06 יולי 2020

לכבוד:

מר ענב אורן
ממונה קרקעות מזוהמות
מחוז ירושלים, המשרד להגנת הסביבה
באמצעות אימייל: enav@sviva.gov.il

מר נועם פוניה
ממונה קרקעות מזוהמות ותשתיות דלק
אגף שפכי תעשיה, קרקעות מזוהמות ודלקים, המשרד להגנת הסביבה
באמצעות אימייל: noamf@sviva.gov.il

הנדון: דוח ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי, מתחם קירוי בגין, ירושלים

סימוכין

1. **תוכנית סקר ,** לשם שפר 14/4/2019
2. **LDD:** דוח ממצאי סקר קרקע וגז קרקע אקטיבי, מתחם תע"ש בית נכרם, ירושלים, אפריל 2019
3. **אתגר הנדסה:** העמקת חקירה של זיהום מי תהום באזורי תעשיה נבחרים, תע"ש בית הכרם, דו"ח סיכום תוצאות דיגום מי תהום, קרקע וגז קרקע, אוגוסט 2017

שלום רב,

תכנית קירוי בגין (להלן האתר) מתוכננת לאורך כ-1,600 מ' לאורך שד' מנחם בגין בירושלים, הסמוך למתחם תע"ש בית הכרם ממזרח. בדפנות מקטעי הקירוי יפותחו שטחים עבור שימושי קרקע כגון מגורים, מסחר, תעסוקה וכו'.

בשנים 1951-1997 פעל בסמוך לשטח הפרויקט מפעל "נץ" של תע"ש אשר ייצר מגוון מוצרי מתכת. פעילותו כללה שימוש נרחב בממסים אורגניים.

מסקירת ממצאי גז הקרקע במתחם תע"ש בית הכרם נמצאו ריכוזים גבוהים מערך הסף למספר חומרים בהם טטרכלוראתילן (PCE), טריכלוראתילן (TCE), ומרכיבי דלקים (נפטלן, בנזן, אתילבנזן ו MTBE) ברוב שטח האתר, כולל בגבול המזרחי הקרוב לכביש בגין.

לאור ממצאי הסקרים במתחם תע"ש בית הכרם ולצורך קידום תכנית קירוי בגין, החברה לשירותי איכות הסביבה (להלן הלקוח) נדרשו לבצע סקר גז קרקע אקטיבי באתר.

במהלך דצמבר 2019 - מאי 2020 בוצע על ידי LDD סקר גז קרקע אקטיבי באתר בהתאם לתכנית דיגום שהועברה על ידי החברה לשירותי איכות סביבה ואושרה על ידי המשרד להגנת הסביבה.

מסמך זה מפרט את הקידוחים ואת ממצאי דיגום הגז הקרקע האקטיבי שבוצעו באתר.

במידה ונדרש מידע נוסף או הבהרות נשמח לעמוד לרשותך.
בברכה,

שי מורג

מנהל פרויקטים
shaym@lddtech.com
052-7444673

ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי
מתחם קירוי בגן, ירושלים

יוני 2020

מחברי הדו"ח	שי מורג, אליסון בוסגנג, ד"ר ליאור אסף		06/07/2020
	שם	חתימה	תאריך
מאשרי הדו"ח	שרית הדס, אורי זביקלסקי		06/07/2020
	שם	חתימה	תאריך

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ רח' נונן 10, ת.ד. 7063, פתח תקוה 49170
טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 E-Mail: OFFICE@LDDTECH.COM WWW.LDDTECH.COM

<u>תוכן עניינים</u>

1. רקע 1
2. רקע הידרוגיאולוגי 4
   2.2 הידרוגיאולוגיה - התפשטות הזיהום במי התהום 6
3. סקר גז קרקע אקטיבי 11
   3.1 כללי 11
   3.1.1 חתך הקרקע 11
   3.1.2 שיטת קידוח 13
   3.1.3 צילום קידוחים 13
   3.1.4 שיטת ההתקנה 14
   3.1.5 חריגות מהתוכנית 15
   3.1.6 דיגום גז קרקע 16
   3.1.7 חריגות בדיגום 16
   3.2 תוצאות מעבדה – גז קרקע אקטיבי 20
   3.3 בקרת איכות 24
4. סיכום ממצאים מסקנות והמלצות ליישום 29

רשימת תרשימים

תרשים 1: אזור קירוי בגין

תרשים 2: חתך הסטרטגרפי באזור ירושלים (סנה, 1998).

תרשים 3: חתך גיאולוגי וטכני בקידוח ת1.

תרשים 4: מפה גיאולוגית של אזור העבודה (גיליון ירושלים 1:50000 סנה,1998).

תרשים 5: מיקום הפרויקט ומפלסי מי תהום רגיונליים (באקוויפר ההר) על גבי תצלום אוויר

תרשים 6: התפשטות פלומת זיהום בתווך סדוק

תרשים 7: מיקום קידוחי ניטור באזור הפרויקט

תרשים 8: חתך באר לדוגמה

תרשים 9: מיקום קידוחי גז קרקע

תרשים 10: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר

תרשים 11: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר – חלק צפוני

תרשים 12: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר – חלק דרומי

רשימת תמונות

תמונה 1: קידוח 9, עומק צילום 12.72 מטר

תמונה 2: קידוח 8 ,עומק צילום 4.85 מטר

רשימת טבלאות

טבלה 1: תאור חתכי הקידוחים
טבלה 2: קואורדינטות קידוחי גז הקרקע , עומקי דיגום ונפחי באר
טבלה 3: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי (בארות 1-4)
טבלה 4: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי (בארות 5-7)
טבלה 5: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, המשך (בארות 8-10)
טבלה 6: תוצאות גז קרקע - בקרת איכות

רשימת נספחים

נספח א' – תמונות
נספח ב' - תעודות מעבדה, תעודות ניקיון קניסטרים וטפסי שרשרת, גז קרקע
נספח ג' – טופס דיווח שטח

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ רח' נונן 10, ת.ד. 7063, פתח תקוה 49170
טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 E-Mail: OFFICE@LDDTECH.COM WWW.LDDTECH.COM

1. רקע

תכנית קירוי בגין מתוכננת לאורך כ- 1,600 מ' לאורך שד' מנחם בגין בירושלים צמוד לתע"ש בית הכרם (תרשים 1). בדפנות מקטעי הקירוי יפותחו שטחים עבור שימושי קרקע כגון מגורים, מסחר, תעסוקה וכו'. היום האתר הינו שטח פתוח ובקרבת מבני ציבור ומגורים.

הקרקע באתר מורכבת משכבת מילוי בעומק של כ- 0.5-1.5 מטרים ומתחתיה סלע. הסלע הוא גיר וקרטון מגיל קנומן עליון, המאופיין בסידוק רב.

העומק של מי התהום באתר הינו כ- 100 מטרים מתחת לפני השטח (על פי קידוחי ניטור הקיימים בקרבת אתר).

רגישות לדלקים – לפי מפת סיווג אזורי הרגישות לזיהום בדלקים, המתחם ממוקם באזור א' – *"אקוויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון"*.

תע"ש בית הכרם, הצמוד לאתר, הוקם בשנת 1951 לייצור מוצרי מתכת שונים עבור התעשיות הביטחוניות. בשנת 1994 לאור החלטת ממשלה החל בהדרגה תהליך סגירתו ונמשך עד שנת 1997. תהליכי הייצור הופסקו באתר כבר בדצמבר 1995, אך הריסת המבנים ופינויים לאתר פסולת מורשה הסתיימה בשנת 1997.

המפעל ייצר מוצרי מתכת שונים עבור התעשיות תהליכי הייצור במחלקות המפעל השונות היו מגוונים ומורכבים וכללו בין השאר שימוש בממסים ותהליכי ניקוי אלקליני, ציפוי אלקטרוני עם קדמיום ובדיל, ציפוי בניקל, תהליך חמצון אנודי של אלומיניום, תהליכי טיפול כימיים, טיפול בחום, צביעה והסרת צבע, ניסויי כלים והרכבת כלים. המבנים באתר כללו מכונות חיתוך, הרכבה, עיבוד מתכת, צביעה והסרת צבע, ריתוך, טיפול פני שטח וחיווט חשמלי. כתוצאה מפעילות הייצור המגוונת השתמש המפעל גם בממסים שונים, חומרים אלקליניים, מתכות שונות וכימיקלים. כחלק מפעילותו נעשה שימוש בשמנים ודלקים. בנוסף, חלק ממבני האתר הכילו חלקי אסבסט צמנט .

בתע"ש בית הכרם, בוצעה חקירה נרחבת של קרקע, גז קרקע, ומי תהום (ראה סימוכין לדוח זה). תוצאות הסקרים הרבים שנערכו בשטח מפעל תע"ש וסביבתו מצביעים בעיקר על זיהום בגזי קרקע ברוב המתחם וגם בשטחים מחוץ לגבולות המתחם.

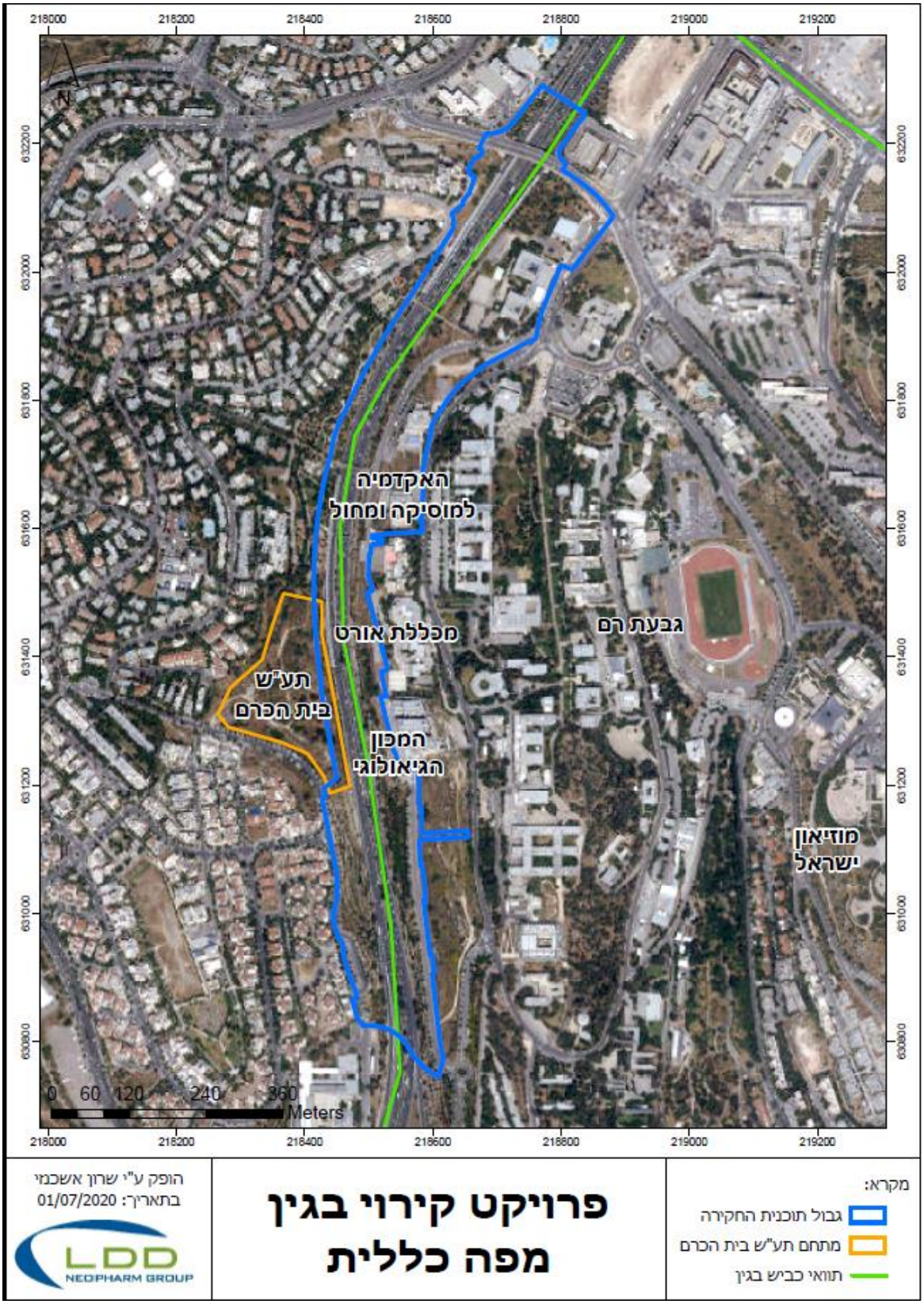
מסקירת ממצאי גז הקרקע במתחם תע"ש בית הכרם נמצא כי טטרכלוראתילן (PCE) נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף כמעט בכל האתר (האזורים בהם נמדד בריכוזים נמוכים מערך הסף הינם הגבול הצפוני של האתר ובצפון מרכז האתר). באופן כללי נמצא כי מוקדי הזיהום העיקריים בהם נמדדו הריכוזים הגבוהים ביותר בחומרים השונים ממוקמים במרכז האתר וכי החומרים העיקריים שנמצאו הינם תרכובות של חומרים נדיפים אורגנים מוכלרים. בנוסף נמצאו מעט דוגמאות בהן נמדדו ריכוזים גבוהים מערכי הסף לחומרים נוספים כגון מרכיבי דלקים (נפטלן, בנזן, אתילבנזן ו MTBE) בדוגמאות שנלקחו מדרום מערב האתר.

כמו כן ניתן לראות כי יש שינוי במגוון וריכוז החומרים שנמצאו עם ההעמקה בחתך הליתולוגי, יש לשער כי שינויים אלו נובעים הן מהעמקת המזהמים בחתך הקרקע עם השנים (כגון הטטרכלוראתילן וטריכלוראתילן שנמדדו בריכוזים גבוהים יותר בבארות העמוקות) וכן כתוצאה ממערכות סידוק המאפיינות תצורות קרבונטיות המהוות נתיבי זרימה מועדפים למזהמים בפאזת גז הקרקע ולנוזלים שככל הנראה בעבר חלחלו ונעו במערכות הסדקים. מאסף החומרים

השונה מעיד על פירוק טבעי המתרחש שבו חומרי המקור מתפרקים לתוצרי בת כגון ויניל כלוריד, אשר לא נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף כלל בבארות הרדודות, אך כן נמצא בריכוזים גבוהים בכל הבארות העמוקות.

במי התהום בוצעה חקירה בתחום תעש בית הכרם ובנוסף הותקנו בארות מחוץ לאתר. בבארות בתוך האתר נמדדו ריכוזים גבוהים של חומרים אורגנים מוכלרים, אשר הוסעו אל מחוץ לאתר לכיוון מזרח מעבר לדרך בגין ונמדדים בריכוזים נמוכים בבארות בית הכרם הממוקמים בתוך מתחם התעש לשעבר (ק 5-1) ו"מח ירושלים ת1" הסמוך למכון הגיאולוגי. בבארות אלו התגלו ערכים של 150-922 ppb של TCE ו – 1336-4822 ppb של PCE בדיגום האחרון שהתבצע בחודש מרץ 2020 ע"י חברת אתגר. מיקום הקידוחים מופיע בתרשים 7.

תרשים 1: אזור קירוי בגין



במהלך דצמבר 2019 עד מאי 2020 בוצע סקר גז קרקע אקטיבי באתר בהתאם לתכנית דיגום שאושרה על ידי המשרד להגנת הסביבה.

חברת אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (LDD) נשכרה על ידי החברה לשירותי איכות סביבה לביצוע סקר גז קרקע אקטיבי באתר, בהתאם להנחיות ותכנית הדיגום המאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה. מטרת הסקר הינה בדיקת זיהום גז קרקע באתר בעומקי הפיתוח העתידיים לאור קרבתו לתע"ש בית הכרם. כל זאת לצורך פיתוח עתידי של השטח.

מסמך זה מפרט את הקידוחים שבוצעו ואת ממצאי דיגום הגז הקרקע בשיטה אקטיבית.

2. <u>רקע הידרוגיאולוגי</u>

2.1 גיאולוגיה.

מי תהום בירושלים וסביבתה מצויים באקוויפר חבורת יהודה. האקוויפר באזור זה הנו פריאטי, סדוק וקרסטי. באזור רגלי ההרים שממערב להרי יהודה, האקויפר ברובו הגדול הנו כלוא. האקוויפר מורכב מסלעי גיר ודולומיט עם מעט שכבות ביניים דקות של חואר וחרסית. תיאור הסלעים והסדר הסטרטגרפי של מרבית התצורות מופיע בתרשים 2. תצורת מוצא הבנויה מחוואר, חרסית ומעט אבני גיר וכן הפציאס החוארי של תצורת בית מאיר שמתחתיה מחלקים את האקויפר לשני תת-אקויפרים: עליון ותחתון . במספר אזורים תצורת כפר שאול החוארית מחלקת את תת-האקויפר העליון לשני תת-אקויפרים משניים. שכבות החואר הדקות בתצורת שורק מחלקות את תת-האקוויפר התחתון לעוד מספר תת-אקוויפרים משניים. עוביו של כל אחד משני תת-האקויפרים הראשיים הוא כ- 500 מ' אולם תת-האקויפר העליון הוא דק יותר ברוב המקומות עקב הארוזיה שהסירה חלקים ממנו.

