.0
						N=26 8+12+14	18.0-18.45					18
												18.50
									SC	חול חרסיתי חום מעט אדמדם, צפוף מפלס מים נתגלו בעומק 19.5 מטר לאחר 24 שעות המים עלו עד למפלס של 17.0 מטר		19
						N=22 7+10+12	19.5-19.95		CL-CH	חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה סומך קשה		19.50
												20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-20.0 מ תאריך: 27-28.04.20</p>	<p>קואורדינטות: 185474-E 658897-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 2
 סימוכין: B-1251002**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק טיט מ, מדגם/ בדיקה	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
									CL-CH			20.45
						N=15 4+7+8	21.0-21.45					21
						N=25 5+10+15	23.0-23.45					23
						N=29 6+12+17	25.0-25.45					25
										סוף הקידוח - 25.45 מ		

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.5 מ תאריך: 30.04-03.05.20	קואורדינטות: 185326-E 658891-N גובה אבסולוטי, מ: 17.5 מ	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 3
סימוכין: B-1251003**

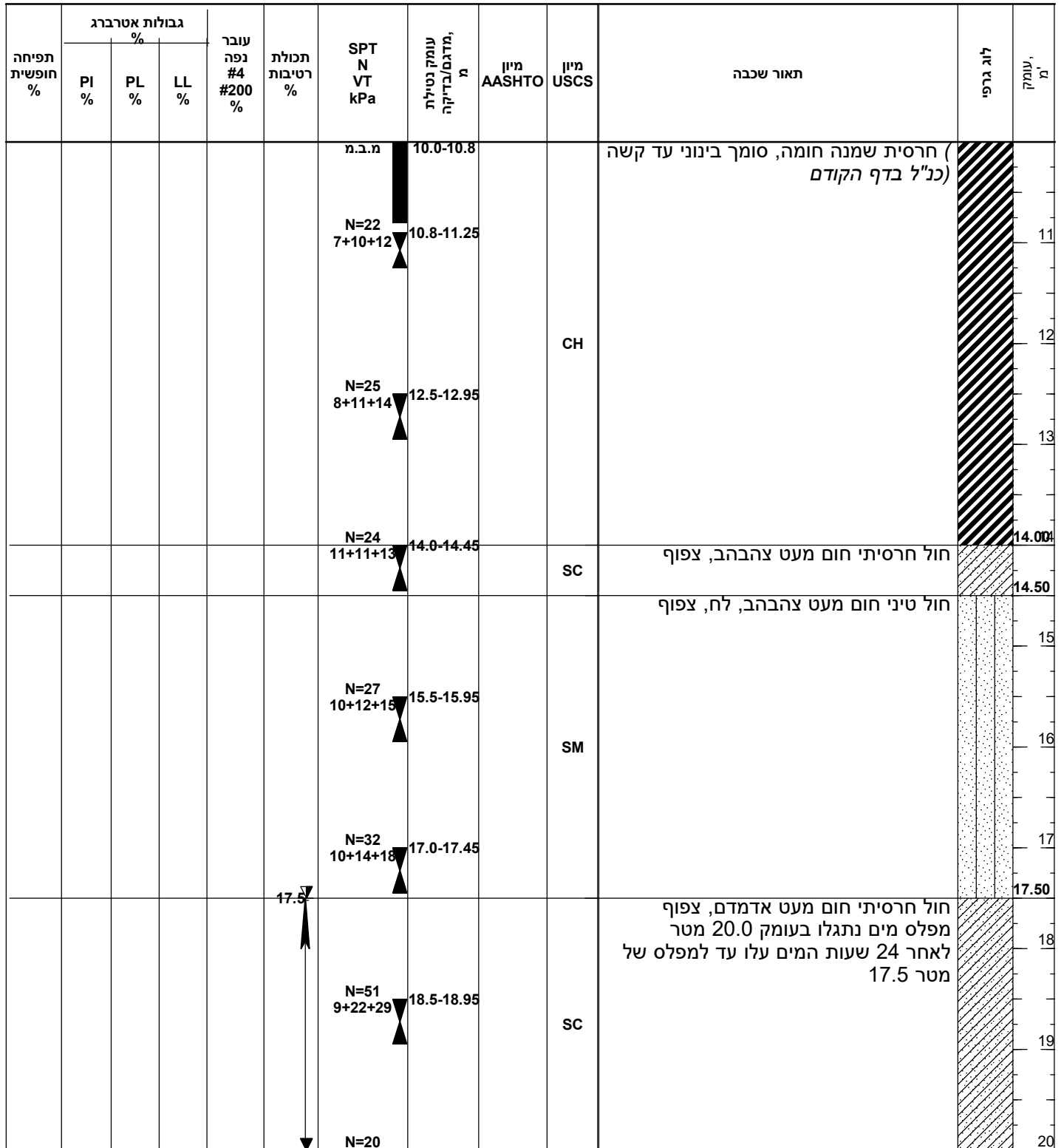
תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										מילוי מקומי: חרסית שמנה חומה, סומך רך עד בינוני מכילה עד 5-10% צורות גרוסים דקים וגסים גיריים		1
						N=4 1+2+2	1.0-1.45					2
						N=13 5+6+7	2.5-2.95					3
						N=14 5+7+7	4.0-4.45		CH			4
						N=14 6+7+7	5.5-5.95					5
						N=15 6+7+8	7.0-7.45					7
										חרסית שמנה חומה, סומך בינוני עד קשה		7.50
						N=13 4+6+7	8.5-8.95		CH			8
												9
												10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.5 מ תאריך: 30.04-03.05.20	קואורדינטות: 185326-E 658891-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ: 17.5	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 3
סימוכין: B-1251003**



(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.5 מ תאריך: 30.04-03.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185326-E 658891-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ: 17.5</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 3
 סימוכין: B-1251003**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
					20.0	6+8+12	20.0-20.45		SC	חול חרסיתי חום מעט אדמדם, צפוף מפלס מים נתגלו בעומק 20.0 מטר לאחר 24 שעות המים עלו עד למפלס של (כנ"ל בדף הקודם) מטר 17.5		21
						N=22 8+10+12	21.5-21.95		CL/SC	חרסית רזה חומה, סומך קשה לעיתים עברה לחול חרסיתי		21.50
						N=26 12+12+14	23.0-23.45		CH	חרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה מאוד		23
						N=45 17+20+25	25.0-25.45					23.50
										סוף הקידוח - 25.45 מ		24
												24.45
												25

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.0 מ תאריך: 30.04-03.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185137-E 659179-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דודי. בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 13
 סימוכין: B-1251013**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
									GM	מילוי: אבן גרוסה בגוון בז', לח		1.00
						N=5 2+2+3	1.0-1.45		CH	מילוי: חרסית רזה חומה, מכילה מעט (כ-10%) צרורות גרוסים גיריים סומך רך		1.70
									CH	קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה כהה סומך בינוני עד קשה		2.00
						N=15 4+7+8	2.5-2.95		CH			3.00
									CL-CH	חרסית שמנה עד רזה לסירוגין עם שכבות דקות של חול טיני סומך קשה		4.50
						N=16 5+8+8	4.0-4.45					4.50
						מ.ב.מ.	4.5-5.3					5.00
						N=21 6+9+12	5.3-5.75		CH	חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה		6.00
												7.00
						N=24 7+10+14	7.5-7.95					7.60
									CH	חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה לעיתים מכילה צרורות בודדים של אבן חול בגודל עד 1 ס"מ		8.00
						N=22 6-10-12	9.0-9.45		CH			9.00
												10.00

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.0 מ תאריך: 30.04-03.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185137-E 659179-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דודי/בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 13
סימוכין: B-1251013**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'	
	PI %	PL %	LL %										
						N=28 6+12+16	10.5-10.95			חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה לעיתים מכילה צורות בודדים של אבן חול (כנ"ל בדף הקודם) בגודל עד 1 ס"מ		11	
						N=29 10+12+17	12.0-12.45					12	
						N=28 9+12+16	13.5-13.95		CH			14	
						N=34 11+14+20	15.0-15.45					15	
						N=30 12+16+24	16.5-16.95					17	
									SC	חול חרסיתי חום, צפוף לעיתים מעט עדשות של חרסית רזה		17.10 17.90	
					18.9	N=43 11+18+25	18.0-18.45				חול דק מעט טיני צהוב מעט כתמתם, לח מפלים מים נתגלו בעומק 19.3 מטר לאחר 2 שעות מפלס מים נמדד בעומק 18.9 מטר		18
					19.3	N=60 10+25+35	19.5-19.95		SP-SM			19	
												20	

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-21.0 מ תאריך: 30.04-03.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185137-E 659179-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 13
 סימוכין: B-1251013**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
									SP-SM			20.60
						N=33 10+14+19	21.0-21.45			חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה		21
									CL-CH			22
						N=22 8+10+12	23.0-23.45			חרסית שמנה חומה מעט חולית עד חולית סומך קשה		23.0023
									CH			24
												25
												25.45
										סוף הקידוח - 25.45 מ		

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 04-05.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185219-E 659052-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 14
 סימוכין: B-1251014**

תפיחה % חופשית	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית שמנה חומה, סומך קשה		1
						N=28 7+12+16	1.0-1.45		CH			2
						N=32 9+14+18	2.5-2.95					2.90
									SP	חול דק צהוב מעט כתמם, לח		3.50
						מ.ב.מ	4.0-4.80			חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה, לעיתים מכילה עדשות של חול טיני		4
						N=22 5+10+12	4.8-5.25		CL-CH			5
						N=26 7+12+14	6.5-6.95					6
						N=34 11+16+18	8.0-8.45					7
												8
						N=35 12+15+20	9.5-9.95		SC	חול חרסיתי חום, צפוף לעיתים מעט עדשות של חרסית רזה		8.50
												9
												10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 04-05.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185219-E 659052-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 14
 סימוכין: B-1251014**

תפיחה %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חול חרסיתי חום, צפוף לעיתים מעט (כנ"ל בדף הקודם) עדשות של חרסית רזה		11
						N=34 7+14+18	11.0-11.45		SC			12
						N=36 8+16+20	12.5-12.95					13
												13.70
						N=26 8+12+14	14.0-14.45		SP-SM	חול דק מעט טיני צהבהב, לח		14.0014
										חרסית רזה עד שמנה לעיתים עברה לחרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה		15
						N=30 8+12+18	15.5-15.95					16
									CL-CH/CH			17
						N=31 10+17+24	17.0-17.45					18
												19
						N=28 12+12+26	18.5-18.95					19
						N=22 7+10+12	19.5-19.95					19.60
						N=29			SC/SC-SM			20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 04-05.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185219-E 659052-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