אקוויפר חבורת יהודה מורכב משלוש יחידות:

אקוויפר עליון- אקוויפר פריאטי שהתפתח בתצורות בע'נה, ורדים, כפר שאול ועמינדב. מגיל קנומן עליון - טורון. היחידה כוללת את התצורות "עמינדב", "כפר-שאול" ותצורת "ורדים".

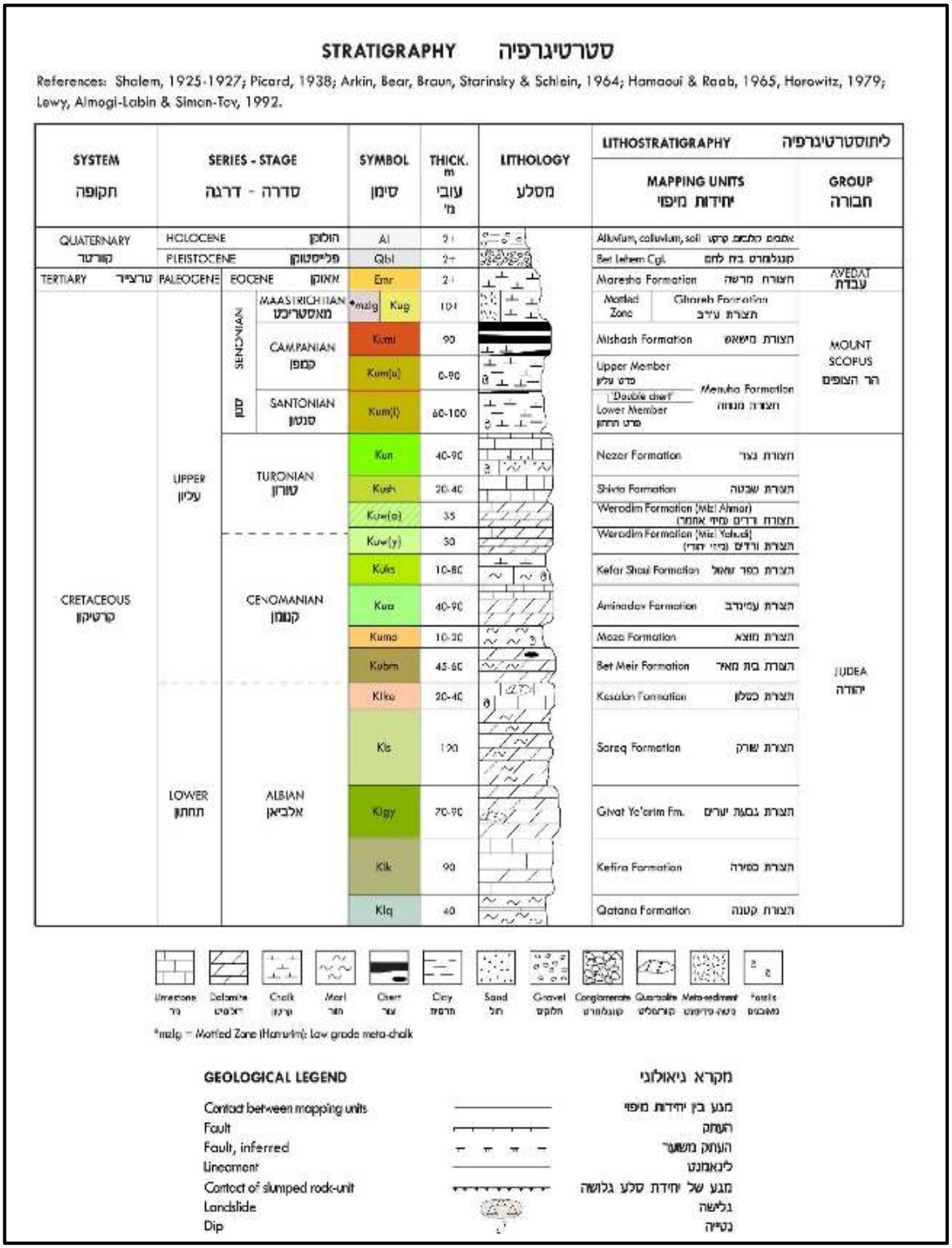
היחידות מורכבות ברובן משכבות של גיר ודולומיט ולהן מוליכות הידראולית בינונית עד גבוהה מאוד, התלויה ברמות הסידוק והקארסט שהתפתחו בשכבות. נפח המים תלוי במילוי החוזר (נמוך בשנים יבשות וגבוהה בשנים ברוכות משקעים).

מספר רב של מעיינות שעונים נובעים במקומות שונים בהרי יהודה מתת-האקויפר העליון במגע עם תצורת מוצא, המשמשת כאקוויקלוד ושכבת החוואר בתצורת בית מאיר. כן קיימות נביעות בתצורת שורק בעקבות המגע עם שכבות חואר/דולומיט. מעיין ליפתא הנמצא מצפון לאזור העבודה מהווה מעיין שעון על גבי תצורת מוצא.

סדרת שכבות תיכונה-יחידה חוצצת: אקוויטארד המורכב מתצורות מוצא ובית מאיר. היחידה מכילה חוואר, דולומיט וקרטון לחילופין ומוליכותה ההידרולוגית נמוכה בינונית. שכבות אלו חוצצות בצורה לא מלאה בין שני האקוויפרים. שכבות החוואר של תצורת מוצא מהוות את שכבות האיטום העיקריות למעיינות האזור.

אקויפר תחתון - אקויפר זה מורכב מתצורות כסלון, שורק, גבעת יערים וכפירה. האקוויפר התפתח בעיקר בסלעי הדולומיט, הגיר והחוואר המיסלע הבונה את אופקי האקויפר התחתון הוא מגיל קנומן תחתון-אלביאן . עובי ההמיסלע הבונה את האקויפר התחתון נע בין כ-400-500 מ'. המוליכות ההידראולית ביחידה בינונית עד גבוהה, בהתאם לתכונות הליתולוגיות. קטעים בעלי מוליכות הידראולית טובה נמצאים באזורים בעלי סידוק מפותח ותופעות קארסטיות ענפות הכוללות ריבוי חללים ומערות מקושרים אופקית ואנכית על ידי "תעלות" פתוחות בסלע.

תרשים 2: חתך הסטרטגרפי באזור ירושלים (סנה, 1998).



2.2 הידרוגיאולוגיה - התפשטות הזיהום במי התהום

תרשים 3 מציג את החתך הטכני והסטרטגרפי של קידוח תצפית ת1 הנמצא כ-100 מ' מכביש בגין ממזרח לגבול הדרום מזרחי של אתר תעש בית הכרם. עד לעומק של 115 מ' נמצא חתך גירי דולמיטי כאשר פני מי התהום נמצאים בעומק של 104 מ' מפני השטח. על סמך החתך הגיאולוגי האזורי ועוביה המשוער של תצורת עמינדב (כ90- מ') ניתן לשער שהמגע עם תצורת מוצא נמצע בעומק של 140 -130 מ' מתחת לפני השטח. ולכן מי התהום מציניים את האופק העליון השעון על גבי תצורת מוצא.

תרשים 4 מציג את מיקום הפרויקט על גבי מפה גיאולוגית ותרשים 5 מציג את מפלסי מי התהום האזורים וכן את קו פרשת המים האזורי הן הטופוגרפי והן ההידרוגיאולוגי. בגלל מבנה השכבות בתת הקרקע יש הבדל בין קו פרשת המים העילי המתבסס על קווי רכס לקו פרשת המים ההידרוגיאולוגי הנמצא ממערב לו ועובר סמוך למיקום הפרויקט.

עומק המפלס הרגיונאלי באקוויפר ההר נמצא בעומק של מעל 300 מ' באזור העבודה ולכן אינו משפיע על זרימת המזהמים באופק השעון העליון.

על סמך כיווני הזרימה וחקירת הקרקע נראה הגרדיאנט הכללי נמצא כלפי דרום וכיוון הזרימה הרגיונאלי באקוויפר ההר כלפי מערב. הגרדיאנט המקומי מתון יחסית ויכולים להיות שינוים בכיווני הזרימה.

יחד עם זאת אנו סבורים שהזרימה בתווך סדוק מורכבת יותר ויכולה להיות מושפעת ממבנה רשת הסידוק.

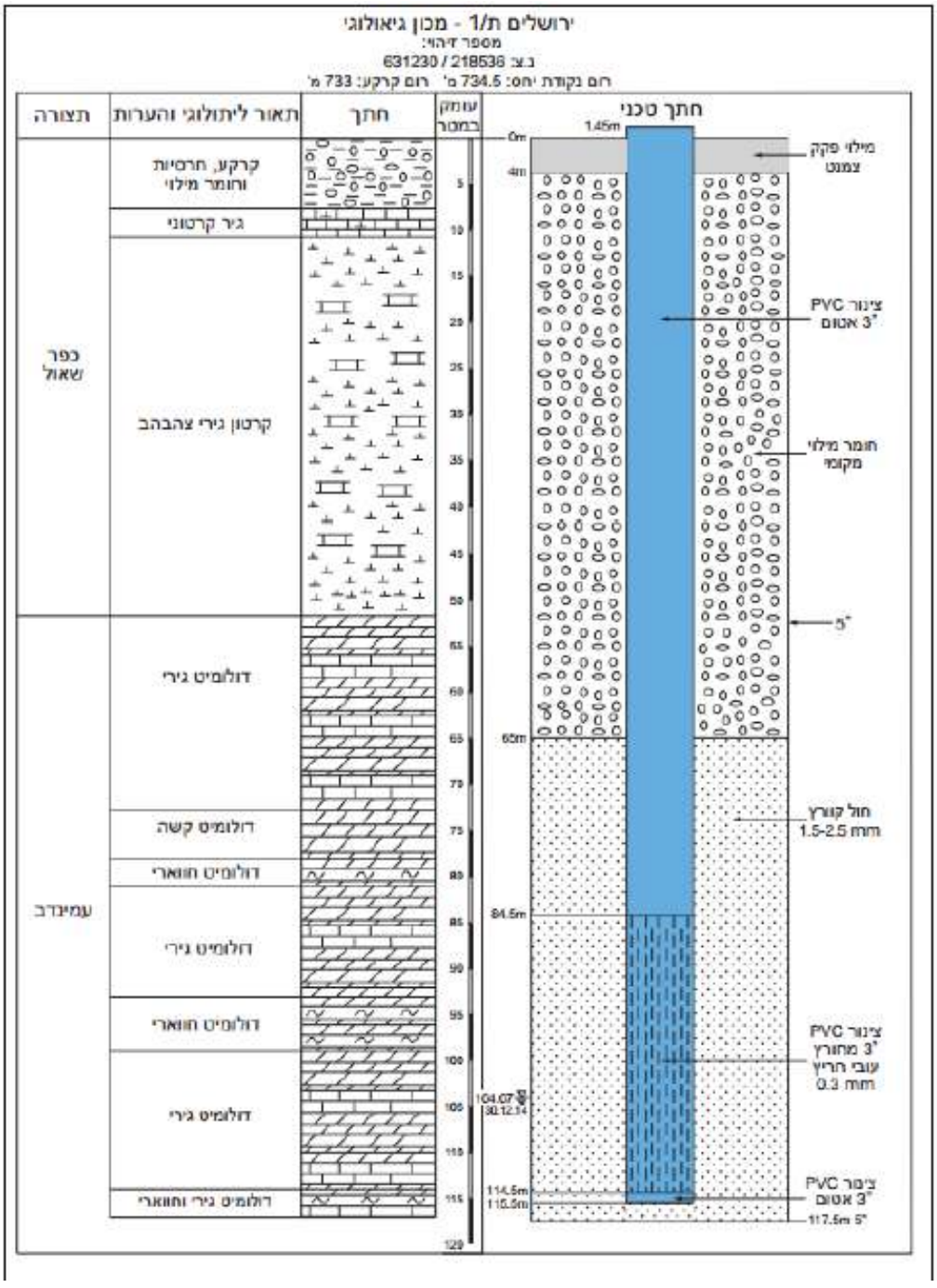
לאור הממצאים מאתר תע"ש בית הכרם נראה שהזיהום התפשט במרחב גם אל מעבר לכביש בגין ומדובר בפלומה שהתפשטה גם כלפי מזרח.

בתרשים 6 ניתן לראות בצורה סכמתית התפשטות של פלומת זיהום בתווך סדוק עמוק. האיור מציג בצורה ברורה את ההתפשטות של הפלומה עם הזמן ובכך שיכולה להיווצר פלומה באזור מי התהום שמתפשטת במרחב הרחק ממקור הזיהום (תעש בית הכרם). בתרשים 7 ניתן לראות את פריסת בארות הניטור בקרבת שטח הפרויקט.

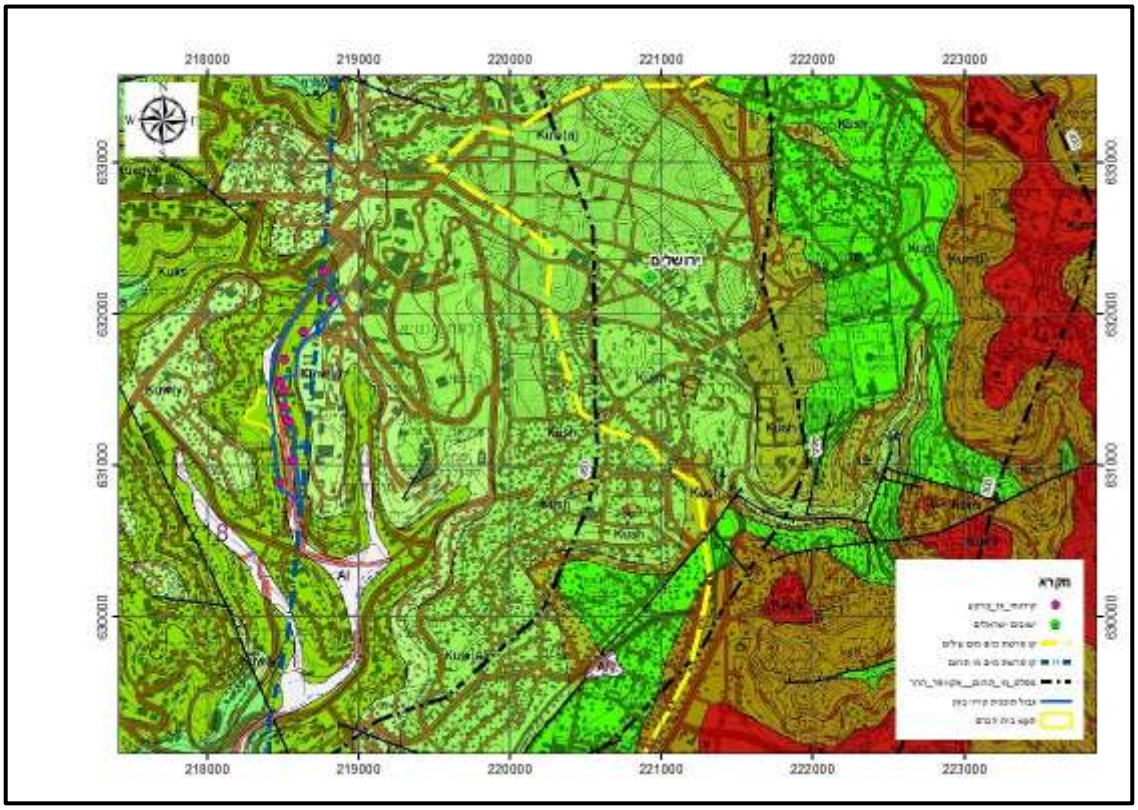
מבנה הפלומה נותן הסבר לכך שהריכוזים הגבוהים של גזי קרקע מתקבלים בעומק במקום בו הפלומה התפשטה ולא בחלק העליון של קידוחי הניטור שהיה נקי יחסית.

לסיכום, זיהום מי התהום שמקורו באתר תע"ש בית הכרם נדד הן למערב והן למזרח בהתאם למבנה רשת הסדקים וכיווני הזרימה באקוויפר העליון. פלומת הזיהום התפשטה מזרחה לעבר אזור גבעת רם והמכון הגיאולוגי. עיקר פלומת הזיהום נמצאת בעומק סמוך לשכבת מי התהום השעונים. ריכוזים מקסימליים של גזי קרקע צפויים בחלק התחתון של התווך הלא רווי ולא בקרבת פני השטח.

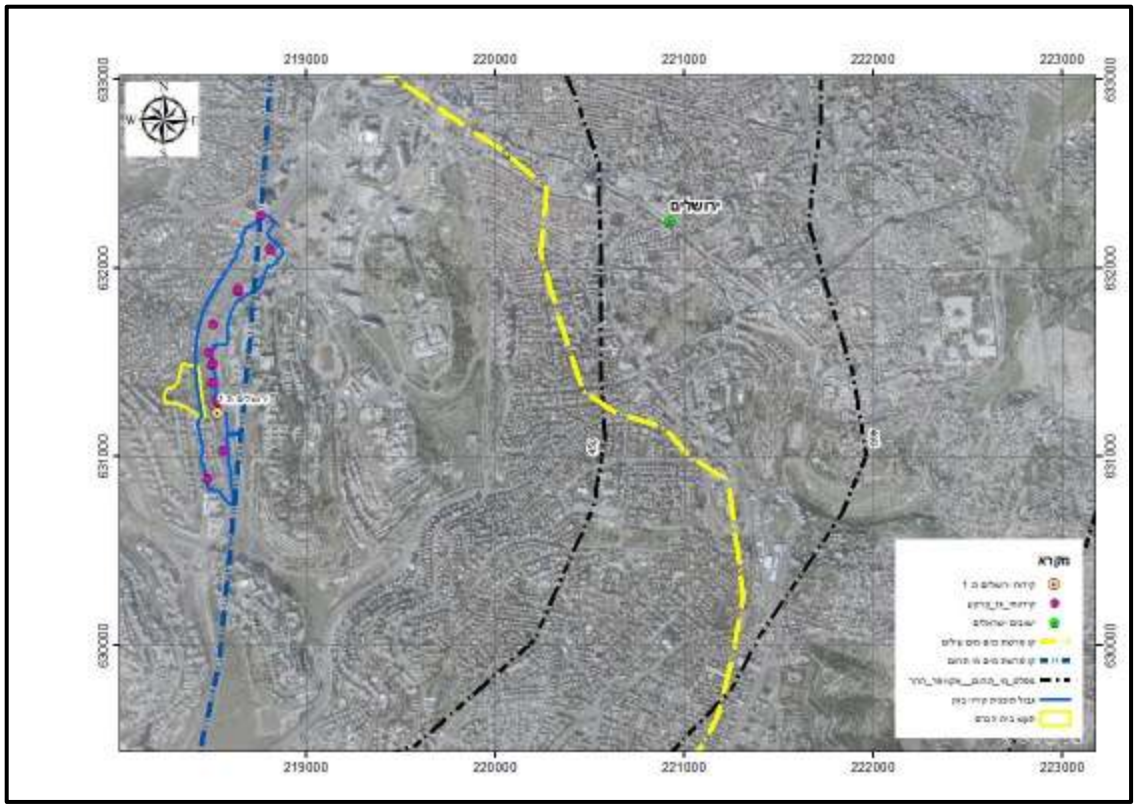
תרשים 3: חתך גיאולוגי וטכני בקידוח ת1.



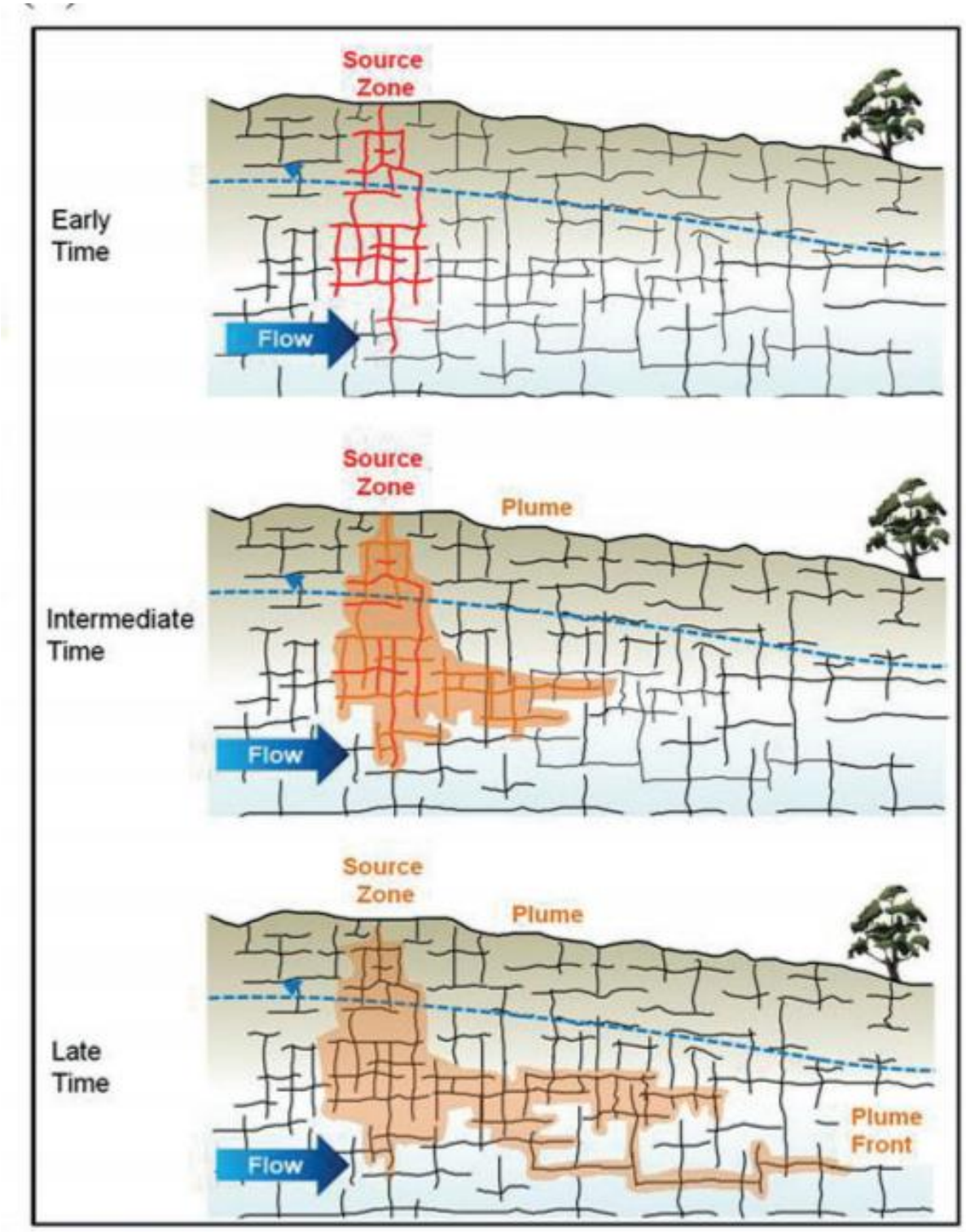
תרשים 4: מפה גיאולוגית של אזור העבודה (גיליון ירושלים 1:50000 סנה,1998).



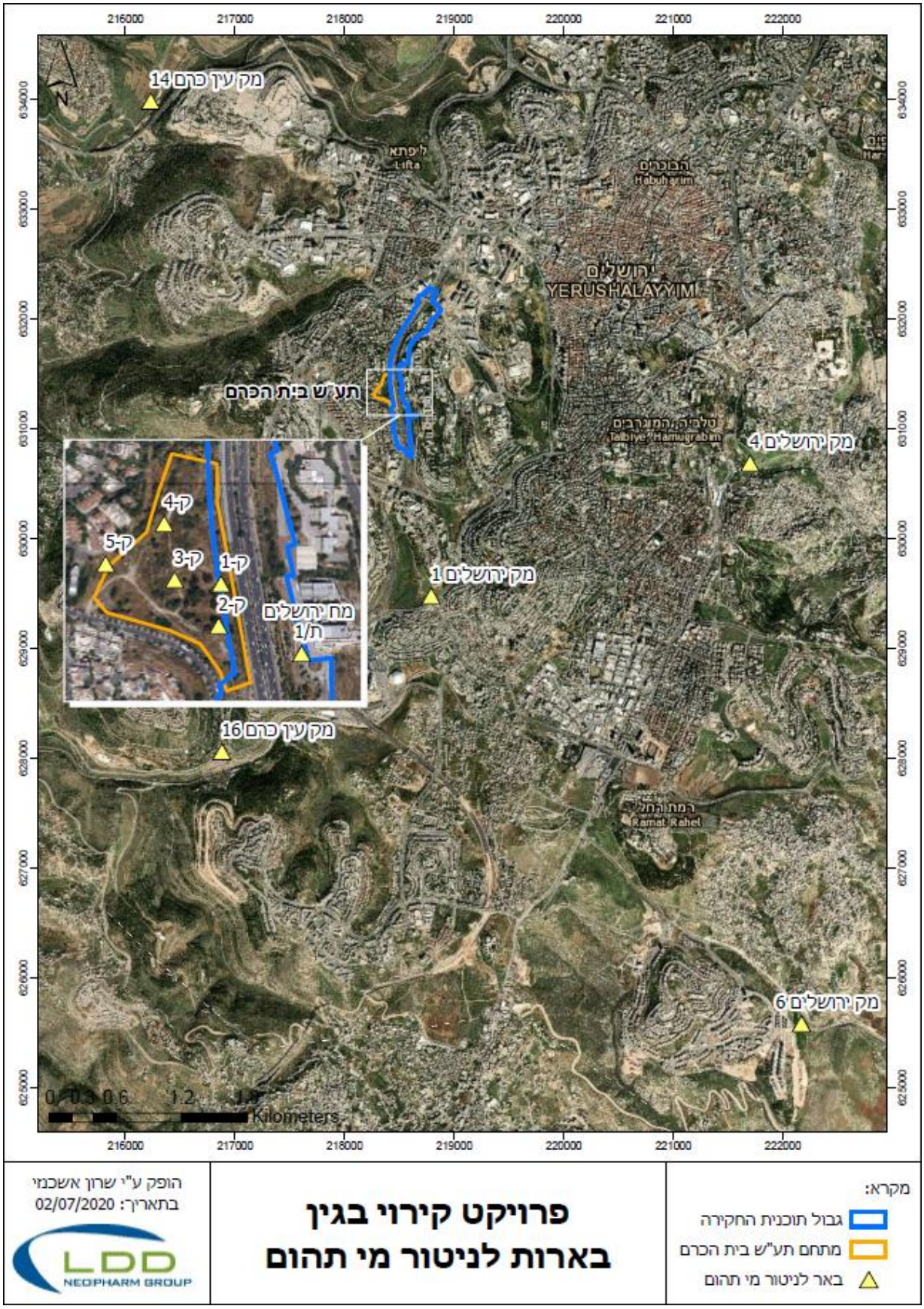
תרשים 5: מיקום הפרויקט ומפלסי מי תהום רגיונליים (באקוויפר ההר) על גבי תצלום אוויר



תרשים 6: התפשטות פלומת זיהום בתווך סדוק



תרשים 7: מיקום קידוחי ניטור באזור הפרויקט



3. סקר גז קרקע אקטיבי

3.1 כללי

סקר גז הקרקע בוצע על פי תוכנית הדיגום המאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה, מחוז ירושלים. התכנית כללה 10 נקודות דיגום לעומק של עד 36.5 מ'. עומקי הדיגום , בהתאם לתוכנית הסקר, מייצגים את עומקי הפיתוח המתוכננים. ב-8 מהבארות הותקנו גששים ל-3 עומקים, בבאר אחת הותקנו גששים ל-2 עומקים ובבאר אחת הותקן גשש יחיד. עומקי הדיגום משתנים לפי סוג המבנה המתוכנן ומוצגים בטבלה 2 ופריסת הקידוחים בשטח מוצגת בתרשים 9: מיקום קידוחי גז קרקעתרשים 9.

במסגרת סקר גז הקרקע האקטיבי נקדחו 10 קידוחים בהם הותקנו בארות לדיגום גז קרקע. הקידוחים בוצעו באמצעות מכונת קידוח בשיטת פטיש אויר לעומקים משתנים בין 6-36.5 מטרים מפני השטח, בהתאם לחתך הקרקע ושימוש עתידי של הקרקע. לאחר ביצוע הקידוחים הוחדרה צנרת ייעודית מטפלון לדיגום גז קרקע לעומקים משתנים המפורטים בטבלה 2. בכל קידוח הותקנה באר דיגום גז קרקע, על פי מפרט של באר קבועה. הקדח נאטם סביב לצנרת הקידוח בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

3.1.1 חתך הקרקע

חתך הקרקע באזור הקידוחים הינו מילוי לעומק משתנה ולאחריו חתך סלע גירני עם סידוק חלקי.

Error! Reference source not found.טבלה 1 מרכזת את תיאור חתכי הקידוחים.

טבלה 1: תיאור חתכי הקידוחים

מספר קידוח	**1**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-6	מצעים וסלע עם חללים
6-23.5	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
22-24	קירטון ביטומני כהה
24-31	גיר וקירטון
מספר קידוח	**2**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-4	קרקע
4-23	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
מספר קידוח	**3**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-2	מצעים ומילוי
2-9.5	סלע גירני קשה
מספר קידוח	**4**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-6	מילוי וסלע גירני
מספר קידוח	**5**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-7	מצעים ומילוי
מספר קידוח	**6**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-7	מצעים
7-22	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
22-23	קירטון ביטומני כהה
23-32	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
32-33	כיס חרסיתי
33-36	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
מספר קידוח	**7**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-5.5	מצעים
5.5-22	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון
22-24	קירטון ביטומני כהה
24-31	גיר וקירטון
מספר קידוח	**8**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-1	מילוי ומצעים
1-17	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון. נצפו כיסי חרסית
כיסי חרסית קטנים בעומקים 8 ו-13 מטר.	
מספר קידוח	**9**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-2	מילוי ומצעים
2-18.7	סלע גירני קשה עם חילופי קירטון. נצפו כיסי חרסית
מספר קידוח	**10**
עומק (מ')	**תאור חתך**
0-7	בולדרים וחומר נחלי
7-19.5	סלע קרבונטי

3.1.2 שיטת קידוח

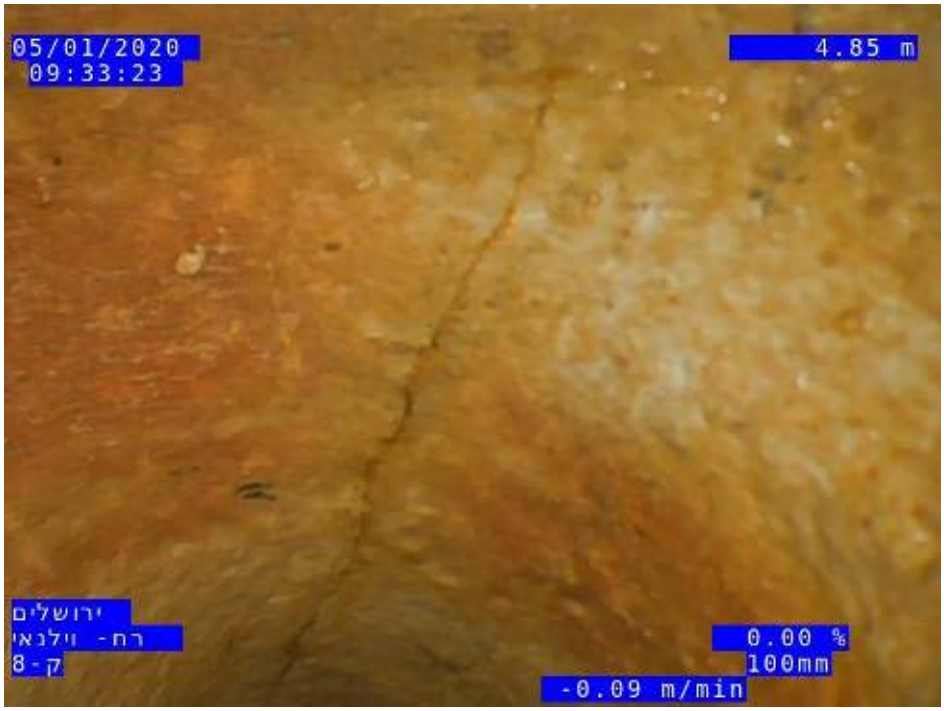
עקב חתך הקרקע המאופיין בסלע גירני קשה, לא ניתן היה לבצע את הקידוחים בדחיקה ישירה ולכן נבחרה שיטת קידוח באמצעות מקדח פטיש אויר בצורה יבשה. שיטת קידוח זו הינה ללא נוזלי קידוח ויוצרת הפרה מינימלית של הקרקע. קוטר הקידוח הינו כ-4 צול על מנת לאפשר התקנה של 3 בארות לעומקים שונים בקדח אחד.