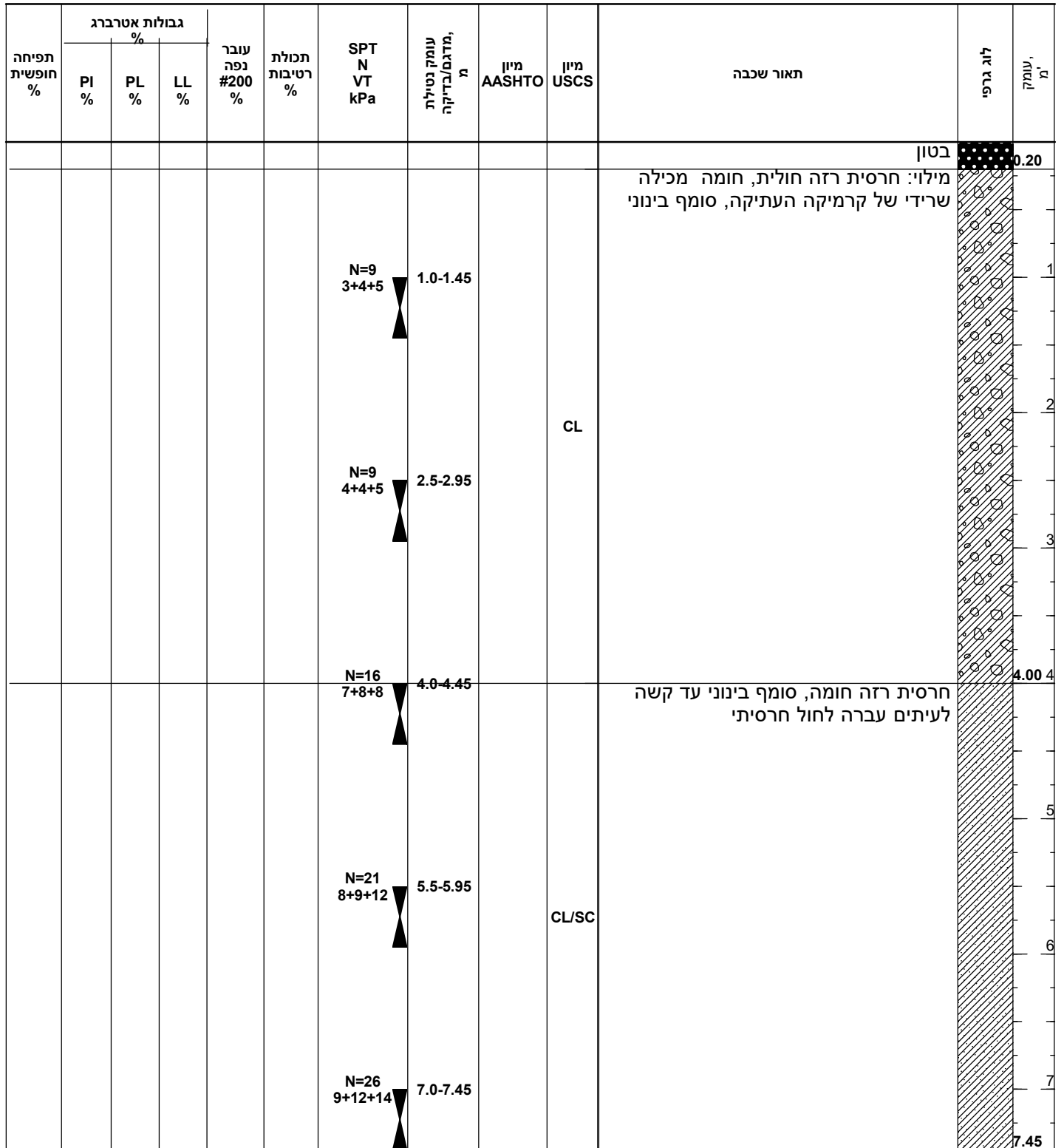
**לוג של קידוח 14
 סימוכין: B-1251014**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק טיט מ, מדגם/ בדיקה	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
							5+12+17 20.0-20.45			חול טיני מעט חרסיתי עד חול חרסיתי, רווי מפלס מים נתגלו בעומק 19.6 מטר לאחר 12 שעות המים עלו עד למפלס של (כנ"ל בדף הקודם) 17.0 מטר		21
							N=30 7+12+18 21.5-21.95		SC/SC-SM			22
							N=34 6+14+20 23.0-23.45					23
										חרסית שמנה חומה, סומך קשה		23.50
									CH			24
							N=34 8+16+18 25.0-25.45					25
										סוף הקידוח - 25.45 מ		25.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185210-E 659497-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 18.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

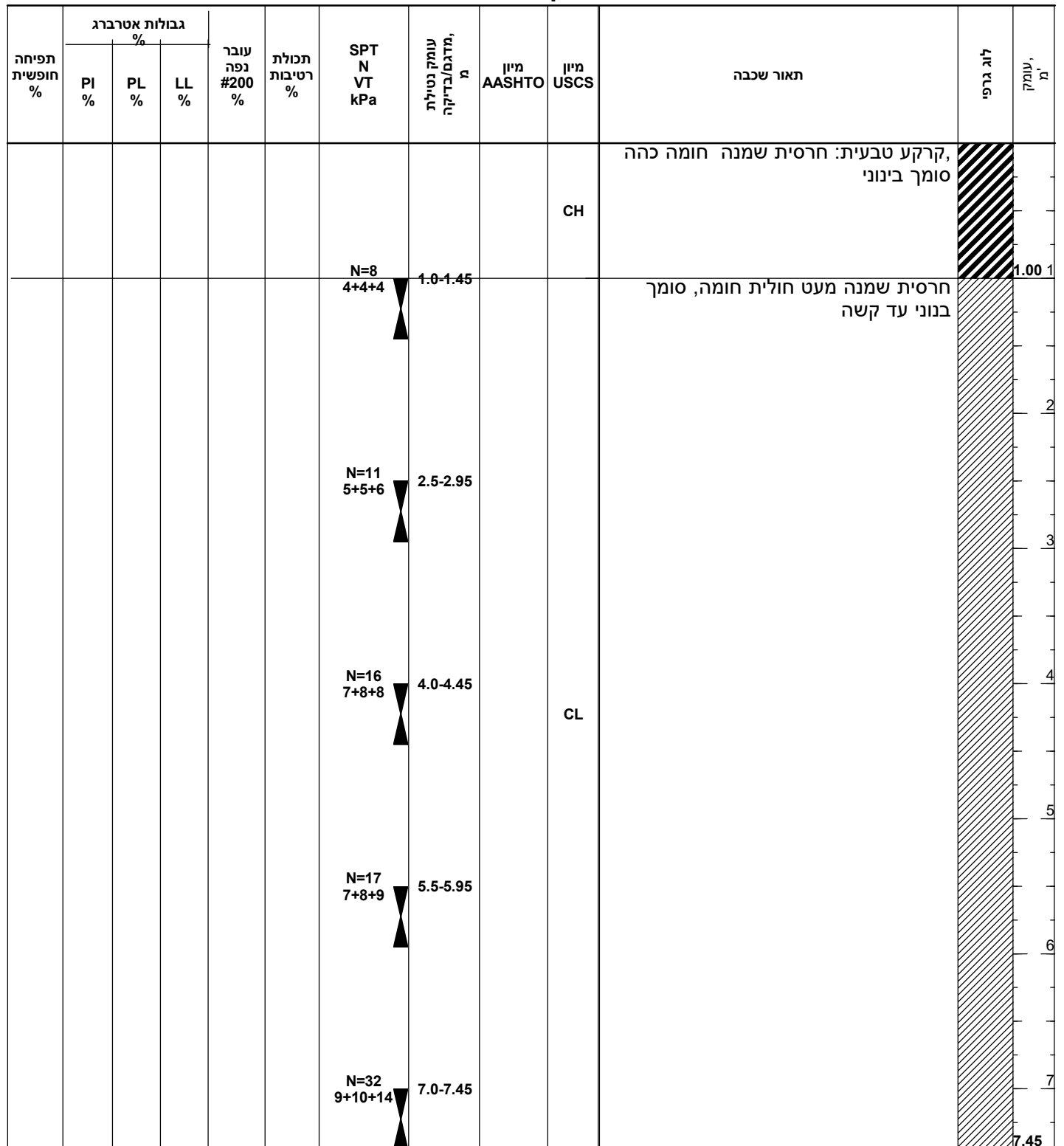
**לוג של קידוח 14-0+940
סימוכין: B-12510940**



אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185498-E 659407-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 17.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 14-1+240
סימוכין: B-12510240**



אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185738-E 659305-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 15.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 14-1+500
סימוכין: B-12510500**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=8 3+4+4	1.0-1.45		CL	קרקע טבעית: חרסית רזה מעט חולית חומה, סומך בינוני		1.40
						N=6 3+3+3	2.5-2.95		SP-SM	חול דק מעט טיני חום כתמתם, מעט עדשות בודדות ודקות של חרסית רזה לח		3.00
						N=16 5+7+9	4.0-4.45		CL	חרסית רזה מעט חולית חומה, סומך בינוני עד קשה		4.00
						N=17 6+8+9	5.5-5.95					6.00
						N=27 8+13+14	7.0-7.45					7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 186407-E 658892-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 12.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

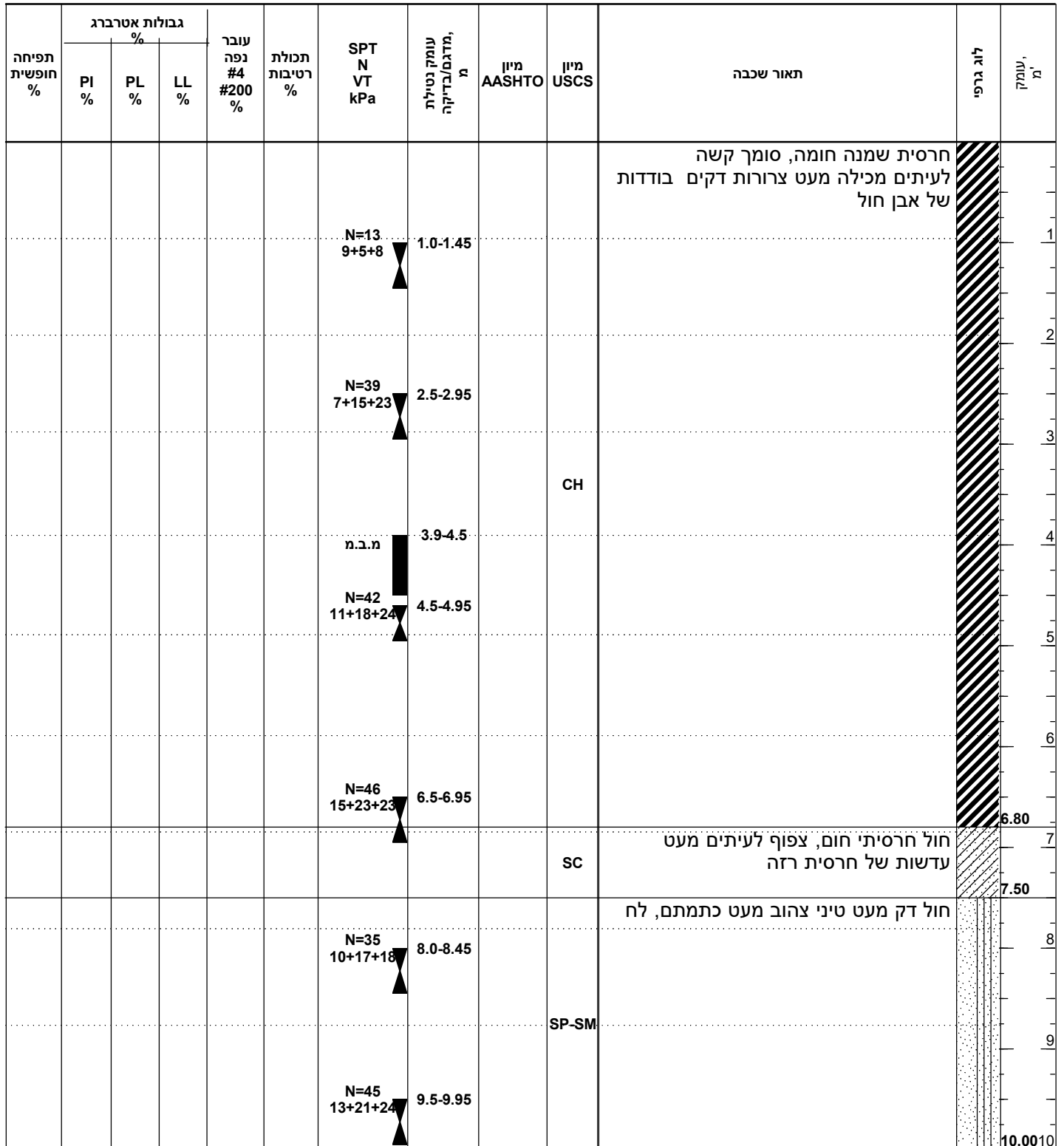
**לוג של קידוח 14-2+300
סימוכין: B-12510300**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
									SM	מילוי: חול טיני כתום, לח עד רטוב		0.20
									CL	מילוי: חרסית רזה חולית עם כ-10-15% צורות דקים גיריים, סומך בינוני עד רך		1
							N=6 3+3+3 1.5-1.95					2
									SP	מילוי: חול דק צחוב מעט גושי חרסית		2.50
							N=13 3+5+8 3.0-3.45					3.00
									CH	קרקע טבעית: חרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך בינוני		3
							N=21 6+9+12 4.5-4.95					4
							מ.ב.מ 5.0-5.8					5
							N=24 7+11+13 6.0-6.45					6
							N=26 6+12+14 7.0-7.45					7
												7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.5 מ תאריך: 03-04.05.20	קואורדינטות: 185136-E 659067-N גובה אבסולוטי: חתר:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 15
סימוכין: B-1251015**