3.1.3 צילום קידוחים

לאחר ביצוע הקידוחים וטרם התקנת הבארות בוצע צילום אנכי של כל קידוח על מנת לאתר סידוק ולמקם את הגששים בצורה מיטבית. במקומות בהם היה רלוונטי הותקנו הגששים מול סידוק בעומק הקרוב לעומק המתוכנן בתוכנית המקורית. הצילום בוצע ע"י הורדה אנכית של מצלמה עם יכולת הטיה של 90 מעלות וסיבוב של 360 מעלות. לכל קידוח בוצע צילום לכל אורכו תוך תיעוד מיקומי סידוק. סרטוני הווידאו המלאים הועברו לחברה לשירותי איכות הסביבה. להלן דוגמאות ללכידת תמונה מצילומי הווידאו:

תמונה 1: קידוח 9, עומק צילום 12.72 מטר

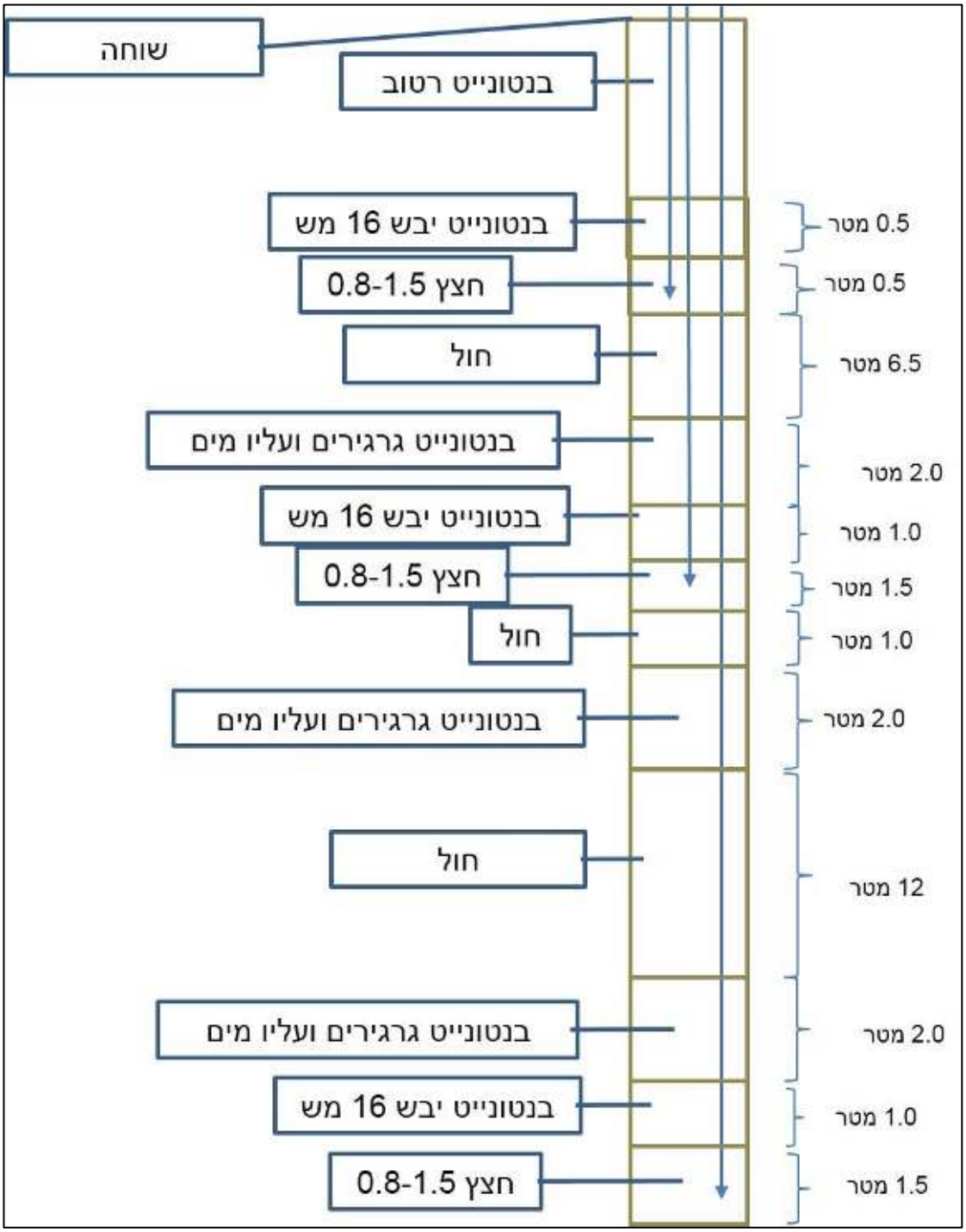
תמונה 2: קידוח 8 ,עומק צילום 4.85 מטר



3.1.4 שיטת ההתקנה

עקב קוטר הקידוח הגדול ואופיים השונה של הקידוחים בסלע והצורך להתקין 3 בארות לעומקים שונים באותו הקידוח, אושרה שיטת התקנה בה יושמו חתכי מילוי של חול ובנטונייט גדולים מהרגיל לשם הגברת הסיכוי לשאיבה תקינה ומניעת תקלות בהתקנה (חתך התקנה לדוגמה מופיע בתרשים 8). שיטה זו יצרה נפחי בארות גדולים מהרגיל (חתכי המילוי ונפחי הבארות מופיעים טבלה 2). בין גשש אחד לשני יושמה שכבת חול ופקק בנטונייט נוסף. נוהל ההתקנה הספציפי בפרויקט זה אושר ע"י החברה לשרותי איכות הסביבה והמשרד להגנת הסביבה טרם ביצוע.

תרשים 8: חתך באר לדוגמה



3.1.5 חריגות מהתוכנית

בקידוח 7 , במהלך התקנת הגשש העמוק קרס הקידוח ולא ניתן היה להתקין את הגששים הנוספים. לכן נקדח בצמוד אליו קידוח 7ב בו הותקנו שני הגששים הנוספים.

קידוח 5 – הקידוח ממוקם באזור מילוי קרקע לקיר תמך. בוצעו נסיונות קידוח ב-4 נקודות שונות באזור ובכולן קרס הקדח כל פעם. בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה הוסכם על התקנה של גשש רדוד בלבד במקום שלושה עומקים.

קידוח 3 – מיקומו הוזז דרומה עקב אי אישור של בית הספר ליד"ה לקידוח בתחומו. עקב התזוזה, עומק ההתקנה גדל ל- 9 מטרים.

קידוח 4 – מיקומו הוסט לדרום מזרח מהרחוב לתחומי האקדמיה למוזיקה עקב מגבלת תשתיות.

3.1.6 דיגום גז קרקע

דיגום גז הקרקע האקטיבי בוצע על ידי מעבדה 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 100/200 מ"ל/דקה, שסופקו על ידי המעבדה. לאחר שאיבת הדיגום, בוצעה מדידת ריכוזי הנדיפים באמצעות מכשיר PID (נתוני המדידות מופיעים בטבלאות התוצאות, 5-3). בקרת דליפות בוצעה על ידי שימוש ב- Isopropyl-alcohol (IPA).

בסיום הדיגום הקניסטרים נשלחו לאנליזות במעבדות "ALS" ו-"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 ppbv 1. בנוסף בוצעה בקרת איכות- פיצול מעבדות וחזרה במעבדה.

3.1.7 חריגות בדיגום

בבאר 1A לא הצליחה להתבצע שאיבת ניקוי עקב התנגדות הבאר. חובר קניסטר אך לא הצליח להתמלא. הוחלט לא להעבירו למעבדה לאנליזה בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.

בחלק מהבארות בוצעה שאיבת ניקוי בספיקות נמוכות עקב התנגדות גבוהה ולא נשאבו 5 נפחי באר מלאים אולם חובר קניסטר ובוצעה אנליזה. כל החריגות היו בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה.

ב-8 אנליזות מתוך ה-24 נמצאה חריגה ב- IPA ובוצע דיגום חוזר. התוצאות המוצגות בטבלאות הינן של דיגום החזרה בלבד. בנספחים מופיעות כלל התוצאות.

<u>פרטי הקידוחים מוצגים להלן</u>:

סקר גז הקרקע האקטיבי כלל 10 קידוחים בשטח הנסקר, טבלה 2 מציגה את קואורדינטות הקידוחים, עומקם, חתכי המילוי ונפח כל באר. מיקומם מוצג בתרשים 7.

תאריך הקידוחים:	6/1/2020 – 23/12/2019
שם הקידוחים:	ק-1 – ק-10
מטרת הקידוחים:	סקר גז קרקע אקטיבי
חברה מבצעת:	מזור קידוחים
שיטת קידוח:	קידוח במכונת קידוח באמצעות פטיש אויר. לאחר הכנסת צנרת הדיגום נאטם הקדח באמצעות שכבת חול מתחת ומעל לגשש, מעליה בנטונייט יבש ומעליה בנטונייט נוזלי. בין

גשש לגשש באותו הקדח יושמה שכבת חול ובנטונייט רטוב. (חתך באר לדוגמה מופיע בתרשים 8)

תאריך דיגום: **בין התאריכים 2/2/20-30/4/20 בוצעו 10 ימי דיגום**

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 במשך כשעה. השאיבה בוצעה לאחר זמן המתנה של לפחות 8 שעות ממועד ביצוע הקידוחים ושאיבה של כ- 5 פעמים נפח הבאר, על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.

דוגם מוסמך: שי מורג, LDD

צנרת דיגום: טפלון

סוג גשש דיגום: חד פעמי

גלאי בקרת דליפות: (IPA) Isopropyl-alcohol

תיאור קרקע: חתך הקרקע מורכב מסלע גירני ברובו עם סדוק חלקי.

עומק מי-תהום: מפלס מי התהום בעומק של כ- 100 מ' מטר מתחת לפני השטח

עומק הקידוחים: 36.75 – 6.15 מטרים

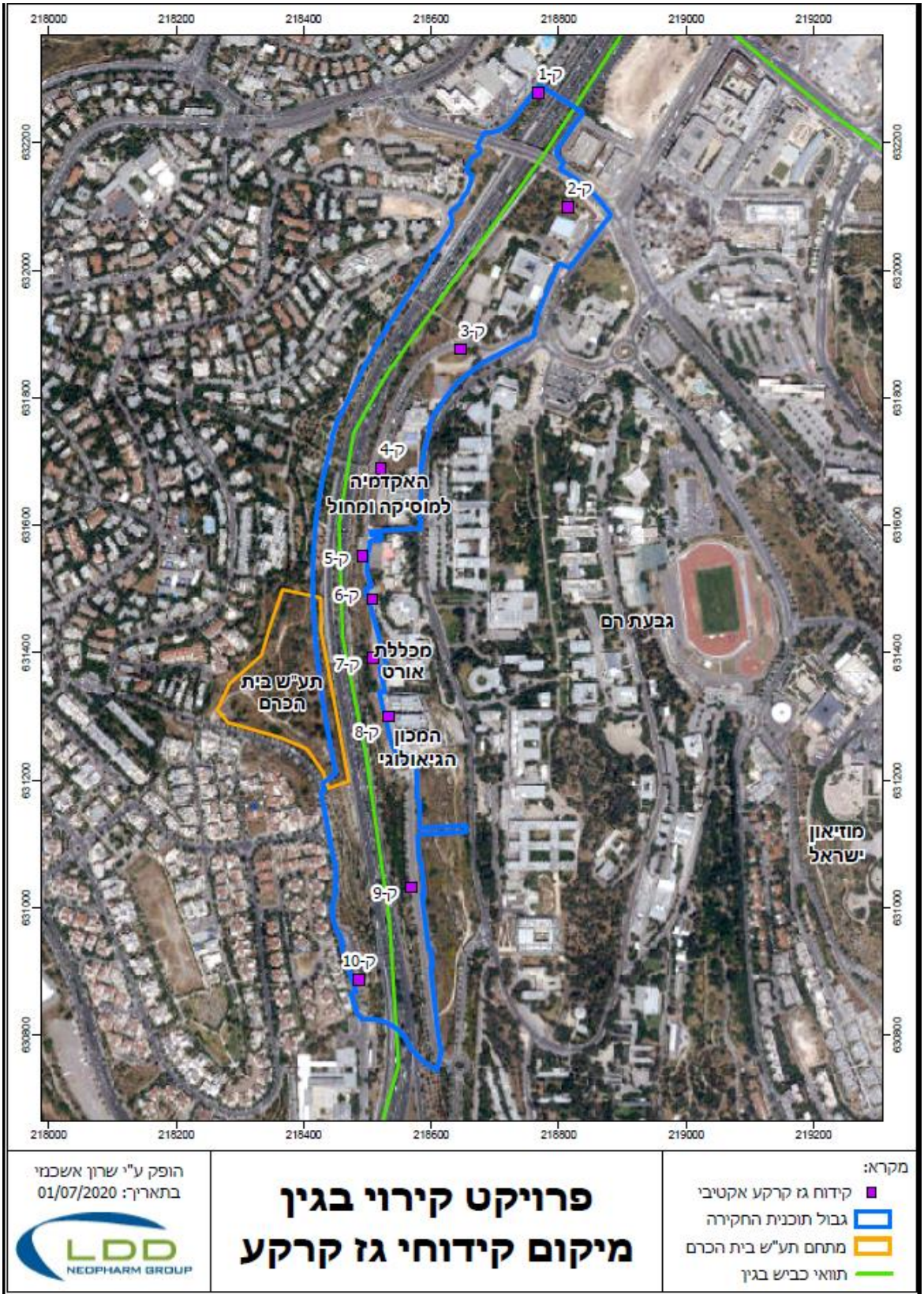
עומק הדיגום: 6.0 - 36.5 מטרים

טבלה 2: קואורדינטות קידוחי גז הקרקע , עומקי דיגום ונפחי באר

שם קידוח	X	Y	שם באר	עומק גשש, מ'	עובי חצץ, מ'	עובי בנטונייט יבש, מ'	עובי בנטונייט רטוב, מ'	נפח באר במ"ל
1	218768.21	632278.47	KB-1A	22.5	0.9	0.6	0.5	23,543
			KB-1B	12.4	1.8	0.8	0.7	30,643
			KB-1C	5	0.9	0.6	0.2	23,323
2	218814.20	632098.90	KB-2A	23.4	0.8	1.0	1.1	28,582
			KB-2B	10.2	0.9	0.9	0.6	28,412
			KB-2C	3.8	1.0	0.5	0.5	24,560
3	218646.33	631876.12	KB-3	9	1.0	0.8	0.5	25,886
4	218520.58	631688.82	KB-4A	6	1.5	0.4	0.3	20,508
			KB-4B	3	1.2	0.4	0.5	14,501
5	218491.97	631551.21	KB-5	3.9	0.4	0.5	0.5	14,199
6	218507.82	631484.43	KD-6A	36.5	2.0	1.5	0.6	50,736
			KB-6B	16.2	2.8	1.5	0.8	37,912
			KB-6C	5	0.6	0.6	0.6	22,066
7	218509.14	631391.83	KB-7A	31	1.6	1.6	1.0	51,924
7ב			KB-7B	15	1.2	1.0	0.9	28,475
			KB-7C	5.2	1.0	0.7	0.7	14,212
8	218533.19	631300.06	KB-8A	16.5	1.4	0.8	0.5	25,980
			KB-8B	7.2	1.2	0.7	0.3	27,752
			KB-8C	2	0.7	0.4	0.3	18,887
9	218568.26	631031.95	KB-9A	18	1.2	0.8	0.6	28,940
			KB-9B	12.6	1.3	0.9	0.4	27,055
			KB-9C	5	1.1	0.5	0.5	21,714
10	218487.11	630887.11	KB-10A	19.25	1.7	0.8	0.5	26,018
			KB-10B	12.5	1.0	0.7	0.3	25,930
			KB-10C	5	1.5	0.5	0.5	20,066

בקידוח ק-1 בגשש העמוק (22.5 מ') – KB-1A- לא בוצעה אנליזה עקב חוסר שאיבה

תרשים 9: מיקום קידוחי גז קרקע



3.2 תוצאות מעבדה – גז קרקע אקטיבי

בוצעו 24 אנליזות לבדיקת נוכחות חומרים אורגנים נדיפים (TO-15) ברמת רגישות של 1 ppbv. בנוסף בוצעו בקרות איכות - דוגמת פיצול מעבדות נלקחה על ידי שאיבה מקידוחים KB-7A & KB-10A באמצעות מחבר T, חזרה באותה מעבדה בוצעה על דוגמה KB-8A ובקרת ניקיון של הקניסטרים על ידי המעבדה.

ב-8 אנליזות מתוך ה-24 נמצאה חריגה ב- IPA ובוצע דיגום חוזר. התוצאות המוצגות בטבלאות הינן של דיגום החזרה בלבד. בנספחים מופיעות כלל התוצאות.

בתחילת הפרויקט נעשה שימוש עיקרי במעבדת ALS., המשך הדיגום בוצע עם מעבדת בקטוכם כמעבדה עיקרית.

תוצאות דיגום גז הקרקע <u>עבור החומרים שהתגלו</u> בדוגמאות השונות מוצגות בטבלאות 3-5 ובתרשימים 10-12. תוצאות המעבדה הושוו לערכי הסף מבוססי סיכון (IRBCA) לפי Tier 1 לחדירת גזים למבנים באזורי מגורים (גרסה 5, ינואר 2020). תעודות המעבדה, טופס קבלת קניסטרים מהמעבדה וטופס שרשרת מוצגים בנספח ב'. טופס דיווח שטח מוצג בנספח ג'.

במעבדת ALS בוצע מיהול לחלק מהדוגמאות בהן היו ריכוזי מזהמים גבוהים. מיהול זה יצר מצב בו סף הכימות של המעבדה גבוהה מערך הסף לחלק מהחומרים (באנליזות של KB-6A, KB-7A).

טבלה 3: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי (בארות 1-4)

דוגמה	KB-1B	KB-1C	KB-2A	KB-2B	KB-2C	KB-3	KB-4A	KB-4B	ערך סף לחדירת גזים למבנים למגורים - Tier 1
עומק דיגום (מ')	12.4	5.0	23.4	10.2	3.8	9.0	6.0	3.0	
מעבדה	בקטוכם	בקטוכם	בקטוכם	ALS	ALS	ALS	בקטוכם	בקטוכם	
תאריך דיגום	20.04.20	20.04.20	20.04.20	03.02.20	03.02.20	20.02.20	30.04.20	30.04.20	
PID לאחר דיגום	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	<0.27	<0.26	<0.26	ND	ND	695,238
1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	<0.32	<0.31	<0.30	ND	ND	27,810
1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	<0.31	<0.29	<0.29	ND	ND	234
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	ND	ND	1	0	<0.29	ND	ND	8,343
1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	<0.33	<0.31	<0.31	ND	ND	27,810
1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	<0.24	<0.23	<0.23	ND	ND	38
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	ND	ND	<0.32	<0.30	<0.30	ND	ND	8,343
1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	<0.33	<0.32	<0.31	ND	ND	NA
1,4-Dioxane	ND	ND	ND	1	<0.25	<0.25	ND	ND	75
2-Butanone (MEK)	ND	ND	ND	2	4	<0.43	ND	ND	695,238
2-Hexanone	ND	ND	ND	0	<0.26	<0.26	ND	ND	4,171
2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<24.6	<24.6	50	11	290	30	31	<24.6	NA
4-Ethyltoluene	ND	ND	ND	<0.35	<0.34	<0.33	ND	ND	NA
4-Methyl-2-pentanone	-	-	-	<0.30	<0.29	-	-	-	417,143
Acetone	ND	ND	ND	20	12	6	ND	ND	4,310,476
Acetonitrile	-	-	-	2	1	<0.51	-	-	8,343
Acrolein	-	-	-	<0.62	<0.59	<0.59	-	-	3
Benzene	ND	ND	ND	1	0	<0.30	ND	ND	130
Bromoform	ND	ND	ND	<0.46	<0.43	<0.43	ND	ND	340
Carbon Disulfide	ND	ND	ND	1	72	4	ND	ND	97,333
Carbon Tetrachloride	ND	ND	ND	<0.31	<0.29	<0.29	ND	ND	62
Chloroform	ND	ND	ND	<0.29	1	<0.28	7	32	16
cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	<0.31	<0.30	<0.29	ND	ND	NA
Cumene	-	-	-	<0.32	<0.30	<0.30	-	-	55,619
Cyclohexane	ND	ND	ND	<0.62	<0.59	<0.59	ND	ND	834,286
Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	ND	ND	ND	3	2	2	ND	ND	NA
d-Limonene	-	-	-	1	1	<0.43	-	-	NA
Ethanol	74	117	194	20	12	6	ND	ND	NA
Ethyl Acetate	ND	ND	ND	3	<1.1	<1.1	ND	ND	9,733
Ethylbenzene	ND	ND	ND	0	<0.30	<0.29	ND	ND	150
Hexachlorobutadiene	ND	ND	ND	<0.46	<0.43	<0.43	ND	ND	17
m,p-Xylenes	ND	ND	ND	2	1	1	ND	ND	13,905
Methyl tert-Butyl Ether	ND	ND	ND	<0.26	<0.25	<0.25	ND	ND	1,440
Methylene Chloride	ND	ND	9	<0.62	<0.59	<0.59	ND	ND	45,000
n-Butyl Acetate	-	-	-	<0.30	<0.29	<0.28	-	-	NA
n-Heptane	ND	ND	ND	1	1	2	ND	ND	NA
n-Hexane	ND	ND	ND	1	<0.43	<0.43	ND	ND	97,333
n-Nonane	-	-	-	<0.37	<0.35	<0.35	-	-	2,781
n-Octane	-	-	-	1	1	<0.47	-	-	NA
n-Propylbenzene	-	-	-	<0.32	<0.30	<0.30	-	-	139,048
o-Xylene	ND	ND	ND	1	0	<0.30	ND	ND	13,905
Propene	ND	ND	ND	1	23	3	ND	ND	NA
Styrene	ND	ND	ND	<0.36	<0.34	<0.34	ND	ND	10,000
Tetrachloroethene	23	ND	ND	1	1	17	ND	ND	2,100
Tetrahydrofuran (THF)	ND	ND	ND	<0.28	<0.26	<0.26	ND	ND	278,095
Toluene	ND	4	ND	4	2	2	ND	ND	30,000
trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	<0.31	<0.29	<0.29	ND	ND	NA
trans-1,3-Dichloropropene	ND	ND	ND	<0.46	<0.43	<0.43	ND	ND	NA
Trichloroethene	ND	ND	ND	1	<0.28	<0.28	ND	ND	200
Trichlorofluoromethane (Freon-11)	ND	ND	ND	3	2	8	11	12	NA
Trichlorotrifluoroethane	ND	ND	ND	0	0	2	ND	ND	NA
Vinyl Acetate	-	-	-	7	<4.7	<4.7	-	-	27,810
Vinyl Chloride	ND	ND	ND	<0.24	<0.23	<0.22	ND	ND	85

מעבדה: ALS ובקטוכם; **שיטת דיגום:** TO-15; **רמת רגישות:** 1 ppbv; **יחידות:** מיקרוגרם למ"ק; **ND:** לא התגלה;
מופיעים רק חומרים בהם התגלו ריכוזים; **מודגש:** ריכוז גבוה מערך סף של IRBCA – Tier 1 – גרסה 5, ינואר 2020;

טבלה 4: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי (בארות 5-7)

דוגמה	KB-5	KB-6A	KB-6B	KB-6C	KB-7A	KB-7B	KB-7C	ערך סף לחדירת גזים למבנים למגורים Tier 1 -
עומק דיגום (מ')	3.9	36.5	16.2	5.0	31.0	15.0	5.0	
מעבדה	בקטוכם	ALS	בקטוכם	ALS	ALS	בקטוכם	בקטוכם	
תאריך דיגום	27.04.20	19.02.20	27.04.20	20.02.20	19.02.20	27.04.20	27.04.20	
PID לאחר דיגום	0.0	7.6	0.2	0.4	335.4	33.0	16.3	
1,1,1-Trichloroethane	ND	660	ND	3	3,500	422	ND	695,238
1,1-Dichloroethane	ND	<140	ND	<0.32	<390	65	ND	27,810
1,1-Dichloroethene	ND	**2,000**	ND	<0.30	**7,600**	**2,419**	ND	234
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	<130	ND	<0.30	<370	ND	ND	8,343
1,2-Dichlorobenzene	ND	<140	ND	<0.32	<390	ND	ND	27,810
1,2-Dichloroethane	ND	<110	ND	<0.24	<290	ND	ND	38
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	<140	ND	<0.31	<380	ND	ND	8,343
1,3-Dichlorobenzene	ND	<140	ND	<0.32	<400	ND	ND	NA
1,4-Dioxane	ND	<110	ND	<0.26	<310	ND	**122**	75
2-Butanone (MEK)	ND	<200	ND	<0.45	<550	ND	ND	695,238
2-Hexanone	ND	<120	ND	<0.27	<330	ND	ND	4,171
2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<24.6	<400	202	13	<1,100	<24.6	<24.6	NA
4-Ethyltoluene	ND	<150	ND	<0.34	<420	ND	ND	NA
4-Methyl-2-pentanone	-	-	-	-	-	-	-	417,143
Acetone	ND	<2,200	ND	<4.9	<6,000	ND	ND	4,310,476
Acetonitrile	-	<240	-	<0.53	<650	-	-	8,343
Acrolein	-	<270	-	<0.61	<750	-	-	3
Benzene	ND	<140	ND	<0.31	<380	ND	ND	130
Bromoform	ND	<200	ND	1	<550	ND	ND	340
Carbon Disulfide	ND	<290	ND	1	<790	ND	ND	97,333
Carbon Tetrachloride	ND	<130	ND	1	<370	ND	ND	62
Chloroform	ND	<130	ND	7	<350	11	ND	16
cis-1,2-Dichloroethene	ND	2,200	ND	<0.30	8,400	1,803	ND	NA
Cumene	-	<140	-	<0.31	<380	-	-	55,619
Cyclohexane	ND	<270	ND	<0.61	<750	ND	ND	834,286
Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	ND	<160	ND	2	<430	ND	ND	NA
d-Limonene	-	<200	-	<0.45	<550	-	-	NA
Ethanol	ND	<670	24	6	<1,800	ND	ND	NA
Ethyl Acetate	ND	<510	ND	<1.1	<1,400	ND	ND	9,733
Ethylbenzene	ND	<140	ND	<0.30	<370	ND	ND	150
Hexachlorobutadiene	ND	<200	ND	<0.45	<550	ND	ND	17
m,p-Xylenes	ND	<250	11	1	<700	ND	ND	13,905
Methyl tert-Butyl Ether	ND	<110	ND	<0.26	<310	ND	ND	1,440
Methylene Chloride	ND	<270	8	<0.61	<750	ND	ND	45,000
n-Butyl Acetate	-	<130	-	<0.30	<360	-	-	NA
n-Heptane	ND	<150	ND	<0.34	<420	ND	ND	NA
n-Hexane	ND	<200	ND	<0.45	<550	ND	ND	97,333
n-Nonane	-	<160	-	<0.36	<440	-	-	2,781
n-Octane	-	<220	-	<0.49	<600	-	-	NA
n-Propylbenzene	-	<140	-	<0.31	<380	-	-	139,048
o-Xylene	ND	<140	ND	<0.31	<380	ND	ND	13,905
Propene	ND	<240	ND	1	<650	ND	ND	NA
Styrene	ND	<160	ND	<0.35	<430	ND	ND	10,000
Tetrachloroethene	ND	**150,000**	**1,590**	500	**400,000**	**123,134**	332	2,100
Tetrahydrofuran (THF)	ND	<120	ND	<0.27	<330	ND	ND	278,095
Toluene	9	<120	17	1	<320	4	9	30,000
trans-1,2-Dichloroethene	ND	<130	ND	<0.30	<370	ND	ND	NA
trans-1,3-Dichloropropene	ND	<200	ND	<0.45	<550	31	ND	NA
Trichloroethene	ND	**10,000**	**494**	16	**27,000**	ND	12	200
Trichlorofluoromethane (Freon-11)	ND	<150	ND	2	<400	ND	ND	NA
Trichlorotrifluoroethane	ND	<140	ND	0	<380	-	-	NA
Vinyl Acetate	-	<2,200	ND	<4.9	<6,000	-	-	27,810
Vinyl Chloride	ND	<100	ND	<0.23	<280	3	ND	85

מעבדה: ALS ובקטוכם; **שיטת דיגום:** TO-15; **רמת רגישות:** ppbv 1; **יחידות:** מיקרוגרם למ"ק; **ND:** לא התגלה;
מופיעים רק חומרים בהם התגלו ריכוזים; **מודגש:** ריכוז גבוה מערך סף של IRBCA – Tier 1 – גרסה 5, ינואר 2020;

טבלה 5: תוצאות דיגום גז קרקע אקטיבי, המשך (בארות 8-10)

דוגמה	KB-8A	KB-8B	KB-8C	KB-9A	KB-9B	KB-9C	KB-10A	KB-10B	KB-10C	ערך סף לחדירת גזים למבנים למגורים - Tier 1
עומק דיגום (מ')	16.5	7.2	2.0	18.0	12.6	5.0	19.25	12.5	5.0	
מעבדה	ALS	ALS	ALS	בקטוכם	בקטוכם	בקטוכם	ALS	ALS	בקטוכם	
תאריך דיגום	04.02.20	04.02.20	20.02.20	06.04.20	06.04.20	06.04.20	03.02.20	03.02.20	20.04.20	
PID לאחר דיגום	2.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1,1,1-Trichloroethane	67	25	<0.29	14	ND	ND	<2.0	<0.27	ND	695,238
1,1-Dichloroethane	<32	<3.3	<0.34	46	ND	ND	<2.3	<0.32	ND	27,810
1,1-Dichloroethene	**640**	14	<0.32	27	ND	ND	<2.2	<0.30	ND	234
1,2,4-Trimethylbenzene	<31	560	<0.32	11	ND	ND	<2.2	1	ND	8,343
1,2-Dichlorobenzene	<33	10	<0.34	ND	ND	ND	<2.4	<0.32	ND	27,810
1,2-Dichloroethane	<24	<2.5	<0.26	ND	ND	ND	<1.8	<0.24	ND	38
1,3,5-Trimethylbenzene	<32	230	<0.33	ND	ND	ND	<2.3	<0.32	ND	8,343
1,3-Dichlorobenzene	<33	<3.4	<0.35	ND	ND	ND	<2.4	<0.33	ND	NA
1,4-Dioxane	<26	<2.7	<0.27	ND	ND	ND	19	<0.26	ND	75
2-Butanone (MEK)	<46	<4.7	<0.48	ND	ND	ND	<3.3	<0.45	ND	695,238
2-Hexanone	<27	<2.8	<0.29	ND	ND	ND	3	<0.27	ND	4,171
2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<91	17	49	72	<24.6	<24.6	21	7	32	NA
4-Ethyltoluene	<35	150	<0.37	ND	ND	ND	<2.5	<0.35	ND	NA
4-Methyl-2-pentanone	<30	<3.1	<0.36	-	-	-	<2.2	<0.30	-	417,143
Acetone	<500	<51	8	49	ND	ND	<36	<4.9	ND	4,310,476
Acetonitrile	<54	<5.5	<0.56	-	-	-	<3.9	<0.53	-	8,343
Acrolein	<62	<6.4	<0.65	-	-	-	<4.5	<0.62	-	3
Benzene	<32	6	1	ND	ND	ND	<2.3	0	ND	130
Bromoform	<46	<4.7	<0.48	ND	ND	ND	<3.3	<0.45	ND	340
Carbon Disulfide	<66	<6.8	1	ND	ND	ND	<4.8	2	ND	97,333
Carbon Tetrachloride	<31	<3.1	0	ND	ND	ND	<2.2	0	ND	62
Chloroform	<29	<3.0	1	**33**	6	ND	<2.1	**17**	ND	16
cis-1,2-Dichloroethene	80	15	<0.32	26	ND	ND	<2.2	<0.31	ND	NA
Cumene	<32	20	<0.33	-	-	-	<2.3	<0.32	-	55,619
Cyclohexane	<62	<6.4	<0.65	ND	ND	ND	<4.5	<0.62	ND	834,286
Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<36	<3.7	2	ND	ND	ND	3	2	ND	NA
d-Limonene	<46	60	<0.48	-	-	-	<3.3	<0.45	-	NA
Ethanol	<150	<16	4	1,163	61	324	12	20	102	NA
Ethyl Acetate	<120	<12	<1.2	ND	ND	ND	<8.3	<1.1	ND	9,733
Ethylbenzene	<31	35	0	ND	ND	ND	<2.2	1	ND	150
Hexachlorobutadiene	<46	5	<0.48	ND	ND	ND	<3.3	<0.45	ND	17
m,p-Xylenes	<58	260	1	8	ND	ND	<4.2	3	ND	13,905
Methyl tert-Butyl Ether	<26	<2.7	3	ND	ND	7	4	<0.26	ND	1,440
Methylene Chloride	<62	71	<0.65	11	ND	ND	<4.5	<0.62	ND	45,000
n-Butyl Acetate	<30	<3.1	<0.32	-	-	-	<2.2	<0.30	-	NA
n-Heptane	<35	<3.6	2	ND	ND	ND	<2.5	1	ND	NA
n-Hexane	<46	<4.7	1	ND	ND	ND	<3.3	<0.45	ND	97,333
n-Nonane	<37	33	<0.38	-	-	-	<2.7	<0.36	-	2,781
n-Octane	<50	<5.1	1	-	-	-	<3.6	1	-	NA
n-Propylbenzene	<32	39	<0.33	-	-	-	<2.3	<0.32	-	139,048
o-Xylene	<32	220	<0.33	ND	ND	ND	<2.3	1	ND	13,905
Propene	<54	<5.5	3	40	ND	ND	<3.9	1	ND	NA
Styrene	<36	<3.7	<0.37	ND	ND	ND	<2.6	<0.35	ND	10,000
Tetrachloroethene	**42,000**	**4,100**	75	450	171	104	**3,000**	160	70	2,100
Tetrahydrofuran (THF)	<28	<2.8	<0.29	ND	ND	ND	<2.0	<0.27	ND	278,095
Toluene	<27	70	3	19	ND	ND	<1.9	4	ND	30,000
trans-1,2-Dichloroethene	<31	<3.1	<0.32	4	ND	ND	<2.2	<0.30	ND	NA
trans-1,3-Dichloropropene	<46	<4.7	<0.48	ND	ND	ND	<3.3	<0.45	ND	NA
Trichloroethene	**4,000**	**400**	2	138	ND	ND	10	<0.30	ND	200
Trichlorofluoromethane (Freon-11)	<34	<3.4	1	ND	6	ND	<2.4	1	ND	NA
Trichlorotrifluoroethane	<32	<3.2	0	ND	ND	ND	<2.3	0	ND	NA
Vinyl Acetate	<500	<51	<5.2	-	-	-	<36	<4.9	-	27,810
Vinyl Chloride	<24	<2.4	<0.25	ND	ND	ND	<1.7	<0.23	ND	85

מעבדה: ALS ובקטוכם; **שיטת דיגום:** TO-15; **רמת רגישות:** 1 ppbv; **יחידות:** מיקרוגרם למ"ק; **ND:** לא התגלה;
מופיעים רק חומרים בהם התגלו ריכוזים; **מודגש:** ריכוז גבוה מערך סף של IRBCA – Tier 1 – גרסה 5, ינואר 2020;

גז קרקע (TO-15)

להלן יפורטו התוצאות החריגות שכן נתקבלו:

טטרכלרואתילן (PCE) – נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בדוגמאות שנלקחו מקידוחים 6A, 7A, 7B, 8A, 8B, 10A. בנוסף, ניתן לראות כי בבארות העמוקות נמדדו ריכוזים גבוהים בשלושה סדרי גודל ביחס לאלו שנמדדו בקידוחים הרדודים. יובהר שבקידוחים הרדודים לא נמדדו ריכוזים חורגים ביחס לערכי הסף הרלוונטים למגורים

טריכלרואתילן (TCE) – נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בכל בדוגמאות שנלקחו מקידוחים 6A, 6B, 7A, 7B, 8A, 8B., גם כאן נמדדו ריכוזים גבוהים בשלושה סדרי גודל ביחס לאלו שנמדדו בקידוחים הרדודים. יובהר שבקידוחים הרדודים לא נמדדו ריכוזים חורגים ביחס לערכי הסף הרלוונטים למגורים

כלורופורם- נמצא בריכוז גבוה מערך הסף בבארות 7AS 4B, 9A (דוגמת פיצול), 10B.