(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.5 מ תאריך: 03-04.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185136-E 659067-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 15
 סימוכין: B-1251015**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית שמנה חומה, סומך קשה		
						N=18 6+9+9	11.0-11.45					11
						N=22 6+10+12	12.5-12.95					12
						N=27 7+12+15	14.0-14.45					13
						N=30 7+13+17	15.5-15.95		CH			14
					16.0							15
						N=32 8+14+18	17.0-17.45					16
					17.0							17
						N=24 7+10+14	18.5-18.95					18
						N=26						19
												20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>	<p>קואורדינטות: 185136-E 659067-N גובה אבסולוטי: חתר:</p>	<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.5 מ תאריך: 03-04.05.20</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 15
 סימוכין: B-1251015**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק טיט מ, מדגם/בדיקה	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
						8+11+15	20.0-20.45		CH	כנ"ל (חרסית שמנה חומה, סומך קשה בדף הקודם)		20.50
						N=55 12+22+33	21.5-21.95		SC/SC-SM	חול טיני מעט חרסיתי עד חול חרסיתי, רווי מפלים מים נתגלו בעומק 20.5 מטר לאחר 12 שעות המים עלו עד למפלים של 16.0 מטר		21
						N=36 10+16+20	23.0-23.45		CH	חרסית שמנה חומה, סומך קשה		22.0022
						N=43 12+18+25	25.0-25.45					23
												24
												25
												25.45
										סוף הקידוח - 25.45 מ		

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185483-E 659032-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 22.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 16
סימוכין: B-1251016**

תפיחה % חופשית	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										בטון רזה		0.20
						N=8 2+3+5	1.0-1.45			CH		1
						N=13 4+5+8	2.5-2.95					2
						N=17 4+7+10	4.0-4.45					3
						N=20 6+8+12	5.5-5.95					4
						מ.ב.מ.	7.0-7.6					5
						N=36 8+15+21	7.6-8.05			CH		6
						N=39 10+17+22	9.0-9.45					7
										חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה בחלק התחתון מכילה צורות דקים גיריים		7.60
												8
												9
												10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 22.03.20	קואורדינטות: 185483-E 659032-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 16
סימוכין: B-1251016**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=45 10+15+30	10.5-10.95		CH	חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה בחלק התחתון מכילה צורות דקים גיריים (כנ"ל בדף הקודם)		11
						N=29 9+13+16	12.0-12.45					12.002
						N=27 10+10+17	13.5-13.95					13
						N=16 5+6+10	15.0-15.45		CH	חרסית שמנה חומה בהירה, סומך קשה		14
						N=22 7+10+12	16.5-16.95					15
						N=19 8+9+10	18.0-18.45					16
						N=22 8+10+12	19.5-19.95					17
												18
												19
												20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 22.03.20	קואורדינטות: 185483-E 659032-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 16
סימוכין: B-1251016**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										(חרסית שמנה חומה בהירה, סומך קשה (כנ"ל בדף הקודם)		
						N=25 7+10+15	21.0-21.45					21
						N=26 8+12+14	22.5-22.65		CH			22
						N=26 7+10+16	25.0-25.45					23
												24
												25
										סוף הקידוח - 25.45 מ		25.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 20.04.20</p>	<p>קואורדינטות: 185732-E 658947-N גובה אבסולוטי, מ: 17.0 מ</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 17
 סימוכין: B-1251017**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=18 3+8+10 1.0-1.45 N.B.M. 2.0-2.7 N=80 18+37+43 2.7-3.15			CH	קרקע טבעית: חרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה		1 2 3 3.90
						N=61 20+27+34 4.5-4.95			SM	חול טיני לסירוגין עם שכבות ועדשות דקות של חרסית רזה חומה לח וצפוף		4 5 5.00
						N=66 18+28+38 6.0-6.45 N=52 13+22+32 7.5-7.95 N=55 10+20+35 9.0-9.45			CH	חרסית שמנה מעט חולית חומה עד חומה כהה, סומך קשה		6 7 8 9 10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 20.04.20	קואורדינטות: 185732-E 658947-N גובה אבסולוטי, מ: 17.0 רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 17
סימוכין: B-1251017**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=63 11+22+41	10.5-10.95		CH	חרסית שמנה מעט חולית חומה עד חומה (כנ"ל בדף הקודם) כהה, סומך קשה		10.90
									SP-SM	חול דק מעט טיני חום צהבהב, לח		11.50
						N=39 14+18+21	12.0-12.45		CL	חרסית רזה מעט חולית חומה, סומך קשה במקומות לסירוגין עם שכבות דקות של חול טיני		12
						N=41 13+17+24	13.5-13.95					14
						N=50 12+20+30	15.0-15.45					15
									SP-SM	חול דק מעט טיני צהוב, צפוף		15.50
						N=52 10+25+32	16.5-16.95					16
									CL-CH	חרסית רזה לעיתים עד שמנה חומה, סומך קשה בחלק עליון מעט עדשות של חול טיני		16.90
												17
												18
						N=41 14+18+23	18.0-18.45					19
												20
						N=45 15+20+25	19.5-19.95					20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185732-E 658947-N גובה אבסולוטי, מ': רום מים, מ': 17.0	עומק בפועל: 20.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-24.0 מ תאריך: 20.04.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 17
סימוכין: B-1251017**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות % %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית רזה לעיתים עד שמנה חומה, סומך קשה (כנ"ל בדף הקודם) בחלק עליון מעט עדשות של חול טיני		
						N=39 15+18+21 21.0-21.45			CL-CH			
						N=42 16+20+22 22.5-22.65						23.00
					23.5				CL	חרסית רזה חולית חומה, סומך קשה מכילה כ-10% צרורות דקים ומעט גסים גיריים מפלט מים נתגלו בעומק 23.5 מטר לאחר 24 שעות המים עלו עד למפלט של 19.5 מטר		
						N=26 9+11+15 25.0-25.45						25.45
										סוף הקידוח - 20.45 מ		

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.0 מ תאריך: 21.04.20	קואורדינטות: 185891-E 658864-N גובה אבסולוטי, מ: 16.3 רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 18
סימוכין: B-1251019**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ
	PI %	PL %	LL %									
										קרקע טבעית: חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה		1 2 3 4 5.00
							N=34 10+16+18 2.0-2.8 מ.ב.מ N=29 10+13+16 2.8-3.25 N=32 10+14+18 4.5-4.95		CL-CH			
							N=34 9+16+18 6.0-6.45		SP-SM	חול דק מעט טיני חום צהבהב מעט עדשות בודדות ודקות של חרסית רזה לח		6 6.50
							N=30 10+14+16 7.5-7.95 N=36 14+14+24 9.0-9.45		CL-CH	חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה, סומך קשה		7 8 9 10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.0 מ תאריך: 21.04.20	קואורדינטות: 185891-E 658864-N גובה אבסולוטי, מ: 16.3 רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 18
סימוכין: B-1251019**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ
	PI %	PL %	LL %									
						N=46 12+20+26	10.5-10.95		CL-CH	חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה (כנ"ל בדף הקודם) סומך קשה		11 11.60
						N=32 15+16+16	12.0-12.45		SP-SM	חול דק מעט טיני חום צהבהב, לח		12 12.50
						N=26 10+12+14	13.5-13.95		CL-CH	חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה מעט אדמדמה, סומך קשה בטווח עומקים 20.0-21.5 מטר עם מעט עדשות של חול טיני רווי מפלס מים נתגלו בעומק 21.0 מטר לאחר 24 שעות המים עלו עד למפלס של 16.3 מטר		13
					N=28 12+13+15	15.0-15.45		15				
					N=30 12+14+16	16.5-16.95	16.3	17				
					N=39 14+17+22	18.0-18.45		18				
					N=40 15+18+22	19.5-19.95		19				
												20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 25.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-25.0 מ צינור מגן: 0.0-22.0 מ תאריך: 21.04.20</p>	<p>קואורדינטות: 185891-E 658864-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ: 16.3</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 18
סימוכין: B-1251019**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										<p>חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה מעט אדמדמה, סומך קשה בטווח עומקים 20.0-21.5 מטר עם מעט עדשות של חול טיני רווי מפלס מים נתגלו בעומק 21.0 מטר לאחר 24 שעות המים עלו עד למפלס של (כנ"ל בדף הקודם) מטר 16.3</p>		<p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>25.45</p>
									CL-CH	סוף הקידוח - 25.45 מ		

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 06.05.20	קואורדינטות: 185322-E 659318-N גובה אבסולוטי: חתר:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 20-0+120
סימוכין: B-1251020**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
										קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה כהה סומך בינוני עד קשה בחלק התחתון מכילה עדשות דקות של חול טיני		
						N=16 4+6+10	1.0-1.45		CH			1
						מ.ב.מ	2.5-3.2					2
						N=24 8+11+13	3.2-3.65			חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה		3.20
						N=33 10+13+20	4.5-4.95		CH			4
						N=25 8+11+14	6.0-6.45					5
						N=29 10+13+16	7.0-7.45					6
												7
												7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>	<p>קואורדינטות: 185478-E 659521-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:</p>	<p>עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 29.03.20</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 22-0+100
 סימוכין: B-12510100**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך בינוני מכיל צרורות בודדים וגסים בלויים של אבן חול קרבונטית		
						N=4 2+2+2	1.0-1.45					1
						מ.ב.מ.	1.5-2.35					2
						אין גזירה	2.5-2.9					3
						אין גזירה	3.5-3.9		CH			4
						N=30 8+12+18	4.5-4.95					5
						N=30 9+12+18	6.0-6.45					6
						N=25 9+11+14	7.0-7.45					7
												7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185434-E 659370-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר מ צינור מגן: מ תאריך: 29.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 22-1-0+60
סימוכין: B-12510160**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
										חרסית שמנה מעט חולית חומה כהה סומך בינוני		1 2 3 3.20
										חרסית שמנה לעיתים עד רזה, מעט חולית חומה מעט אדמדמה סומך בינוני		4 5 5.10
										חרסית שמנה עד רזה לסירוגין עם שכבות ועדשות רבות של חול דק מעט טיני צהבהב בעובי כ-1-5 ס"מ		6 7 7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185538-E 659331-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 17.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