1,1-Dichloroethene- נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בבארות 6A, 7A, 7B, 8A.

1,4-Dioxane– נמצא בריכוז גבוה מערך הסף בבאר 7C. בבארות 2C ו- 10A נמצאו ריכוזים הנמוכים מערך הסף.

3.3 בקרת איכות

פיצול מעבדות

בוצעה בקרת איכות על ידי דיגום בבארות 7A ו 10A באמצעות מחבר T ושליחה למעבדות שונות. בין המעבדות השונות נמצאו הבדלים משמעותיים בחלק מהערכים, אולם בכולם נשמרת מגמה ברורה בערכי החומרים החורגים מערכי הסף (טבלה 6).

חזרה

בוצעה חזרה באותה המעבדה בבאר 8A. עבור כל החומרים שנבדקו, נמצאה התאמה בטווח אי הוודאות של הבדיקה (20%) בין תוצאות הדיגום ותוצאות החזרה (טבלה 6).

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. בבארות מספר 1C, 1B, 2A, 5, 6B, 7B, 7C, 10C נמדדו ערכי IPA בריכוזים גבוהים מהמותר המעידים על דליפת אוויר חיצוני במהלך הדיגום. בארות אלו נדגמו שוב. בדיגום החוזר לא התגלתה חריגה. בכל שאר 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

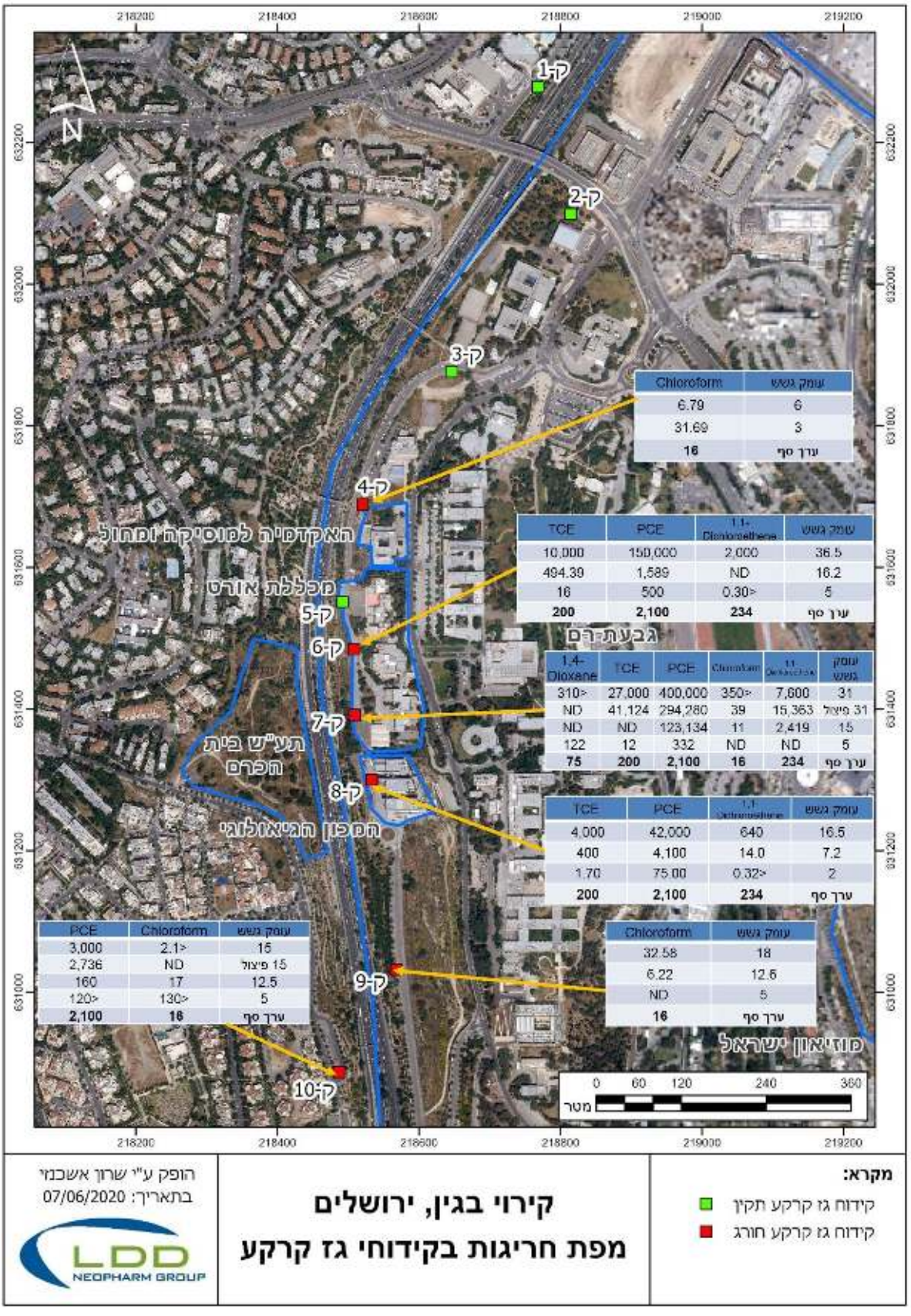
בקרת איכות לניקיון הקניסטרים בהם נעשה שימוש במהלך הדיגום בוצעה על ידי המעבדה בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה – 16% מהקניסטרים נבדקו לאחר ניקיונם. בתעודות שמעידות על ניקיון הקניסטרים לא התגלו ריכוזים כלל עבור כל החומרים שנבדקו. תעודות הניקיון מוצגות בנספח ב'.

טבלה 6: תוצאות גז קרקע - בקרת איכות

בקרה	חזרה		פיצול מעבדות				ערך סף מגורים
דוגמה	KB-8A	KB-8AD	KB-10A	KB-10AS	KB-7A	KB-7AS	
עומק דיגום (מ')	16.5	16.5	19.25	19.25	31.0	31.0	
מעבדה	ALS	ALS	ALS	בקטוכם	ALS	בקטוכם	
תאריך דיגום	04.02.20	04.02.20	03.02.20	03.02.20	19.02.20	19.02.20	
1,1,1-Trichloroethane	67.00	66.80	<2.0	ND	3,500.00	7,868.97	**695,238.10**
1,1,2,2-Tetrachloroethane	<31	<31	<2.2	ND	<370	ND	**6.45**
1,1,2-Trichloroethane	<22	<22	<1.6	ND	<270	ND	**23.40**
1,1-Dichloroethane	<32	<32	<2.3	ND	<390	547.21	**27,809.52**
1,1-Dichloroethene	**640.00**	**641.00**	<2.2	ND	**7,600.00**	**15,362.72**	**233.97**
1,2,4-Trichlorobenzene	<54	<54	<3.9	ND	<650	ND	**278.10**
1,2,4-Trimethylbenzene	<31	<31	<2.2	ND	<370	ND	**8,342.86**
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<42	<42	<3.0	-	<500	-	**0.06**
1,2-Dibromoethane	<26	<26	<1.8	ND	<310	ND	**0.62**
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<35	<35	<2.5	ND	<420	ND	**NA**
1,2-Dichlorobenzene	<33	<33	<2.4	ND	<390	ND	**27,809.52**
1,2-Dichloroethane	<24	<24	<1.8	ND	<290	17.12	**38.00**
1,2-Dichloropropane	<27	<27	<2.0	ND	<330	ND	**101.18**
1,3,5-Trimethylbenzene	<32	<32	<2.3	ND	<380	ND	**8,342.86**
1,3-Butadiene	<37	<37	<2.6	ND	<440	ND	**30.00**
1,3-Dichlorobenzene	<33	<33	<2.4	ND	<400	ND	**NA**
1,4-Dichlorobenzene	<34	<34	<2.4	ND	<410	ND	**34.03**
1,4-Dioxane	<26	<26	19.00	ND	<310	ND	**74.87**
2-Butanone (MEK)	<46	<46	<3.3	ND	<550	ND	**695,238.10**
2-Hexanone	<27	<27	2.70	ND	<330	ND	**4,171.43**
2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<91	<91	21.00	223.18	<1,100	<24.6	**NA**
3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<30	<30	<2.1	-	<360	-	**62.39**
4-Ethyltoluene	<35	<35	<2.5	ND	<420	ND	**NA**
4-Methyl-2-pentanone	<30	<30	<2.2	-	-	-	**417,142.86**
Acetone	<500	<500	<36	25.25	<6,000	186.24	**4,310,476.19**
Acetonitrile	<54	<54	<3.9	-	<650	-	**8,342.86**
Acrolein	<62	<62	<4.5	-	<750	-	**2.78**
Acrylonitrile	<46	<46	<3.3	-	<550	-	**5.51**
alpha-Pinene	<34	<34	<2.4	-	<410	-	**NA**
Benzene	<32	<32	<2.3	ND	<380	8.43	**130.00**
Benzyl Chloride	<50	<50	<3.6	ND	<600	ND	**7.64**
Bromodichloromethane	<32	<32	<2.3	ND	<380	ND	**10.12**
Bromoform	<46	<46	<3.3	ND	<550	ND	**340.33**
Bromomethane	<31	<31	<2.2	ND	<370	ND	**695.24**
Carbon Disulfide	<66	<66	<4.8	ND	<790	ND	**97,333.33**
Carbon Tetrachloride	<31	<31	<2.2	ND	<370	ND	**62.39**
Chlorobenzene	<29	<29	<2.1	ND	<350	ND	**6,952.38**
Chloroethane	<27	<27	<2.0	-	<330	-	**NA**
Chloroform	<29	<29	<2.1	ND	<350	**39.06**	**16.28**
Chloromethane	<36	<36	<2.6	ND	<430	ND	**12,514.29**
cis-1,2-Dichloroethene	80.00	80.10	<2.2	ND	8,400.00	19,963.68	**NA**
cis-1,3-Dichloropropene	<34	<34	<2.5	ND	<410	ND	**NA**
Cumene	<32	<32	<2.3	-	<380	-	**55,619.05**
Cyclohexane	<62	<62	<4.5	ND	<750	ND	**834,285.71**
Dibromochloromethane	<29	<29	<2.1	ND	<350	ND	**NA**
Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<36	<36	3.10	ND	<430	ND	**NA**
d-Limonene	<46	<46	<3.3	-	<550	-	**NA**
Ethanol	<150	<150	12.00	1,964.85	<1,800	ND	**NA**
Ethyl Acetate	<120	<120	<8.3	ND	<1,400	ND	**9,733.33**
Ethylbenzene	<31	<31	<2.2	ND	<370	ND	**149.74**
Hexachlorobutadiene	<46	<46	<3.3	ND	<550	ND	**17.02**
m,p-Xylenes	<58	<58	<4.2	ND	<700	ND	**13,904.76**
Methyl Isobutyl Ketone							**417,142.86**
Methyl Methacrylate	<79	<79	<5.7	ND	<940	ND	**97,333.33**
Methyl tert-Butyl Ether	<26	<26	4.00	ND	<310	31.87	**1,439.84**
Methylene Chloride	<62	<62	<4.5	20.49	<750	ND	**45,000.00**
Naphthalene	<54	<54	<3.9	ND	<650	ND	**11.01**
n-Butyl Acetate	<30	<30	<2.2	-	<360	-	**NA**
n-Heptane	<35	<35	<2.5	ND	<420	ND	**NA**
n-Hexane	<46	<46	<3.3	ND	<550	6.70	**97,333.33**
n-Nonane	<37	<37	<2.7	-	<440	-	**2,780.95**
n-Octane	<50	<50	<3.6	-	<600	-	**NA**
n-Propylbenzene	<32	<32	<2.3	-	<380	-	**139,047.62**
o-Xylene	<32	<32	<2.3	ND	<380	ND	**13,904.76**
Propene	<54	<54	<3.9	ND	<650	ND	**NA**
Styrene	<36	<36	<2.6	ND	<430	ND	**10,000.00**
Tetrachloroethene	**42,000.00**	**42,100.00**	**3,000.00**	**2,736.09**	**400,000.00**	**294,279.72**	**2,100.00**
Tetrahydrofuran (THF)	<28	<28	<2.0	ND	<330	ND	**278,095.24**
Toluene	<27	<27	<1.9	ND	<320	11.31	**30,000.00**
trans-1,2-Dichloroethene	<31	<31	<2.2	ND	<370	244.24	**NA**
trans-1,3-Dichloropropene	<46	<46	<3.3	ND	<550	ND	**NA**
Trichloroethene	**4,000.00**	**3,980.00**	9.80	6.90	**27,000.00**	**41,124.46**	**200.00**
Trichlorofluoromethane (Freon-11)	<34	<34	<2.4	-	<400	-	**NA**
Trichlorotrifluoroethane	<32	<32	<2.3	-	<380	-	**NA**
Vinyl Acetate	<500	<500	<36	-	<6,000	-	**27,809.52**
Vinyl Chloride	<24	<24	<1.7	ND	<280	49.13	**85.08**

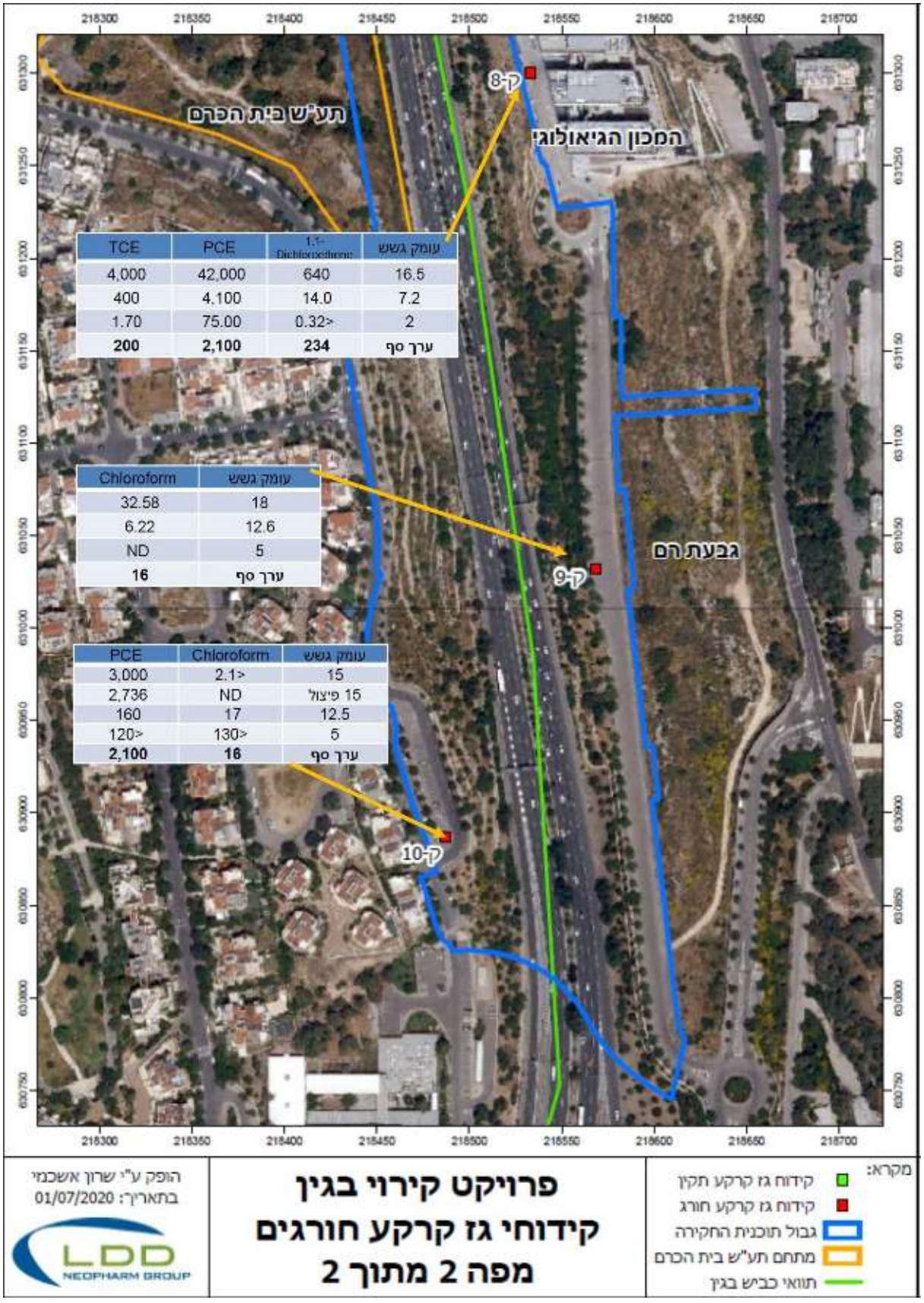
מעבדה: ALS ובקטוכם; **שיטת דיגום:** TO-15; **רמת רגישות:** 1 ppbv; **יחידות:** מיקרוגרם למ"ק; **ND:** לא התגלה;
מופיעים רק חומרים בהם התגלו ריכוזים; **מודגש:** ריכוז גבוה מערך סף של IRBCA – Tier 1 – גרסה 5, ינואר 2020;

תרשים 10: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר



תרשים 11: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר – חלק צפוני

תרשים 12: מפת ממצאי גז קרקע על גבי מפת האתר – חלק דרומי



4. סיכום ממצאים מסקנות והמלצות ליישום

חברת אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (LDD) נשכרה על ידי החברה לשירותי איכות סביבה לביצוע סקר קרקע וגז קרקע אקטיבי במתחם תעש בית הכרם לשעבר, בהתאם להנחיות ותוכנית הדיגום המאושרת על ידי המשרד להגנת הסביבה. מטרת הסקר הינה הרחבת חקירת גז הקרקע בשטח האתר לשם איסוף נתונים ועל מנת לקבוע דרכי פעולה מתאימות בשלב פיתוח האתר.

ממצאי סקר גז קרקע אקטיבי:

סקר גז קרקע בשיטה אקטיבית בוצע באתר בחודשים דצמבר 2019 עד מאי 2020. הסקר כלל התקנת בארות לעומקים שונים ב-10 מיקומים שונים וביצוע דיגום גז קרקע אקטיבי ב 24 נקודות דיגום מעומקים של 2.0-36.5 מ' בהתאם למיקום שנקבע בתכנית הדיגום. 2 בארות גז קרקע לא הותקנו (בקידוח 5, עמוקה ובינונית) עקב בעיית קריסת קרקע. באר 1A לא הייתה ניתנת לשאיבה עקב חתך סלע שאינו מוליך. האנליזה במעבדה בוצעה לחומרים אורגניים נדיפים (TO-15) ברמת רגישות של 1 ppbv. תוצאות המעבדה הושוו לערכי הסף מבוססי סיכון (IRBCA) לפי אזורי מגורים.

עבור החומרים הבאים נמדדו בדוגמאות גז הקרקע ריכוזים החורגים מערכי הסף:

טטרכרלוראתילן (PCE) – נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בכל בדוגמאות שנלקחו מקידוחים 6A, 7A, 7B, 8A, 8B, 10A. בנוסף, ניתן לראות כי בבארות העמוקות נמדדו ריכוזים גבוהים בסדר גודל מאלו שנמדדו בקידוחים הרדודים.

טריכלוראתילן (TCE) – נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בכל בדוגמאות שנלקחו מקידוחים 6A, 6B, 7A, 7B, 8A, 8B., גם כאן נמדדו ריכוזים גבוהים בבארות העמוקות ביחס לאלו שנמדדו בקרבת פני השטח.

כלורופורם- נמצא בריכוז גבוה מערך הסף בבארות 7AS 4B, 9A (דוגמת פיצול), 10B.

1,1-Dichloroethene- נמצא בריכוזים גבוהים מערך הסף בבארות 6A, 7A, 7B, 8A.

1,4-Dioxane– נמצא בריכוז גבוה מערך הסף בבאר 7C. בבארות 2C ו- 10A נמצאו ריכוזים הנמוכים מערך הסף.

סיכום:

מסקירת ממצאי גז הקרקע נמצא כי טטרכלוראתילן (PCE) טריכלוראתילן (TCE) נמצאו בריכוזים גבוהים מערך הסף בעיקר בקידוחים הממוקמים באזור בית ספר אורט והמכון הגיאולוגי הממוקמים מול שטח מפעל תעש בית הכרם לשעבר. מרחק הקידוחים בהם נמצאו חריגות ממתחם תעש בית הכרם נע בין 80 ל-500 מטר. הערכים החורגים מופיעים בעיקר בבארות העמוקות והאמצעיות.

ממצאי הסקר מראים כי פלומת הזיהום של תעש בית הכרם מגיעה אל מעבר לכביש בגין ולפחות למרחק של כחצי קילומטר מדרום לאתר תעש בית הכרם בעומק הקרקע. בהתאם למידע הקיים בנוגע לאופי הסידוק במערכת קרבונטית ההנחה היא כי מערכת הסידוק היא המנגנון הדומיננטי בתנועת המזהמים בפאזת גז הקרקע וכי המטריקס (גוף הסלע הלא סדוק) הינו בעל מוליכות זניחה ונמוכה בסדרי גודל ביחס ליכולת הולכת הסדקים.

הימצאות ריכוזי גז קרקע במרחק של חצי קילומטר ואף יותר ממוקד הזיהום בתעש בית הכרם ממחישה אף היא את יכולתם של הסדקים להוליך בצורה יעילה מזהמים אופקית ואנכית. למעשה הזרימה מתרחשת בנפח קטן של גוף הסלע בסדקים ולכן היא יעילה בהסעת גז הקרקע למרחק רב.

לא נמצאה התאמה בין גודל מפתח הסדק שנחשף בקירות הקידוח לבין ריכוז גזי הקרקע שנמצאו במקטע שבודד מולו.

בהשוואת ריכוז גזי הקרקע בקידוחים ממזרח לדרך בגין לאלו שנמצאו במוקד הזיהום בתעש בית הכרם ניתן לראות שסדר גודל הריכוזים נשמר אך הריכוזים יורדים ככל שעולים בחתך הקידוח, בחתך הרדוד, בקרבת פני השטח ריכוזים נמוכים ובעומק החתך ריכוזים גבוהים.

בהתאם לממצאים, מבנים המתוכננים להיבנות מאזור קידוח ק-4 ודרומה בשטח התכנית הנסקרת נדרשים במיגון מפני חדירת גזי קרקע לגבי מבנים קיימים נדרשת בחינת של פוטנציאל החדירה של גזי קרקע לכל מבנה ספציפי מדרום לקידוח ק-4 וממזרח לקו בארות הדיגום (קו צפון דרום ק-4 עד ק-8).

- סוף המסמך –

נספח א' – תמונות

ביצוע קידוח 10

ביצוע קידוח 6

צילום קידוח 7

דיגום פיצול קידוח 10

שאיבת ניקוי, ק-1

דיגום ק-2

נספח ב' – תעודות המעבדה, ניקיון קניסטרים וטפסי שרשרת, גז קרקע

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

LABORATORY REPORT

February 21, 2020

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

RE: LDD-KB / KTE-5-20-Simi

Dear Eyal:

Enclosed are the results of the samples submitted to our laboratory on February 7, 2020. For your reference, these analyses have been assigned our service request number P2000694.

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 3:34 pm, Feb 21, 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) Service Request No: P2000694
Project: LDD-KB / KTE-5-20-Simi

CASE NARRATIVE

The samples were received intact under chain of custody on February 7, 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 5.1 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	CA016272019-10
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) Service Request: P2000694

Project ID: LDD-KB / KTE-5-20-Simi

Date Received: 2/7/2020

Time Received: 09:15

Client Sample ID	Lab Code	Matrix	Date Collected	Time Collected	Container ID	Pi1 (psig)	Pf1 (psig)	TO-15 - VOC Cans
KB-1B	P2000694-001	Air	2/2/2020	12:50	1SC00481	-2.62	5.53	X
KB-1C	P2000694-002	Air	2/2/2020	15:40	1SS00865	-1.94	6.59	X
KB-10A	P2000694-003	Air	2/3/2020	12:00	SC01608	-2.01	4.15	X
KB-10B	P2000694-004	Air	2/3/2020	12:01	1SS00813	-2.59	5.11	X
KB-10C	P2000694-005	Air	2/3/2020	13:04	1SS00873	-3.30	5.56	X
KB-2A	P2000694-006	Air	2/3/2020	15:16	1SS00710	-3.25	5.82	X
KB-2B	P2000694-007	Air	2/3/2020	15:52	1SS00222	-2.32	5.90	X
KB-2C	P2000694-008	Air	2/3/2020	16:24	1SS00219	-1.66	5.93	X
KB-8A	P2000694-009	Air	2/4/2020	15:37	1SC00858	-2.37	5.76	X
KB-8B	P2000694-010	Air	2/4/2020	15:43	1SS00099	-2.41	6.24	X

Air - Chain of Custody Record & Analytical Service Request

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

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. P2000694

ALS Contact:

Company Name & Address (Reporting Information): LDD

Project Name: LDD-KB

Project Number: KTE-05-20-Simi

Project Manager: Shay Morag

P.O. # / Billing Information:

Phone:

Fax:

Email Address for Result Reporting: office@lddtech.com

Sampler (Print & Sign): Shay Morag

Analysis Method

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	TO-15 1ppbv	IPA	Comments e.g. Actual Preservative or specific instructions
KB-1B	1	3.2.20	12:50	1SS00485	0A00051	-26	-4	1L	✓	✓	
KB-1C	2	3.2.20	15:46	1SS00865	0A01125	-30	-5	1L	✓	✓	
KB-10A	3	3.2.20	12:[illegible]	SC01608	0A01191	-29	-3	6L	✓	✓	
KB-10B	4	3.2.20	12:[illegible]	1SS00813	0A01209	-26	-3	1L	✓	✓	
KB-10C	5	3.2.20	13:05	1SS00873	0A00012	-29	-3	1L	✓	✓	
KB-2A	6	3.2.20	15:[illegible]	1SS00710	0A00460	-26	-4	1L	✓	✓	
KB-2B	7	3.2.20	15:53	1SS00223	0A01700	-28	-4	1L	✓	✓	
KB-2C	8	3.2.20	16:34	1SS00219	0A02153	-29	-3	1L	✓	✓	
KB-8A	9	4.2.20	15:37	1SC00858	0A00575	-26	-3	1L	✓	✓	
KB-8B	10	4.2.20	15:43	1SS00099	0A00072	-26	-3	1L	✓	✓	

Report Tier Levels - please select

Tier I - Results (Default if not specified) ____ Tier III (Results + QC & Calibration Summaries) ____
Tier II (Results + QC Summaries) ____ Tier IV (Data Validation Package) 10% Surcharge ____

EDD required Yes / No
Type: ____ Units: ____

Chain of Custody Seal: (Circle) INTACT BROKEN ABSENT

Project Requirements (MRLs, QAPP)

Relinquished by: (Signature)	Date:	Time:	Received by: (Signature)	Date:	Time:
Shay Morag	4/2/20	1600	Elidad Azuiay	5.2.20	15:00
Relinquished by: (Signature)	Date:	Time:	Received by: (Signature)	Date:	Time:
			[signature]	2/7/20	0910

Cooler / Blank Temperature ____ °C

ALS Environmental

Sample Acceptance Check Form

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE) Work order: P2000694

Project: LDD-KB / KTE-05-20-20-Simi

Sample(s) received on: 2/7/2020 Date opened: 2/7/2020 by: ADAVID

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.

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

Lab Sample ID	Container Description	Required pH *	Received pH	Adjusted pH	VOA Headspace (Presence/Absence)	Receipt / Preservation Comments
P2000694-001.01	1.0 L Source Can					
P2000694-002.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-003.01	6.0 L Source Can					
P2000694-004.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-005.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-006.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-007.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-008.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-009.01	1.0 L Source Can					
P2000694-010.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2000694-011.01	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.050 Liter(s)
Container ID: 1SC00481

Initial Pressure (psig): -2.62 Final Pressure (psig): 5.53

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**87**	2.2	0.54	**51**	1.3	0.32	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.3**	2.2	0.36	**0.46**	0.45	0.073	
74-87-3	Chloromethane	<0.36	2.2	0.36	<0.17	1.1	0.17	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.35	2.2	0.35	<0.050	0.32	0.050	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.24	2.3	0.24	<0.093	0.88	0.093	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.37	2.2	0.37	<0.17	1.0	0.17	
74-83-9	Bromomethane	<0.31	2.3	0.31	<0.080	0.58	0.080	
75-00-3	Chloroethane	<0.28	2.3	0.28	<0.10	0.85	0.10	
64-17-5	Ethanol	**30**	22	1.5	**16**	12	0.82	
75-05-8	Acetonitrile	**0.63**	2.2	0.54	**0.38**	1.3	0.32	**J**
107-02-8	Acrolein	**3.3**	4.2	0.63	**1.4**	1.8	0.27	**J**
67-64-1	Acetone	**43**	22	5.0	**18**	9.3	2.1	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.5**	2.2	0.34	**0.27**	0.39	0.060	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**880**	70	7.3	**360**	29	3.0	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<0.46	2.2	0.46	<0.21	1.0	0.21	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.31	2.3	0.31	<0.078	0.57	0.078	
75-09-2	Methylene Chloride	**1.3**	2.2	0.63	**0.38**	0.64	0.18	**J**
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.30	2.3	0.30	<0.096	0.72	0.096	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.43**	2.3	0.32	**0.057**	0.29	0.041	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**2.4**	4.6	0.67	**0.77**	1.5	0.21	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.31	2.3	0.31	<0.078	0.57	0.078	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.33	2.3	0.33	<0.080	0.57	0.080	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.26	2.3	0.26	<0.073	0.63	0.073	
108-05-4	Vinyl Acetate	<5.0	23	5.0	<1.4	6.4	1.4	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	**9.8**	4.6	0.46	**3.3**	1.6	0.16	

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.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.050 Liter(s)
Container ID: 1SC00481

Initial Pressure (psig): -2.62 Final Pressure (psig): 5.53

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**0.57**	2.2	0.31	**0.14**	0.56	0.079	**J**
141-78-6	Ethyl Acetate	**2.0**	4.6	1.2	**0.56**	1.3	0.32	**J**
110-54-3	n-Hexane	**1.4**	2.3	0.46	**0.41**	0.64	0.13	**J**
67-66-3	Chloroform	<0.30	2.3	0.30	<0.061	0.46	0.061	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.28	2.3	0.28	<0.095	0.78	0.095	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.25	2.3	0.25	<0.061	0.56	0.061	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**0.40**	2.3	0.28	**0.073**	0.41	0.051	**J**
71-43-2	Benzene	**0.67**	2.2	0.32	**0.21**	0.69	0.10	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.31	2.2	0.31	<0.049	0.35	0.049	
110-82-7	Cyclohexane	<0.63	4.6	0.63	<0.18	1.3	0.18	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.28	2.3	0.28	<0.060	0.49	0.060	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.32	2.3	0.32	<0.048	0.34	0.048	
79-01-6	Trichloroethene	**1.2**	2.3	0.30	**0.22**	0.42	0.056	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	**5.4**	2.3	0.26	**1.5**	0.63	0.073	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.79	4.6	0.79	<0.19	1.1	0.19	
142-82-5	n-Heptane	**3.6**	2.3	0.35	**0.89**	0.55	0.087	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.35	2.2	0.35	<0.076	0.48	0.076	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	**0.52**	2.2	0.30	**0.13**	0.54	0.074	**J**
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.46	2.2	0.46	<0.10	0.49	0.10	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.23	2.3	0.23	<0.041	0.41	0.041	
108-88-3	Toluene	**5.3**	2.3	0.27	**1.4**	0.60	0.072	
591-78-6	2-Hexanone	**2.1**	2.3	0.28	**0.51**	0.55	0.067	**J**
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.29	2.3	0.29	<0.034	0.26	0.034	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.26	2.3	0.26	<0.034	0.29	0.034	
123-86-4	n-Butyl Acetate	**0.40**	2.3	0.30	**0.084**	0.48	0.064	**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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.050 Liter(s)
Container ID: 1SC00481