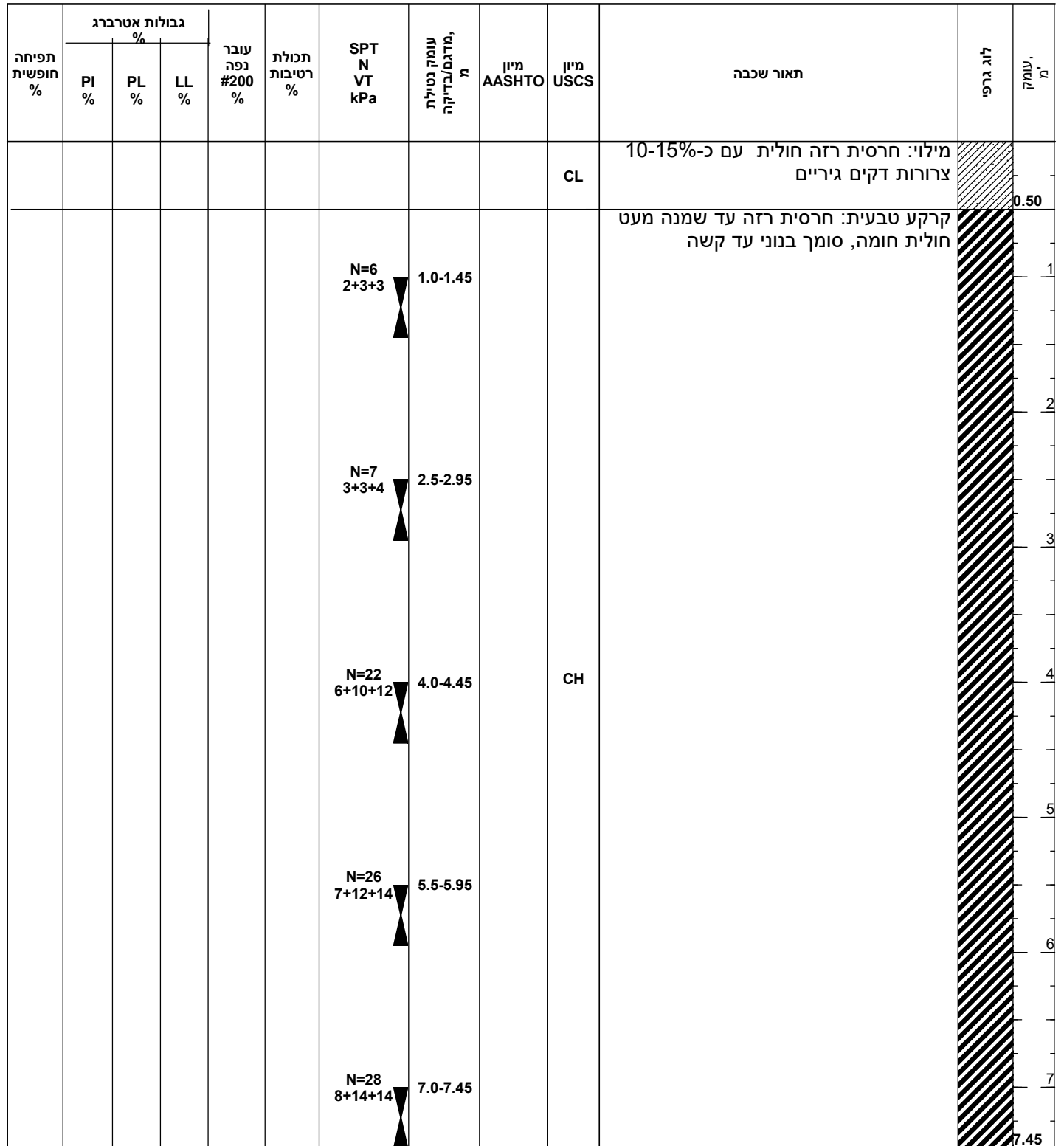
**לוג של קידוח 24-0+140
סימוכין: B-12510140**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
									CH	קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה כהה סומך בינוני		1.00
						N=8 3+4+4	1.0-1.45			חרסית רזה לעיתים עד שמנה חומה, סומך בנוני עד קשה בחלק עליון מעט עדשות של חול טיני		2
						N=14 5+6+8	2.5-2.95					3
						N=14 6+7+7	4.0-4.45		CL-CH			4
						N=16 6+8+8	5.5-5.95					5
						N=26 8+12+14	7.0-7.45					6
												7
												7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185574-E 659489-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 15.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 24-0+360
סימוכין: B-12510360**



אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185862-E 659424-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 16.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 25-0+300
סימוכין: B-12510300**

תפיחה % חופשית	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
									CL	קרקע טבעית: חרסית רזה מעט חולית חומה, סומך בינוני		1.00
						N=8 3+4+4	1.0-1.45		SC-SM	חול טיני מעט חרסיתי חום אדמדם		1.50
										חרסית רזה מעט חולית לעיתים עד שמנה חומה, סומף בינוני עד קשה		2.00
						N=7 3+4+3	2.5-2.95					3.00
						N=9 4+4+5	4.0-4.45		CL/CL-CH			4.00
						N=23 7+9+14	5.5-5.95					6.00
						N=32 10+15+17	7.0-7.45					7.00
									SP-SM	חול דק מעט טיני צהוב, צפוף		7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185811-E 659109-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 12.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

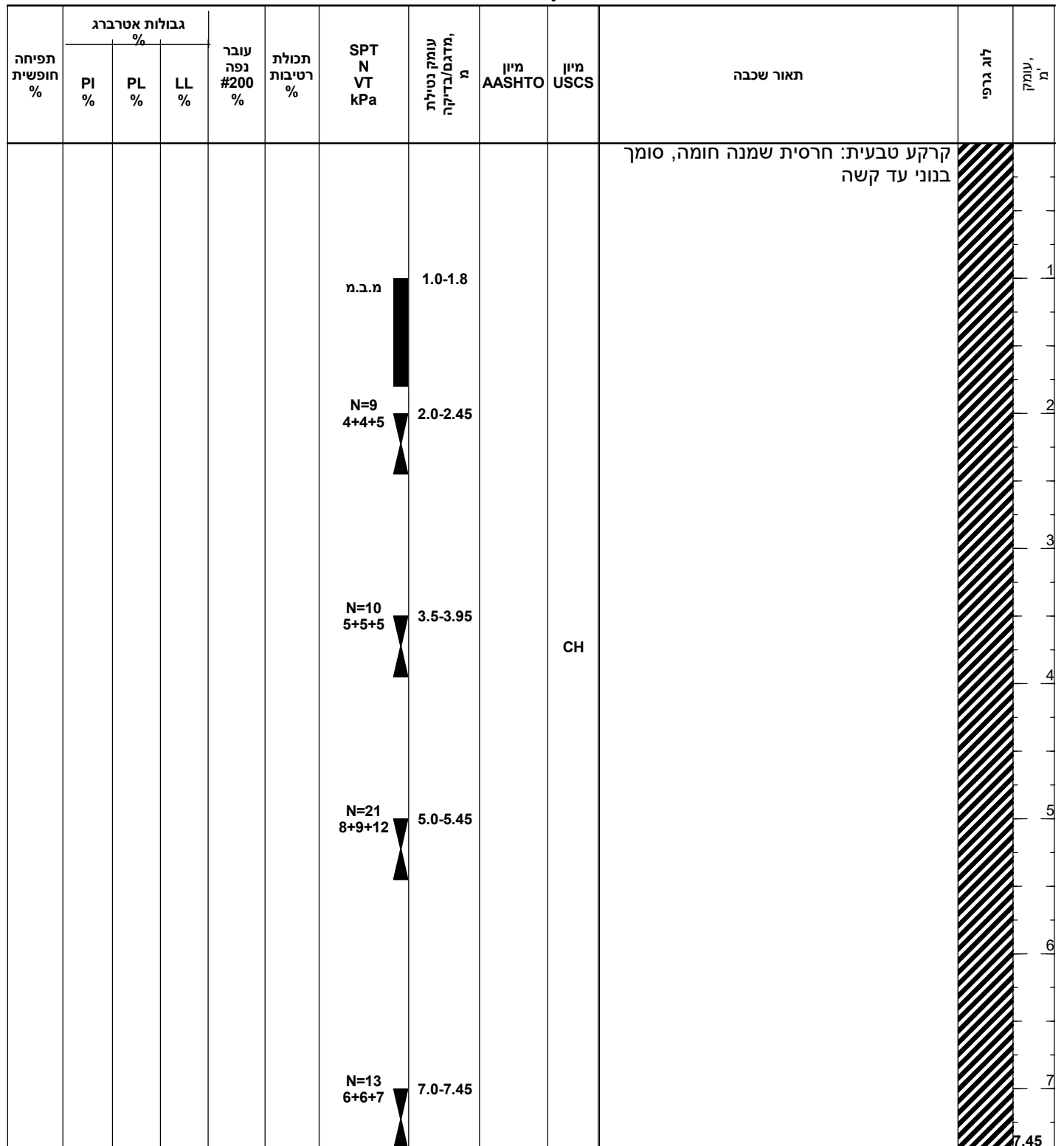
**לוג של קידוח 26-0+100
סימוכין: B-12510100**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מודם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
							1.0-1.4			קרקע טבעית: חרסית שמנה מעט חולית חומה, סומך בינוני עד קשה		1
						מ.מופר	1.5-2.3					2
						מ.ב.מ	2.3-2.75					3
						N=10 4+4+6	3.0-3.45					4
						N=14 5+6+8	4.5-4.95		CH			5
						N=23 7+10+13	6.0-6.45					6
						N=25 8+11+14	7.0-7.45					7.00
						N=26 9+11+15						

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>	<p>קואורדינטות: 186076-E 658971-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:</p>	<p>עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 16.03.20</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 28-0+80
 סימוכין: B-125108080**



אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 06.05.20</p>	<p>קואורדינטות: 185406-E 659252-N גובה אבסולוטי: חתך:</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-1+640
סימוכין: B-12510640**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	מ' עומק
	PI %	PL %	LL %									
										קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה כהה סומך בינוני		1
						N=14 4+5+9	1.0-1.45		CH			2.20
						N=25 7+11+14	2.5-2.95		CL-CH	חרסית שמנה עד רזה לסירוגין עם שכבות דקות של חול טיני סומך קשה		3
						N=32 8+14+18	4.0-4.45			חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה		4.00
						N=23 7+10+13	5.5-5.95		CH			6
						N=30 11+14+16	7.0-7.45					7.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 8.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-8.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 18.03.20	קואורדינטות: 185498-E 659135-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303
--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-1+800
סימוכין: B-125101_8**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	תכולת רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
									CL	מילוי: חרסית רזה חולית עם צרורות עד חומה 5-10%		1.00
						N=9 3+4+5	1.0-1.45		CH	מילוי(?): חרסית שמנה חומה אפרפרה סומך בינוני		2.00
						N=8 3+4+4	2.5-2.95		CL-CH	קרקע טבעית: חרסית רזה עד שמנה מעט חולית חומה, סומך בנוני עד קשה לעיתים מכילה ריבודים של חול טיני		3
						N=10 4+5+5	4.0-4.45				4	
						N=22 8+10+12	5.5-5.95				6	
						N=26 9+12+14	7.0-7.45				7	
												8.45

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ מס' הסכם: 700303	קואורדינטות: 185607-E 659100-N גובה אבסולוטי, מ: רום מים, מ:	עומק בפועל: 7.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-7.0 מ צינור מגן: מ תאריך: 16.03.20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-1+900
סימוכין: B-125101_9**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #200 %	רטיבות %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק, מ'
	PI %	PL %	LL %									
							1.0-1.7	מ.ב.מ.	CH	קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה, סומך בינוני		1.0-1.70
						N=6 3+3+3	2.0-2.45		CL-CH	חרסית שמנה עד רזה מעט חולית חומה, סומך בינוני		2.0-5.00
						N=10 4+5+5	3.5-3.95					
						N=20 7+8+12	5.0-5.45		CH	חרסית שמנה חומה חום כהה, סומך קשה		5.00-7.00
						N=22 9+10+12	7.0-7.45					

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 35.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-29.0 מ קידוח גלעין: 29.0-35.0 (שטיפה) מ צינור מגן: 0.0-29.0 מ בנטוניט: 29.0-35.0 מ</p>	<p>קואורדינטות: 185901-X 658944-Y גובה אבסולוטי: חתך: תאריך: 23.04.20</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ מס' פרויקט: 12510 מס' הסכם: 700303 קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-2+200
 סימוכין: B-125102_2**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בידוק מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
										קרקע טבעית: חרסית שמנה חומה, מעט חולית סומך בינוני		1
						N=17 5+7+10	1.0-1.45		CH			2
						מ.ב.מ.	2.8-3.3					3
						N=30 8+12+18	3.3-3.75			חרסית שמנה חומה כהה, סומך קשה		3.20
						N=28 8+12+16	4.5-4.95					4
						N=40 10+17+23	6.0-6.45		CH			5
						N=44 14+20+24	7.5-7.95					6
						N=46 15+20+26	9.0-9.45					7
									CH			8
												9
												9.40
									CH			10

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>עומק בפועל: 35.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-29.0 מ קידוח גלעין: 29.0-35.0 (שטיפה) מ צינור מגן: 0.0-29.0 מ בנטוניט: 29.0-35.0 מ</p>	<p>קואורדינטות: 185901-X 658944-Y גובה אבסולוטי: חתך: תאריך: 23.04.20</p>	<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: ידוד/י.בנישתי ביסוס ומבנים ותשתיות בע"מ מס' פרויקט: 12510 מס' הסכם: 700303 קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-2+200
 סימוכין: B-125102_2**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
						N=28 10+12+16	10.5-10.95			חרסית שמנה חומה מעט אדמדמה לעיתים מעט צרורות בודדים דקים של אבן גיר (כנ"ל בדף הקודם) סומך קשה		11
						N=31 11+13+18	12.0-12.45					12
						N=36 12+14+20	13.5-13.95					13
						N=32 10+14+18	15.0-15.45		CH			14
						N=36 10+16+20	16.5-16.95					15
						N=30 8+14+16	18.0-18.45					16
						N=30 10+14+16	19.5-19.95					17
						19.5						18
												19
												20

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

עומק בפועל: 35.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-29.0 מ קידוח גלעין: 29.0-35.0 (שטיפה) מ צינור מגן: 0.0-29.0 מ בנטוניט: 29.0-35.0 מ	קואורדינטות: 185901-X 658944-Y גובה אבסולוטי: חתך: תאריך: 23.04.20	שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: ידוד/בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ מס' פרויקט: 12510 מס' הסכם: 700303 קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-2+200
סימוכין: B-125102_2**

תפיחה % חופשית	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטילת מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'	
	PI %	PL %	LL %										
									CH	חרסית שמנה חומה מעט אדמדמה לעיתים מעט צרורות בודדים דקים של אבן גיר (כנ"ל בדף הקודם) סומך קשה		20.50	
						N=32 10+16+16	21.0-21.45			חרסית שמנה חומה, מעט גרגירים בגודל עד 0.4-0.5 ס"מ של אבן גיר סומך קשה מפלים מים נתגלו בעומק 20.5 מטר לאחר 1/2 שעה המים נמדד בעומק 19.5 מטר		21	
						N=31 9+15+16	22.5-22.95						22
						N=32 10+14+18	24.0-24.45		CH				24
						N=34 10+15+19	25.0-25.95						25
						N=37 11+16+21	27.0-27.45						27
						N=34 15+15+19	28.5-28.95						28
									SP-SM	חול דק מעט טיני חום, צפוף ורווי			28.50
													29
									CL-CH				29.80
						N=22							30

(Continued Next Page)

אור יהודה: מתחם תמ"ל 1046 - מכרז 23/2019

<p>שם המזמין: עיריית אור יהודה יועץ קרקע: י.דוד/י.בנישתי ביסוס מבנים ותשתיות בע"מ מס' פרויקט: 12510 מס' הסכם: 700303 קבלן קידוחים: גיאוטכנולוגיה בע"מ</p>	<p>קואורדינטות: 185901-X 658944-Y גובה אבסולוטי: חתך: תאריך: 23.04.20</p>	<p>עומק בפועל: 35.45 מ שיטת הקדיחה: אוגר 0.0-29.0 מ קידוח גלעין: 29.0-35.0 (שטיפה) מ צינור מגן: 0.0-29.0 מ בנטוניט: 29.0-35.0 מ</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**לוג של קידוח 4612-2+200
 סימוכין: B-125102_2**

תפיחה חופשית %	גבולות אטרברג %			עובר נפה #4 #200 %	רטיבות תכולת %	SPT N VT kPa	עומק נטיית מדגם/בדיקה מ	מיון AASHTO	מיון USCS	תאור שכבה	לוג גרפי	עומק מ'
	PI %	PL %	LL %									
						9+10+12	30.0-30.45			חרסית שמנה עד רזה מעט חולית חומה (כנ"ל בדף הקודם) סומך קשה		31
						N=32 9+14+18	31.5-31.95					32
						N=24 7+9+15	33.0-33.45		CL-CH			33
						N=21 9+9+12	35.0-35.45					35
										סוף הקידוח - 35.45 מ		35.45

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 12-0+500

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184770/660340
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-טכניקה שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
	סוג	מס'	סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4" ↓					1.00	1.45				חול עם דקים חום צהבהב (SP-SM)	1
SPT	2						10	15	13	28			2
☒	3											חרסית רזה עד שמנה חומה עם מרכיב של חול (CL-CH)	3
SPT	4						3.00	3.45					2.60
☒	5											חול חרסיתי חום (SC)	4
SPT	6						5.00	5.45					5.60
☒	7												6
SPT	8						7.00	7.45				7.45	7

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 17/12/2019
פני מים, מ': 19.80
עומק, מ': 35.23

קדוח: 13-0+200

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184835/659862
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
⊗	1											1
SPT	2					2.00	2.45					2
⊗	3											3
SPT	4					4.00	4.45					4
⊗	5											5
SPT	6					6.00	6.45					6
⊗	7											7
SPT	8					8.00	8.45					8
⊗	9											9
SPT	10					10.00	10.45					10
⊗	11											11
SPT	12					12.00	12.45					12
⊗	13											13
SPT	14					14.00	14.45					14
⊗	15											15
SPT	16					16.00	16.45					16
⊗	17											17
SPT	18					18.00	18.45					18
⊗	19											19
						20.00						20

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 17/12/2019
פני מים, מ': 19.80
עומק, מ': 35.23

קדוח: 13-0+200

עומק: 20.00-35.23 מ'

נ.צ.: 184835/659862
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס' מ	1	2	3	(N)			
SPT	20					24.00	30.40	16				
⊗	21		0	0	1							21
SPT	22					22.00	22.00-22.45					22
⊗	23		0	0	2							23
SPT	24					24.00	24.00-24.45					24
⊗	25		0	0	3							25
SPT	26					26.00	26.00-26.45					26
⊗	27		0	0	4							27
SPT	28					28.00	28.00-28.45					28
⊗	29		0	0	5							29
SPT	30					30.00	30.00-30.45					30
⊗	31		0	0	6							31
SPT	32					32.00	32.00-32.45					32
⊗	33		0	0	7							33
SPT	34					34.00						34
⊗	35		0	0	8							35
SPT	35.23					35.00	35.00-35.23					35.23
SPT	34					30	50	>50				35

בטונט, כ-100%
T-6 מקדוח גלעין

חול צהוב דק עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)

35.23

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 14-0+000

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184844/660243
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
	סוג	מס'	סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
☒	1	אורך י"ר 4										חול טיני חום בהיר (מילוי)	0.40	
☒	2						1.00	1.45						
SPT	3						5	7	8	15				
☒	4												חרסית שמנה אפורה חומה עם מעט צורות אבן חול גירית צהבהבה (CH)	
SPT	5						3.00	3.45						
☒	6						5	11	12	23				
☒	7													
SPT	8						5.00	5.45						
☒	9						5	11	11	22				
SPT	10						7.00	7.45						
						4	9	10	19			חול צהוב קד עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)	6.60	
													7.45	

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 14-0+200

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184822/660066

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
	סוג	מס'	סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
☒	1	אורך 4" ↓					1	2	3	(N)		חרסית שמנה עד רזה חומה כהה עם מרכיב של חול (CH-CL)	1	
SPT	2		1.00-1.45	4	5	6	11						2	
☒	3													3
SPT	4		3.00-3.45	7	8	10	18							4
☒	5												4.40	
SPT	6		5.00-5.45	5	7	9	16					חול עם דקים צהוב כתום (SP-SM)	5.10	5
☒	7													6
SPT	8		7.00-7.45	6	8	11	19					חול צהבהב דק עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)		7
													7.45	

תאריך התחלה: 17/12/2019
תאריך סיום: 18/12/2019
פני מים, מ': 20.20
עומק, מ': 35.42

קדוח: 4612-1+300

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 185048/659319
רום, מ':

קדוח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
			סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
סוג	מס'													
☒	1													1
SPT	2					2.00-2.45	5	5	9	14				2
☒	3													3
SPT	4					4.00-4.45	5	6	7	13				4
☒	5													5
SPT	6					6.00-6.45	3	5	5	10				6
☒	7													7
SPT	8					8.00-8.45	2	4	8	12				8
☒	9													9
SPT	10					10.00-10.45	9	10	16	26				10
☒	11													11
SPT	12					12.00-12.45	7	9	12	21				12
☒	13													13
SPT	14					14.00-14.45	6	9	10	19				14
☒	15													15
SPT	16					16.00-16.45	7	7	8	15				16
☒	17													17
SPT	18					18.00-18.45	7	8	10	18				18
☒	19													19

אורך 4"

חרסית שמנה חומה עם מעט חול (CH)

חרסית רזה עד שמנה חומה עם רבדים דקים של חול (CH-CL)

חול חרסיתי עד חול טיני חום כמות דקים קטנה עם העומק (SC-SM)

הערות: (-)

תאריך התחלה: 17/12/2019
תאריך סיום: 18/12/2019
פני מים, מ': 20.20
עומק, מ': 35.42

קדוח: 4612-1+300

עומק: 20.00-35.42 מ'

נ.צ.: 185048/659319
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
	סוג	מס'	סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
SPT	20						25.00	30.48	8	14				
☒	21	אורך 4"											חול חרסיתי עד חול טיני חום כמות דקים קטנה עם עומק (SC-SM)	21
SPT	22						22.00	22.45	9	11	12	23		22
☒	23			0	0	1								23
SPT	24						24.00	24.45	4	8	11	19		24
☒	25			0	0	2								25
SPT	26						26.00	26.45	5	10	15	25		26
☒	27			0	0	3							חרסית שמנה עד רזה חומה (CH-CL)	27
SPT	28						28.00	28.45	6	11	13	24		28
☒	29	בטוח כ-100% מחמת T-6 86 גלעין		0	0	4								29
SPT	30						30.00	30.45	5	9	14	23		30
☒	31			0	0	5							חול צהוב דק עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)	31
SPT	32						32.00	32.95	12	18	28	46		32
☒	33			0	0	6							חול טיני חום (SM)	33
SPT	34			0	0	7	34.00	35.42	14	20	30	>50		34
							35.00	35.42						35

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.20
עומק, מ': 22.45

קדוח: ק-10

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184306/659426
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')				
	סוג	מס'	סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)							
☒	1																
SPT	2						2.00	2.45									
☒	3																
SPT	4						4.00	4.45									
☒	5																
SPT	6						6.00	6.45									
☒	7																
SPT	8						8.00	8.45									
☒	9																
SPT	10						10.00	10.45									
☒	11																
SPT	12						12.00	12.45									
☒	13																
SPT	14						14.00	14.45									
☒	15																
SPT	16						16.00	16.45									
☒	17																
SPT	18						18.00	18.45									
☒	19																

הערות: (-)

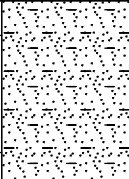

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.20
עומק, מ': 22.45

קדוח: ק-10

עומק: 20.00-22.45 מ'

נ.צ.: 184306/659426
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'		סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
SPT	20	אורך 4" ↓					20	20	44	25		חרסית רזה עד שמנה חומה בחילופין עם רבדים דקים של חול חום צהבהב (CL-CH/SP)	 21 22
⊠	21												
SPT	22						22.00-22.45	6	8	9			

22.45

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 23.40
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-5

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184646/659277

רום, מ':

קדוח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
☒	1											1
☒	2					2.00	2.45					2
SPT	3					4	5	5	10			3
☒	4											4
☒	5					4.00	4.45					5
SPT	6					5	6	7	13			6
☒	7											7
☒	8											8
☒	9					6.00	6.45					9
SPT	10					5	6	8	14			10
☒	11											11
☒	12					8.00	8.45					12
SPT	13					6	8	10	18			13
☒	14					10.00	10.45					14
SPT	15					7	8	12	20			15
☒	16											16
☒	17					12.00	12.45					17
SPT	18					9	10	10	20			18
☒	19											19
☒	20					14.00	14.45					20
SPT	21					6	8	9	17			21

חרסית שמנה חומה עם מרכיב של חול (CL-CH)

7.60

חרסית שמנה חומה (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 23.40
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-5

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184646/659277
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
סוג	מס'		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
☒	22	אבן 4"												21
☒	23													22
														23
														24
														25.00

חרסית שמנה חומה (CH)

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.10
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-7

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184168/659539

רום, מ':

קדוח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
	סוג	מס'	סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
☒	1											חרסית שמנה עד רזה חומה עם רובדי חול ומעט צרורות דקים (חשוד כמילוי)	1.20
							2.00	2.45					
							4	6	12	18			
☒	2											חרסית שמנה עד רזה חומה עם רובדי חול ומעט צרורות דקים (CH-CL)	
							4.00	4.45					
							7	15	20	35			
☒	3												
							5.54	6.99					
UD	16						8	14	16	30			
☒	4												
							8.00	8.45					
							12	15	19	34			
☒	5												
							10.00	10.45					
							14	18	22	40			
☒	6												
							12.00	12.45					
							9	13	17	30			
☒	7											חרסית שמנה חומה עם מעט צרורות דקים ותצבירי קרבונט (CH)	
							14.00	14.45					
							8	10	12	22			
☒	8												
							16.00	16.45					
							6	6	8	14			
☒	9												
							18.00	18.45					
SPT	10						5	6	13	19			
☒	11												

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.10
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-7

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184168/659539
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'		סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
SPT	12	אור-4					29.00	10	45	25		חרסית שמנה חומה עם מעט צרורות דקים ותצבירי קרבונט (CH)	21
⊗	13												22
SPT	14						22.00-22.45	3	3	4	7		23
⊗	15												24
													25.00

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 12.50
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-8

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184621/659495
רום, מ':

קדוח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
⊗	1											1
SPT	2					2.00	2.45					2
⊗	3											3
SPT	4					4.00	4.45					4
⊗	5											5
SPT	6					6.00	6.45					6
⊗	7											7
SPT	8					8.00	8.45					8
⊗	9											9
SPT	10					10.00	10.45					10
⊗	11											11
SPT	12					12.00	12.45					12
⊗	13											13
SPT	14					14.00	14.45					14
⊗	15											15
SPT	16					16.00	16.45					16
⊗	17											17
SPT	18					18.00	18.45					18
⊗	19											19

חרסית שמנה חומה עם מעט חול וצורות דקים (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
 תאריך סיום: 16/12/2019
 פני מים, מ': 12.50
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-8

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184621/659495
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')		
סוג	מס'		סידויק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)					
SPT	20	אבן 4"					26	00	80	48	16				
⊗	21														
SPT	22						22.00-22.45								
⊗	23						5	10	12	22					
															25.00

חרסית שמנה חומה עם מעט חול וצרורות דקים (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
תאריך סיום: 08/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 15-0+240

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184992/660263

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4"						חול חרסיתי חום אדמדם חשוד כמילוי	1.00	
☒	2							חול עם דקים צהבהב כתמתם (SP-SM)	2	
			2.00	2.45					3.40	
			4	4	5	9				
☒	3							חול צהבהב לבנבן דק עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)	3	
		5.00	5.45						4	
		6	8	9	17				5	
☒	4								6	
		7.00	7.45						7	
				9	12	18	30		7.45	

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 08/03/2020
 פני מים, מ': (-)
 עומק, מ': 7.45

קדוח: 18-0+880

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 185023/660141
 רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')				
סוג	מס'			1	2	3	(N)							
☒	1	אורך 4" ↓		1.00	1.45				0.50	מילוי בהרכב חול חרסיתי עד חול טיני חום אדמדם מכיל מעט צורות דקים ופסולת בניין				
				5	5	7	12		1.30		חול חרסיתי חום (SC)			
☒	2			2.50	2.95				2.50	חול טיני חום אדמדם כמות דקים קטנה עם העומק (SM)				
				6	8	8	16		3.20	חול עם דקים כתמתם צהבהב (SP-SM)				
☒	3			4.00	4.45				4.70	חול חרסיתי עד חול טיני אדמדם כתמתם כמות דקים קטנה עם העומק (SC-SM)				
				4	5	7	12		5.50	5.95	7	11	14	25
				7.00	7.45			7	9	9	18	7.45		

תאריך התחלה: 12/03/2020
 תאריך סיום: 12/03/2020
 פני מים, מ': 19.10
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-04

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184663/659397
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	1								1	
☒	2			2.00	2.45				2	
	3			3	4	5	9		3	
	30			3.50	3.95				3	
	4			5	8	12	20		4	
☒	5			5.00	5.45				5	
	6			6	9	15	24		6	
☒	7			6.50	6.95				7	
	8			6	8	14	22		8	
☒	9			8.10	8.55				9	
	31/10			10	14	19	33		10	
☒	11			9.50	9.95				11	
	12			12	17	21	38		12	
☒	13			11.00	11.45				13	
	14			6	8	9	17		14	
☒	15			12.40	12.85				15	
	32			6	8	14	22		16	
☒	16			14.00	14.45				17	
	17			5	7	12	19		18	
☒	18			15.50	15.95				19	
	19			6	8	12	20		20	
☒	20			17.00	17.45				21	
	21			5	6	9	15		22	
☒	22			18.50	18.95				23	
	23			5	8	8	16		24	
☒	24								25	
☒	25								25	

חרסית שמנה חומה (CH)

14.20
 14.40
 חרסית שמנה חומה עם רבדים דקים של חול צהבהב דק
 עד בינוני גרגר מזורג חסר (CH/SP)

חרסית שמנה חומה (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 12/03/2020
תאריך סיום: 12/03/2020
פני מים, מ': 19.10
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-04

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184663/659397

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
SPT	26	אבן י"4		20.00	50.45		12	- - - - -	חרסית שמנה חומה (CH)	21 22 23 24 25
☒	27							- - - - -		
SPT	28			21.50	21.95		14	- - - - -		
☒	29							- - - - -		
										25.00

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 08/03/2020
 פני מים, מ': 4.20
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-06

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 183937/659319
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			1	2	3	(N)			
							מילוי בהרכב חרסית שמנה חומה עם מעט פסולת בניין	1.10	
⊗ 1							חרסית שמנה חומה (CH)	2.60	
SPT ⊗ 2			2.50	2.95					
⊗ 3			4	5	5	10			
⊗ 4									
SPT UD ⊗ 5			4.00	4.45					
⊗ 21			1	2	2	4			
⊗ 6									
⊗ 7			7.50	7.95				7.50	
⊗ 8									
SPT ⊗ 8			9.00	9.45					
⊗ 9									
SPT ⊗ 10			10.50	10.95					
⊗ 11									
SPT ⊗ 11			12.00	12.45					
⊗ 12									
SPT ⊗ 13			13.50	13.95					
⊗ 14									
SPT ⊗ 14			15.00	15.45					
⊗ 15									
SPT ⊗ 15			16.50	16.95					
⊗ 16									
SPT ⊗ 17			18.00	18.45					
⊗ 18									
⊗ 18									

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 08/03/2020
 פני מים, מ': 4.20
 עומק, מ': 25.00

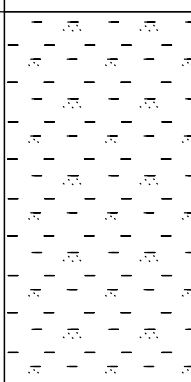
קדוח: ק-06

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 183937/659319

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	18	אבן י"4						חרסית שמנה חומה בהירה מכילה במקומות רבדים דקים של חול צהבהב (CH)	21	
☒	19								22	
☒	20								23	
									24	
									25	

25.00

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
תאריך סיום: 11/03/2020
פני מים, מ': 19.80
עומק, מ': 20.45

קדוח: ק-09

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184305/659175

רום, מ':

קדוח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס' סוג	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
				1	2	3	(N)			
☒	1									1
UD	22			2.70	3.15					2
				7	10	14	28		חרסית שמנה חומה (CH)	3
☒	2									4
UD	23			4.50	4.95					5
				8	12	15	27			6
☒	3									7
SPT	4			6.00	6.45					8
				11	12	20	32			9
☒	5									10
SPT	6			8.00	8.45					11
				8	15	18	33		חרסית שמנה חומה עם אופקים/עדשות של חול (CH)	12
☒	7									13
SPT	8			9.50	9.95					14
				12	25	37	63			15
☒	9									16
SPT	10			11.00	11.45					17
				17	27	33	60			18
☒	11									19
SPT	12			12.50	12.95					20
				8	12	18	30			21
☒	13									22
SPT	14			14.00	14.45					23
				9	15	19	34			24
☒	15									25
SPT	16			15.50	15.95					26
				8	12	14	26		חרסית שמנה חומה במקומות עם מעט צרורות דקים של אבן חול גירית (CH)	27
☒	17									28
SPT	18			17.00	17.45					29
				8	11	14	25			30
☒	19									31
UD	24									32
☒	20									33

הערות: קדיחה הופסקה מאחר ונציג המועצה המקומית טען כי אין אישור קדיחה שטח פרטי



אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 11/03/2020
 פני מים, מ': 19.80
 עומק, מ': 20.45

קדוח: ק-09

עומק: 20.00-20.45 מ'

נ.צ.: 184305/659175
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאו-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
SPT	21			26	00	8	16	- - - - -		20.45

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 10/03/2020
 תאריך סיום: 11/03/2020
 פני מים, מ': 20.40
 עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-11
 עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184872/659273
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	1			1.00	1.45					1
SPT	2			3	3	5	8			2
☒	3			2.50	2.95				חרסית שמנה חומה (CH)	2
SPT	4			6	8	10	18			3
☒	5			4.00	4.45					4
SPT	6			5	7	10	17		חרסית שמנה חומה עם מעט רבדים דקים של חול (CH)	4.10 4.30
☒	7			5.50	5.95					5
SPT	8			5	6	12	18			6
☒	9			7.50	7.95				חרסית שמנה חומה (CH)	7
U.D.	27			5	7	10	17			8
SPT	10			8.50	8.95					9
☒	11			10.00	10.45				חרסית שמנה חומה עם מרכיב חולי חום (CH)	8.60 9.10
SPT	12			4	8	11	19			10
☒	13			11.50	11.95					11
SPT	14			5	9	12	21			12
☒	15			13.43	13.88				חרסית שמנה חומה (CH)	13
U.D.	28			5	6	10	16			14
SPT	17			15.00	15.45					15
☒	18			7	11	12	23			16
☒	19			19.00	19.45					17
SPT	20			7	10	14	24			18
☒	21									19
										19.70

הערות: מים שעונים אותו בעומק 7.6 מטר

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 09/03/2020
 תאריך סיום: 09/03/2020
 פני מים, מ': 20.20
 עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-12

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184968/659145
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			1	2	3	(N)			
☒	1							1	
☒	2							2	
SPT	3		2.50	2.95				3	
☒	4							4	
SPT	5		5.00	5.45				5	
☒	6							6	
SPT	7		7.00	7.45				7	
☒	8		8.03	8.48				8	
SPT	9							9	
☒	10		10.50	10.95				10	
SPT	11							11	
☒	12		12.00	12.45				12	
☒	13		14.02	14.47				13	
☒	14							14	
SPT	15		16.00	16.45				15	
☒	16		17.50	17.95				16	
SPT	17		19.00	19.45				17	

חרסית שמנה חומה עם מרכיב של חול ומעט צרורות דקים (CH)

10.70
 חרסית שמנה חומה בחילופין עם שכבות דקות 1-6 ס"מ של חול טיני כתמתם עד אדמדם (CH/SM)

חרסית שמנה חומה (CH)


אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 09/03/2020
תאריך סיום: 09/03/2020
פני מים, מ': 20.20
עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-12

עומק: 20.00-25.45 מ'

נ.צ.: 184968/659145
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
סוג	מס'			1	2	3	(N)				
SPT	18	אורך 4" 		20.50-20.95				- - - - -	חרסית שמנה חומה (CH)	21	
				3	5	7	12		21.30		
☒	19				22.00-22.45				חרסית רזה עד חול חרסיתי חום אדמדם (CL-SC)	22
SPT	20				4	6	9	15		22.20	
☒	21				23.50-23.95				- - - - -	חרסית שמנה חומה מעט חולית (CH)	23
SPT	22				6	11	8	19		23.60	
☒	23				25.00-25.45				- - - - -	חרסית שמנה חומה (CH)	24
SPT	24			6	9	12	21		25.45		

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 19/03/2020
תאריך סיום: 19/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 14-0+480

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184872/659777

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי ניסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בעמ

מדגם	תיאור טכני		V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
	סוג	מס'		1	2	3	(N)			
☒		1								1
☒	SPT	2		1.50	1.95					2
☒		3							חרסית שמנה עד רזה חומה עם מרכיב של חול (CH-CL)	3
☒	SPT	4		3.00	3.45					4
☒		5								5
☒	SPT	6		4.50	4.95					6
☒		7							חול חרסיתי עד חול טיני חום צהבהב כמות דקים קטנה עם העומק (SC-SM)	7
☒	SPT	8		6.00	6.45					8
☒		9							חרסית שמנה חומה (CH)	9
☒	SPT	10		7.00	7.45				חול חרסיתי חום כתמתם עם מעט צרורות דקים (SC)	10

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 19/03/2020
תאריך סיום: 19/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 16-0+020

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184909/659901
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי ניסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס			1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4" ↓						חרסית רזה עד חול חרסיתי חום כהה (CL-SC)	0.90	
☒	2							חול חרסיתי חום עד חום אדמדם כמות דקים קטנה עם העומק (SC)	2.10	
SPT	3		1.50-1.95							
☒	4							חול טיני עד חול עם דקים חום בהיר צהבהב (SM - SP-SM)	3.70	
SPT	5		3.00-3.45							
☒	6									
SPT	7		4.50-4.95							
☒	8							חול צהבהב דק עד בינוני גרגר מדורג חסר (SP)	7.45	
SPT	9		6.00-6.45							
SPT	10		7.00-7.45							

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 19/03/2020
 תאריך סיום: 19/03/2020
 פני מים, מ': (-)
 עומק, מ': 7.45

קדוח: 18-0+400

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 185115/659697
 רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי ניסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4" ↓							1	
SPT	2		1.50-1.95						2	
☒	3							חרסית שמנה חומה (CH)	3	
SPT	4		3.00-3.45						4	
☒	5							4.20	5	
SPT	6		4.50-4.95	4	6	8	14		5.10	
☒	7								6	
SPT	8		6.00-6.45	4	8	9	17		7	
☒	9								7	
SPT	10		7.00-7.45	6	7	10	17		7.45	

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 19/03/2020
תאריך סיום: 19/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 7.45

קדוח: 4612-0+700

עומק: 0.00-7.45 מ'

נ.צ.: 184664/659759
רום, מ':
קודח: משה בר קידוחי ניסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4"						חרסית שמנה חומה (CH)	1	
☒ SPT	2		1.50-1.95	4	5	5	10	חול חרסיתי חום (SC)	1.50	
☒	3								1.30	
☒ SPT	4		3.00-3.45	6	10	11	21		2	
☒	5								3	
☒ SPT	6		4.50-4.95	4	5	8	13	חרסית שמנה חומה עם רבדים דקים של חול (CH)	4	
☒	7								5	
☒ SPT	8		6.00-6.45	4	5	8	13		6	
☒	9								7	
☒ SPT	10		7.00-7.45	9	13	13	26		7.45	

אור יהודה- תמ"ל 1046, לוחות תצלומי קרמוני מים



קרוח
12-0+500
מ' 0.00-7.45



קרוח
13-0+200
מ' 0.00-35.23



קדוח
14-0+000
מ' 0.00-7.45



קדוח
14-0+200
מ' 0.00-7.45



קדוח
4612-1+300
מ' 0.00-35.42



קרוח ק-5
'מ 0.00-25.00



קרום ק-7
'מ 0.00-25.00



קרוח ק-8
'מ 0.00-25.00



קדוח ק-10
'מ 0.00-22.45



אור יהודה, תמ"ל 1046 - לוח תצלומי קרטוני מיון





4-ק
'n 0.00-25.00



6-ק
 'ד 0.00-25.00



9-ק
'נ 0.00-20.45

9-7 815m 0.0-1.0m	9-7 1.0-2.0m	9-7 4D 2.0-2.7m	SPT: 7-10-14 270-315m	9-7 3.15-4.0m
9-7 4D 4.0-4.50	SPT: 81-215 4.5-5.5m	9-7 4.95-6.0	9-7 6.0-6.45 SPT: 71-72-20(32)	9-7 6.45-8.0m
9-7 8.0-8.45 SPT: 8-85-127(3)	9-7 8.45-9.5m	9-7 9.5-9.95m SPT: 72-75-37(63)	9-7 9.95-10.0m	9-7 10.0-11.45 SPT: 73-77-33(60)
11.45-11.50	11.5-11.95 SPT: 8-72-70(30)	11.95-12.0m 9-7	12.0-12.45 SPT: 9-15-79(34)	12.45-13.5m
17.40 9-7 18.5-19.4m 4D	9-7 19.8 19.8	19.4-20.0m 9-7	20.0-20.45 SPT: 6-8(80)	9-7

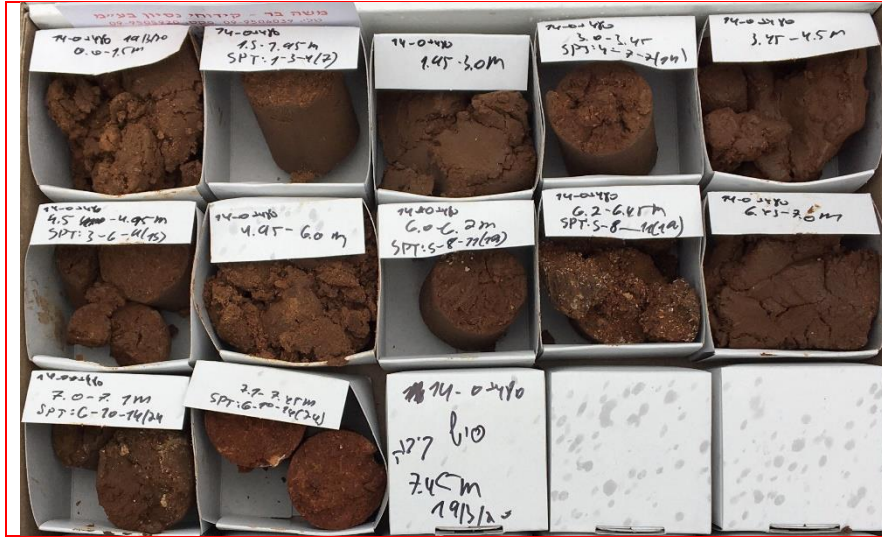


11-ק
 'n 0.00-25.45



12-ק
'ד 0.00-25.45

אור יהודה, תמ"ל 1046 - לוח תצלומי קרטוני מיון



14-0+480
'מ 0.00-7.45



16-0+020
'מ 0.00-7.45



18-0+400
'מ 0.00-7.45



תאריך התחלה: 12/03/2020
תאריך סיום: 12/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 4.00

בור: 12-0+260

עומק: 0.00-4.00 מ'

נ.צ.: 184736/660097

רום, מ':

קבלן: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

הערות	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		חול טיני עד חול מעט חרסיתי חום צהוב (SM-SC)	0.90
		חול חרסיתי חום אפרפר (SC)	1.70
		חרסית שמנה חומה כהה (CH)	3.40
		חרסית שמנה חומה מכילה מעט צורות דקים (CH)	4.00



אור יהודה - תמ"ל 1046


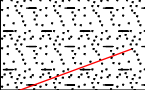

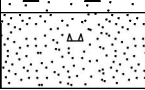

תאריך התחלה: 12/03/2020
 תאריך סיום: 12/03/2020
 פני מים, מ': (-)
 עומק, מ': 4.00

בור: 16-0+200

עומק: 0.00-4.00 מ'

נ.צ.: 184897/660083
 רום, מ':

קבלן: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

הערות	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		מילוי בהרכב חול חרסיתי עד חול טיני חום אדמדם	0.60
		מילוי בהרכב חול חרסיתי חום אדמדם	1.20
		חול חרסיתי עד חול טיני חום אדמדם (SC-SM)	3.50
		חול עד חול עם דקים צהוב (SP- SP-SM)	4.00



תאריך התחלה: 12/03/2020
תאריך סיום: 12/03/2020
פני מים, מ': (-)
עומק, מ': 4.00

בור: 18-0+640

עומק: 0.00-4.00 מ'

נ.צ.: 185010/659905

רום, מ':

קבלן: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיאו-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

הערות	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		חרסית שמנה חומה (CH)	0.40
		חרסית שמנה חומה כהה (CH)	2.40
		חרסית רזה עד חול חרסיתי חום אדמדם (CL-SC)	2.80
		חרסית שנה עד רזה חומה עם מעט צורות דקים (CH-CL)	4.00



אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 12/03/2020
 תאריך סיום: 12/03/2020
 פני מים, מ': (-)
 עומק, מ': 4.00

בור: 4612-1+100

עומק: 0.00-4.00 מ'

נ.צ.: 184869/659417
 רום, מ':

קבלן: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

הערות	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		חרסית רזה עד שמנה חומה עם מרכיב של חול (CH-CL)	1 1.60
		חרסית שמנה חומה עד כהה (CH)	2 3 4.00



אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 12/03/2020
 תאריך סיום: 12/03/2020
 פני מים, מ': 19.10
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-04

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184663/659397
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
סוג	מס'			1	2	3	(N)				
SPT	26	אור-4		20.00	30.45		12	-----		21	
☒	27										22
SPT	28			21.50	21.95						
☒	29			3	5	9	14				23
						24					
									25		

25.00

חריטת שמנה חומה (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 12/03/2020
תאריך סיום: 12/03/2020
פני מים, מ': 19.10
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-04

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184663/659397

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס'	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
				1	2	3	(N)			
☒	1									1
☒	2			2.00	2.45					2
	3									3
	30			3.50	3.95					3
	4			5	8	12	20			4
☒	5									5
	6			5.00	5.45					5
☒	7									6
	8			6.50	6.95					6
☒	9									7
	31			8.10	8.55					8
	10			10	14	19	33			8
☒	11									9
	12			9.50	9.95					9
☒	13									10
	14			11.00	11.45					11
☒	15									12
	32			12.40	12.85					12
	16			6	8	14	22			13
☒	17									14
	18			14.00	14.45					14
☒	19									15
	20			15.50	15.95					15
☒	21									16
	22			17.00	17.45					16
☒	23									17
	24			18.50	18.95					17
☒	25			5	8	8	16			18
										19

חרסית שמנה חומה (CH)

14.20
14.40
חרסית שמנה חומה עם רבדים דקים של חול צהבהב דק
עד בינוני גרגר מדורג חסר (CH/SP)

חרסית שמנה חומה (CH)

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 23.40
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-5

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184646/659277

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
	סוג	מס'	סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
☒	22	אורך 4"												21
☒	23													22
														23
														24
														25

חרסית שמנה חומה (CH)

25.00

הערות

בהנחיית אינג' יהודה בנישתי הופסקו בדיקות SPT מתחת למפלס מים

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 23.40
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-5

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184646/659277
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'					
סוג	מס'					1	2	3	(N)	
☒	1									1
SPT	2					2.00-2.45				2
☒	3									3
☒	4									4
☒	5					4.00-4.45				5
SPT	6					5	6	7	13	6
☒	7									7
☒	8									8
☒	9					6.00-6.45				9
SPT	10					5	6	8	14	10
☒	11									11
☒	12					8.00-8.45				12
SPT	13									13
☒	14					10.00-10.45				14
SPT	15									15
☒	16					12.00-12.45				16
SPT	17									17
☒	18					14.00-14.45				18
SPT	19					6	8	9	17	19
☒	20									20
☒	21									21

חרסית שמנה חומה עם מרכיב של חול
(CL-CH)

7.60

חרסית שמנה חומה
(CH)

אורך 4"

הערות:

בהנחיית איגוד יהודה בנישתי הופסקו בדיקות SPT מתחת למפלס מים

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
תאריך סיום: 08/03/2020
פני מים, מ': 4.20
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-06

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 183937/659319

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
	סוג	מס'		1	2	3	(N)			
☒		18						<p>חרסית שמנה חומה בהירה מכילה במקומות רבדים דקים של חול צהבהב (CH)</p>	21	
☒		19					22			
☒		20					23			
								24	25	

25.00

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
תאריך סיום: 08/03/2020
פני מים, מ': 4.20
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-06

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 183937/659319

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-טק שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			1	2	3	(N)			
							מילוי בהרכב חרסית שמנה חומה עם מעט פסולת בניין	1.10	
☒ 1							חרסית שמנה חומה (CH)	2.60	
SPT ☒ 2			2.50	2.95					
☒ 3			4	5	5	10			
☒ 4									
SPT U.D. ☒ 5			4.00	4.45					
☒ 21			1	2	2	4	חרסית שמנה חומה עם מרכיב של (CH)		
☒ 6									
☒ 7			7.50	7.95				7.50	
			4	5	4	9			
SPT ☒ 8			9.00	9.45					
☒ 9									
SPT ☒ 10			10.50	10.95					
			5	6	6	12			
SPT ☒ 11			12.00	12.45					
☒ 12									
SPT ☒ 13			13.50	13.95			חרסית שמנה חומה בהירה מכילה במקומות רבדים דקים של חול צהבהב (CH)		
			4	5	7	9			
SPT ☒ 14			15.00	15.45					
			4	5	6	11			
SPT ☒ 15			16.50	16.95					
			6	7	9	16			
☒ 16									
SPT ☒ 17			18.00	18.45					
			6	8	11	19			
☒ 18									

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
 תאריך סיום: 15/12/2019
 פני מים, מ': 21.10
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-7

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184168/659539
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')		
	סוג	מס'	סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)					
SPT	12	אורך-4					29.00	10	45	25					
☒	13														21
SPT	14						22.00-22.45	3	3	4	7				22
☒	15														24
														25.00	

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.10
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-7

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184168/659539

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.	תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'					
סוג	מס'					1	2	3	(N)	
☒	1									1
						2.00-2.45				2
						4	6	12	18	
☒	2									3
						4.00-4.45				4
						7	15	20	35	
☒	3									5
						5.54-6.99				6
UD	16									7
						8	14	16	30	8
☒	4									9
						8.00-8.45				10
						12	15	19	34	11
☒	5									12
						10.00-10.45				13
						14	18	22	40	14
☒	6									15
						12.00-12.45				16
						9	13	17	30	17
☒	7									18
						14.00-14.45				19
						8	10	12	22	
☒	8									
						16.00-16.45				
						6	6	8	14	
☒	9									
						18.00-18.45				
SPT	10									
						5	6	13	19	
☒	11									

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
 תאריך סיום: 16/12/2019
 פני מים, מ': 12.50
 עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-8

עומק: 20.00-25.00 מ'

נ.צ.: 184621/659495

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס'	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')		
			סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)					
SPT	20	אורך 4"					26	00	30	48	16				
☒	21														
SPT	22						22	00	22	45					
☒	23						5	10	12	22					
															25.00

חרסית שמנה חומה עם מעט חול וצורות דקים (CH)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 16/12/2019
תאריך סיום: 16/12/2019
פני מים, מ': 12.50
עומק, מ': 25.00

קדוח: ק-8

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184621/659495

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
		סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
סוג	מס'											
☒	1											1
SPT	2											2
						2.00-2.45						
						4	6	8	14			
☒	3											3
SPT	4											4
						4.00-4.45						
						6	6	8	14			
☒	5											5
SPT	6											6
						6.00-6.45						
						9	10	11	21			
☒	7											7
SPT	8											8
						8.00-8.45						
						11	13	15	28			
☒	9											9
SPT	10											10
						10.00-10.45						
						10	15	15	30			
☒	11											11
SPT	12											12
						12.00-12.45						
						5	6	12	18			
☒	13											13
SPT	14											14
						14.00-14.45						
						7	10	11	21			
☒	15											15
SPT	16											16
						16.00-16.45						
						6	9	9	18			
☒	17											17
SPT	18											18
						18.00-18.45						
						8	10	12	22			
☒	19											19

חרסית שמנה חומה עם מעט חול וצורות דקים (CH)

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 11/03/2020
 פני מים, מ': 19.80
 עומק, מ': 20.45

קדוח: ק-09

עומק: 20.00-20.45 מ'

נ.צ.: 184305/659175
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם		תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
סוג	מס'			1	2	3	(N)			
SPT	21			26	00	8	8	16	- - - - -	20.45

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 08/03/2020
 תאריך סיום: 11/03/2020
 פני מים, מ': 19.80
 עומק, מ': 20.45

קדוח: ק-09

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184305/659175

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס'	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
				1	2	3	(N)			
☒	1	אורך 4"							1	
U.D.	22								2	
					2.70-3.15					3
☒	2								חרסית שמנה חומה (CH)	3
U.D.	23									4
					4.50-4.95					4
☒	3									5
										5
☒	4									6
SPT	4				6.00-6.45					6.20
					11 12 20 32					6
☒	5									7
										7
☒	6									8
SPT	6				8.00-8.45					8
					8 15 18 33				חרסית שמנה חומה עם אופקים/עדשות של חול (CH)	9
☒	7									9
										9
☒	8									10
SPT	8				9.50-9.95					10
				12 25 37 63					10	
☒	9								11	
									11	
☒	10								11	
SPT	10			11.00-11.45					11.50	
				17 27 33 60					11	
☒	11								12	
									12	
☒	12								13	
SPT	12			12.50-12.95					13	
				8 12 18 30					13	
☒	13								14	
									14	
☒	14								15	
SPT	14			14.00-14.45					15	
				9 15 19 34					15	
☒	15								16	
									16	
☒	16								16	
SPT	16			15.50-15.95					16	
				8 12 14 26				חרסית שמנה חומה במקומות עם מעט צרורות דקים של אבן חול גירית (CH)	16	
☒	17								17	
									17	
☒	18								17	
SPT	18			17.00-17.45					17	
				8 11 14 25					17	
☒	19								18	
									18	
☒	20								19	
U.D.	24								19	
☒	20								20	

הערות: קדיחה הופסקה מאחר ונציג המועצה המקומית טען כי אין אישור קדיחה שטח פרטי

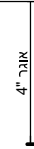
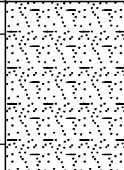

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 15/12/2019
 תאריך סיום: 15/12/2019
 פני מים, מ': 21.20
 עומק, מ': 22.45

קדוח: ק-10

עומק: 20.00-22.45 מ'

נ.צ.: 184306/659426
 רום, מ':
 קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
 פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס' סוג	תיאור טכני	תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)			
	20	 אורך 4"					20	20	44	25		חרסית רזה עד שמנה חומה בחילופין עם רבדים דקים של חול חום צהבהב (CL-CH/SP)	 21 22
	21												
	22						22.00-22.45	6	8	9			

22.45

תאריך התחלה: 15/12/2019
תאריך סיום: 15/12/2019
פני מים, מ': 21.20
עומק, מ': 22.45

קדוח: ק-10

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184306/659426

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני		תיאור גלעינים				S.P.T./ V.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
			סידוק (°)	R.Q.D. (%)	T.C.R. (%)	מס'	1	2	3	(N)				
סוג	מס'													
☒	1												1	
SPT	2					2.00-2.45				4	5	8	13	2
☒	3												3	
SPT	4					4.00-4.45				7	8	10	18	4
☒	5												5	
SPT	6					6.00-6.45				6	8	10	18	6
☒	7												7	
SPT	8					8.00-8.45				6	9	9	18	8
☒	9												9	
SPT	10					10.00-10.45				6	9	12	21	10
☒	11												11	
SPT	12					12.00-12.45				10	12	13	25	12
☒	13												13	
SPT	14					14.00-14.45				9	11	17	28	14
☒	15												15	
SPT	16					16.00-16.45				5	7	10	17	16
☒	17												17	
SPT	18					18.00-18.45				8	8	10	18	18
☒	19												19	

אורך 4"

חריטת שמנה חומה עם כ-5% חול וצרוחת דקים (CH)

חריטת רזה עד שמנה חומה בחילופין עם רבדים דקים של חול חום צהבהב (CL-CH/SP)

17.80

הערות: (-)

אור יהודה - תמ"ל 1046

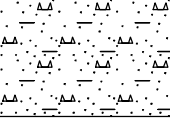
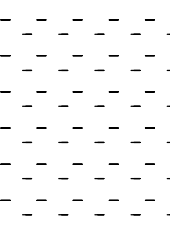
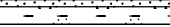

תאריך התחלה: 10/03/2020
תאריך סיום: 11/03/2020
פני מים, מ': 20.40
עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-11

עומק: 20.00-25.45 מ'

נ.צ.: 184872/659273
רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ
פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס'	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')	
				1	2	3	(N)				
☒	21	אורך - 4'		21.00-21.45					חול חרסיתי עד חול טיני חום אדמדם כמות דקים קטנה עם העומק (SC-SM)	21	
SPT	22		5	7	12	17	21.70				
☒	23				23.00-23.45					חרסית שמנה חומה (CH)	22
☒	24				23.00-23.45						
SPT	25		6	10	12	22	25.10				
					25.00-25.45					חול טיני כתמתם (SM)	25
SPT	26	5	10	17	27	25.20 25.45					
									 חרסית שמנה חומה אפורה עם מרכיב של חול (CH)		

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 10/03/2020
תאריך סיום: 11/03/2020
פני מים, מ': 20.40
עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-11

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184872/659273

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-לוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			1	2	3	(N)			
☒ 1								1	
SPT 2			1.00	1.45				2	
☒ 3							חרסית שמנה חומה (CH)	3	
SPT 4			2.50	2.95				4	
☒ 5								5	
SPT 6			4.00	4.45			4.10 4.30 חרסית שמנה חומה עם מעט רבדים דקים של חול (CH)	6	
☒ 7								7	
SPT 8			5.50	5.95				8	
☒ 9							חרסית שמנה חומה (CH)	9	
UB 27								10	
SPT 10			7.50	7.95				11	
☒ 11								12	
SPT 12			8.50	8.95			8.60 9.10 חרסית שמנה חומה עם מרכיב חולי חום (CH)	13	
☒ 13								14	
SPT 14			10.00	10.45				15	
☒ 15								16	
SPT 16			11.50	11.95				17	
☒ 17								18	
UD 28								19	
SPT 17			13.43	13.88				20	
☒ 18								21	
SPT 18			15.00	15.45				22	
☒ 19								23	
SPT 20			19.00	19.45				24	
☒ 21							19.70	25	

הערות: מים שעונים אותרו בעומק 7.6 מטר

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 09/03/2020
תאריך סיום: 09/03/2020
פני מים, מ': 20.20
עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-12

עומק: 20.00-25.45 מ'

נ.צ.: 184968/659145

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיאולוג שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	מס' סוג	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
				1	2	3	(N)			
		אורך - 4		20.50-20.95				-	חרסית שמנה חומה (CH)	21
								-	21.30	
								-	22	
								-	22.20	
								-	23	
								-	23.60	
								-	24	
							-	24		
							-	25		
							-	25.45		

אור יהודה - תמ"ל 1046

תאריך התחלה: 09/03/2020
תאריך סיום: 09/03/2020
פני מים, מ': 20.20
עומק, מ': 25.45

קדוח: ק-12

עומק: 0.00-20.00 מ'

נ.צ.: 184968/659145

רום, מ':

קודח: משה בר קידוחי נסיון בע"מ

פיקוח: גיא-טק שירותים גיאוטכניים בע"מ

מדגם	תיאור טכני	V.T.	S.P.T.				תיאור גרפי	תיאור הסתכלותי	עומק (מ')
			1	2	3	(N)			
סוג	מס'								
☒	1							1	
☒	2							2	
SPT	3		2.50	2.95				3	
☒	25		4	5	8	13		4	
☒	4							5	
SPT	5		5.00	5.45				6	
☒	6							7	
SPT	7		7.00	7.45				8	
☒	26		6	8	13	21		9	
SPT	8		8.03	8.48				10	
☒	9		6	9	15	24		11	
SPT	10		10.50	10.95				12	
☒	11		6	7	10	17		13	
SPT	12		12.00	12.45				14	
☒	13		7	10	17	27		15	
UD	27		14.02	14.47				16	
SPT	14		7	10	17	27		17	
☒	15		16.00	16.45				18	
SPT	16		5	7	12	19		19	
☒	17		17.50	17.95					
SPT	18		5	8	12	20			
☒	19		19.00	19.45					
SPT	20		5	7	10	17			

חרסית שמנה חומה עם מרכיב של חול ומעט צרחת דקים (CH)

חרסית שמנה חומה בחילופין עם שכבות דקות 1-6 ס"מ של חול טיני נתמתם עד אדמדם (CH/SM)

חרסית שמנה חומה (CH)

הערות: (-)