Initial Pressure (psig): -2.62 Final Pressure (psig): 5.53

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**2.4**	2.3	0.50	**0.51**	0.48	0.11	
127-18-4	Tetrachloroethene	**14**	2.2	0.29	**2.1**	0.32	0.042	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.30	2.3	0.30	<0.064	0.49	0.064	
100-41-4	Ethylbenzene	**0.62**	2.3	0.31	**0.14**	0.52	0.072	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**2.6**	4.6	0.58	**0.60**	1.1	0.13	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.46	2.3	0.46	<0.044	0.22	0.044	
100-42-5	Styrene	**0.48**	2.2	0.36	**0.11**	0.52	0.084	**J**
95-47-6	o-Xylene	**0.84**	2.3	0.32	**0.19**	0.52	0.074	**J**
111-84-2	n-Nonane	**0.38**	2.3	0.37	**0.073**	0.43	0.071	**J**
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.31	2.3	0.31	<0.045	0.33	0.045	
98-82-8	Cumene	<0.32	2.3	0.32	<0.065	0.46	0.065	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.34	2.3	0.34	<0.061	0.40	0.061	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.32	2.3	0.32	<0.065	0.46	0.065	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.35	2.3	0.35	<0.072	0.46	0.072	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.065	0.45	0.065	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.31	2.3	0.31	<0.063	0.46	0.063	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.50	4.6	0.50	<0.097	0.89	0.097	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	**0.61**	2.3	0.33	**0.10**	0.38	0.056	**J**
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.34	2.3	0.34	<0.057	0.38	0.057	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.33	2.3	0.33	<0.055	0.38	0.055	
5989-27-5	d-Limonene	**1.8**	2.3	0.46	**0.31**	0.40	0.082	**J**
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.42	2.2	0.42	<0.043	0.23	0.043	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.54	2.3	0.54	<0.073	0.30	0.073	
91-20-3	Naphthalene	<0.54	2.2	0.54	<0.10	0.41	0.10	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.46	2.2	0.46	<0.043	0.21	0.043	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00865

Initial Pressure (psig): -1.94 Final Pressure (psig): 6.59

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**11**	35	8.7	**6.3**	21	5.0	**J, D**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.3**	4.4	0.73	**0.47**	0.90	0.15	**J**
74-87-3	Chloromethane	<0.72	4.4	0.72	<0.35	2.1	0.35	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.70	4.4	0.70	<0.10	0.63	0.10	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.48	4.5	0.48	<0.19	1.8	0.19	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.73	4.4	0.73	<0.33	2.0	0.33	
74-83-9	Bromomethane	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.2	0.16	
75-00-3	Chloroethane	<0.55	4.5	0.55	<0.21	1.7	0.21	
64-17-5	Ethanol	**24**	43	3.1	**13**	23	1.6	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<1.1	4.4	1.1	<0.65	2.6	0.65	
107-02-8	Acrolein	<1.3	8.4	1.3	<0.55	3.6	0.55	
67-64-1	Acetone	**100**	44	10	**42**	19	4.2	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.2**	4.4	0.68	**0.21**	0.79	0.12	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**13,000**	140	15	**5,300**	57	6.0	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<0.92	4.4	0.92	<0.42	2.0	0.42	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.1	0.16	
75-09-2	Methylene Chloride	<1.3	4.4	1.3	<0.36	1.3	0.36	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.60	4.5	0.60	<0.19	1.4	0.19	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.63	4.5	0.63	<0.083	0.59	0.083	
75-15-0	Carbon Disulfide	<1.3	9.2	1.3	<0.43	3.0	0.43	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.1	0.16	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.65	4.6	0.65	<0.16	1.1	0.16	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.53	4.5	0.53	<0.15	1.3	0.15	
108-05-4	Vinyl Acetate	<10	45	10	<2.8	13	2.8	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.92	9.2	0.92	<0.31	3.1	0.31	

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.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00865

Initial Pressure (psig): -1.94 Final Pressure (psig): 6.59

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.63	4.4	0.63	<0.16	1.1	0.16	
141-78-6	Ethyl Acetate	<2.3	9.2	2.3	<0.65	2.5	0.65	
110-54-3	n-Hexane	<0.92	4.5	0.92	<0.26	1.3	0.26	
67-66-3	Chloroform	<0.59	4.5	0.59	<0.12	0.92	0.12	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.56	4.6	0.56	<0.19	1.6	0.19	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.49	4.5	0.49	<0.12	1.1	0.12	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.55	4.5	0.55	<0.10	0.83	0.10	
71-43-2	Benzene	<0.64	4.4	0.64	<0.20	1.4	0.20	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.62	4.4	0.62	<0.098	0.70	0.098	
110-82-7	Cyclohexane	<1.3	9.2	1.3	<0.36	2.7	0.36	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.55	4.5	0.55	<0.12	0.98	0.12	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.64	4.5	0.64	<0.096	0.67	0.096	
79-01-6	Trichloroethene	<0.60	4.5	0.60	<0.11	0.84	0.11	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.53	4.5	0.53	<0.15	1.3	0.15	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<1.6	9.2	1.6	<0.39	2.2	0.39	
142-82-5	n-Heptane	**1.1**	4.5	0.71	**0.26**	1.1	0.17	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.69	4.3	0.69	<0.15	0.96	0.15	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.61	4.4	0.61	<0.15	1.1	0.15	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.92	4.4	0.92	<0.20	0.98	0.20	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.45	4.5	0.45	<0.083	0.83	0.083	
108-88-3	Toluene	**1.6**	4.5	0.54	**0.43**	1.2	0.14	**J**
591-78-6	2-Hexanone	<0.55	4.5	0.55	<0.13	1.1	0.13	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.58	4.5	0.58	<0.069	0.53	0.069	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.52	4.5	0.52	<0.067	0.59	0.067	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.61	4.6	0.61	<0.13	0.97	0.13	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-1C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/2/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00865

Initial Pressure (psig): -1.94 Final Pressure (psig): 6.59

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<1.0	4.5	1.0	<0.21	0.97	0.21	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.58	4.3	0.58	<0.085	0.64	0.085	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.59	4.5	0.59	<0.13	0.98	0.13	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.63	4.5	0.63	<0.14	1.0	0.14	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<1.2	9.2	1.2	<0.27	2.1	0.27	
75-25-2	Bromoform	<0.92	4.5	0.92	<0.089	0.44	0.089	
100-42-5	Styrene	<0.72	4.4	0.72	<0.17	1.0	0.17	
95-47-6	o-Xylene	<0.64	4.5	0.64	<0.15	1.0	0.15	
111-84-2	n-Nonane	<0.74	4.5	0.74	<0.14	0.86	0.14	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.62	4.5	0.62	<0.090	0.66	0.090	
98-82-8	Cumene	<0.64	4.5	0.64	<0.13	0.92	0.13	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.68	4.5	0.68	<0.12	0.81	0.12	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.64	4.5	0.64	<0.13	0.92	0.13	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.71	4.5	0.71	<0.14	0.92	0.14	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.64	4.4	0.64	<0.13	0.90	0.13	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.62	4.5	0.62	<0.13	0.92	0.13	
100-44-7	Benzyl Chloride	<1.0	9.2	1.0	<0.19	1.8	0.19	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.67	4.5	0.67	<0.11	0.75	0.11	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.68	4.5	0.68	<0.11	0.75	0.11	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.66	4.5	0.66	<0.11	0.75	0.11	
5989-27-5	d-Limonene	<0.92	4.5	0.92	<0.16	0.81	0.16	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.84	4.4	0.84	<0.086	0.46	0.086	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<1.1	4.5	1.1	<0.15	0.61	0.15	
91-20-3	Naphthalene	<1.1	4.3	1.1	<0.21	0.83	0.21	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.92	4.4	0.92	<0.086	0.42	0.086	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.050 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC01608

Initial Pressure (psig): -2.01 Final Pressure (psig): 4.15

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<3.9	16	3.9	<2.3	9.2	2.3	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**3.1**	16	2.6	**0.63**	3.2	0.52	**J**
74-87-3	Chloromethane	<2.6	16	2.6	<1.2	7.7	1.2	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<2.5	16	2.5	<0.36	2.3	0.36	
75-01-4	Vinyl Chloride	<1.7	16	1.7	<0.66	6.3	0.66	
106-99-0	1,3-Butadiene	<2.6	16	2.6	<1.2	7.1	1.2	
74-83-9	Bromomethane	<2.2	16	2.2	<0.57	4.1	0.57	
75-00-3	Chloroethane	<2.0	16	2.0	<0.75	6.1	0.75	
64-17-5	Ethanol	**12**	150	11	**6.6**	82	5.9	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<3.9	16	3.9	<2.3	9.4	2.3	
107-02-8	Acrolein	<4.5	30	4.5	<2.0	13	2.0	
67-64-1	Acetone	<36	160	36	<15	67	15	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<2.4	16	2.4	<0.43	2.8	0.43	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**21**	63	6.6	**8.6**	25	2.7	**J**
107-13-1	Acrylonitrile	<3.3	16	3.3	<1.5	7.3	1.5	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<2.2	16	2.2	<0.56	4.1	0.56	
75-09-2	Methylene Chloride	<4.5	16	4.5	<1.3	4.5	1.3	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<2.1	16	2.1	<0.69	5.1	0.69	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<2.3	16	2.3	<0.30	2.1	0.30	
75-15-0	Carbon Disulfide	<4.8	33	4.8	<1.5	11	1.5	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<2.2	16	2.2	<0.56	4.1	0.56	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<2.3	16	2.3	<0.57	4.1	0.57	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	**4.0**	16	1.9	**1.1**	4.5	0.52	**J**
108-05-4	Vinyl Acetate	<36	160	36	<10	46	10	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<3.3	33	3.3	<1.1	11	1.1	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.050 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC01608

Initial Pressure (psig): -2.01 Final Pressure (psig): 4.15

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<2.2	16	2.2	<0.56	4.0	0.56	
141-78-6	Ethyl Acetate	<8.3	33	8.3	<2.3	9.1	2.3	
110-54-3	n-Hexane	<3.3	16	3.3	<0.93	4.6	0.93	
67-66-3	Chloroform	<2.1	16	2.1	<0.43	3.3	0.43	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<2.0	16	2.0	<0.68	5.6	0.68	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<1.8	16	1.8	<0.43	4.0	0.43	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<2.0	16	2.0	<0.36	3.0	0.36	
71-43-2	Benzene	<2.3	16	2.3	<0.72	4.9	0.72	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<2.2	16	2.2	<0.35	2.5	0.35	
110-82-7	Cyclohexane	<4.5	33	4.5	<1.3	9.5	1.3	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<2.0	16	2.0	<0.43	3.5	0.43	
75-27-4	Bromodichloromethane	<2.3	16	2.3	<0.34	2.4	0.34	
79-01-6	Trichloroethene	**9.8**	16	2.1	**1.8**	3.0	0.40	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	**19**	16	1.9	**5.2**	4.5	0.52	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<5.7	33	5.7	<1.4	8.0	1.4	
142-82-5	n-Heptane	<2.5	16	2.5	<0.62	3.9	0.62	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<2.5	15	2.5	<0.55	3.4	0.55	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<2.2	16	2.2	<0.53	3.9	0.53	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<3.3	16	3.3	<0.72	3.5	0.72	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<1.6	16	1.6	<0.30	3.0	0.30	
108-88-3	Toluene	<1.9	16	1.9	<0.51	4.3	0.51	
591-78-6	2-Hexanone	**2.7**	16	2.0	**0.65**	3.9	0.48	**J**
124-48-1	Dibromochloromethane	<2.1	16	2.1	<0.24	1.9	0.24	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<1.8	16	1.8	<0.24	2.1	0.24	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<2.2	16	2.2	<0.46	3.5	0.46	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.050 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC01608

Initial Pressure (psig): -2.01 Final Pressure (psig): 4.15

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<3.6	16	3.6	<0.77	3.4	0.77	
127-18-4	Tetrachloroethene	**3,000**	15	2.1	**440**	2.3	0.30	
108-90-7	Chlorobenzene	<2.1	16	2.1	<0.46	3.5	0.46	
100-41-4	Ethylbenzene	<2.2	16	2.2	<0.51	3.7	0.51	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<4.2	33	4.2	<0.96	7.5	0.96	
75-25-2	Bromoform	<3.3	16	3.3	<0.32	1.6	0.32	
100-42-5	Styrene	<2.6	16	2.6	<0.60	3.7	0.60	
95-47-6	o-Xylene	<2.3	16	2.3	<0.53	3.7	0.53	
111-84-2	n-Nonane	<2.7	16	2.7	<0.51	3.1	0.51	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<2.2	16	2.2	<0.32	2.3	0.32	
98-82-8	Cumene	<2.3	16	2.3	<0.47	3.3	0.47	
80-56-8	alpha-Pinene	<2.4	16	2.4	<0.44	2.9	0.44	
103-65-1	n-Propylbenzene	<2.3	16	2.3	<0.47	3.3	0.47	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<2.5	16	2.5	<0.52	3.3	0.52	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<2.3	16	2.3	<0.47	3.2	0.47	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<2.2	16	2.2	<0.45	3.3	0.45	
100-44-7	Benzyl Chloride	<3.6	33	3.6	<0.69	6.3	0.69	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<2.4	16	2.4	<0.40	2.7	0.40	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<2.4	16	2.4	<0.41	2.7	0.41	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<2.4	16	2.4	<0.39	2.7	0.39	
5989-27-5	d-Limonene	<3.3	16	3.3	<0.59	2.9	0.59	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<3.0	16	3.0	<0.31	1.6	0.31	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<3.9	16	3.9	<0.52	2.2	0.52	
91-20-3	Naphthalene	<3.9	15	3.9	<0.74	3.0	0.74	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<3.3	16	3.3	<0.31	1.5	0.31	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00813

Initial Pressure (psig): -2.59 Final Pressure (psig): 5.11

Canister Dilution Factor: 1.64

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**0.98**	2.2	0.53	**0.57**	1.3	0.31	**J**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.4**	2.2	0.36	**0.48**	0.44	0.072	
74-87-3	Chloromethane	<0.35	2.2	0.35	<0.17	1.1	0.17	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.34	2.2	0.34	<0.049	0.31	0.049	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.23	2.2	0.23	<0.091	0.87	0.091	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.36	2.2	0.36	<0.16	0.98	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.30	2.2	0.30	<0.078	0.57	0.078	
75-00-3	Chloroethane	<0.27	2.2	0.27	<0.10	0.84	0.10	
64-17-5	Ethanol	**20**	21	1.5	**11**	11	0.81	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<0.53	2.2	0.53	<0.32	1.3	0.32	
107-02-8	Acrolein	<0.62	4.1	0.62	<0.27	1.8	0.27	
67-64-1	Acetone	<4.9	22	4.9	<2.1	9.2	2.1	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.3**	2.2	0.33	**0.22**	0.39	0.059	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**7.4**	8.6	0.90	**3.0**	3.5	0.37	**J**
107-13-1	Acrylonitrile	<0.45	2.2	0.45	<0.21	1.0	0.21	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.30	2.2	0.30	<0.077	0.56	0.077	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.62	2.2	0.62	<0.18	0.63	0.18	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.30	2.2	0.30	<0.094	0.71	0.094	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.43**	2.2	0.31	**0.057**	0.29	0.041	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**1.6**	4.5	0.66	**0.50**	1.4	0.21	**J, B**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.30	2.2	0.30	<0.077	0.56	0.077	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.32	2.3	0.32	<0.079	0.56	0.079	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.26	2.2	0.26	<0.072	0.61	0.072	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.9	22	4.9	<1.4	6.3	1.4	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.45	4.5	0.45	<0.15	1.5	0.15	

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.
B = Analyte detected in both the sample and associated method blank.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00813

Initial Pressure (psig): -2.59 Final Pressure (psig): 5.11

Canister Dilution Factor: 1.64

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.31	2.2	0.31	<0.078	0.55	0.078	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	4.5	1.1	<0.32	1.3	0.32	
110-54-3	n-Hexane	<0.45	2.2	0.45	<0.13	0.63	0.13	
67-66-3	Chloroform	**17**	2.2	0.29	**3.6**	0.45	0.060	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.27	2.3	0.27	<0.093	0.76	0.093	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.24	2.2	0.24	<0.060	0.55	0.060	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.27	2.2	0.27	<0.050	0.41	0.050	
71-43-2	Benzene	**0.33**	2.2	0.32	**0.10**	0.68	0.099	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	**0.34**	2.2	0.30	**0.055**	0.35	0.048	**J**
110-82-7	Cyclohexane	<0.62	4.5	0.62	<0.18	1.3	0.18	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.27	2.2	0.27	<0.059	0.48	0.059	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.32	2.2	0.32	<0.047	0.33	0.047	
79-01-6	Trichloroethene	<0.30	2.2	0.30	<0.055	0.41	0.055	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.26	2.2	0.26	<0.072	0.61	0.072	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.78	4.5	0.78	<0.19	1.1	0.19	
142-82-5	n-Heptane	**1.0**	2.2	0.35	**0.25**	0.54	0.085	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.34	2.1	0.34	<0.075	0.47	0.075	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.30	2.2	0.30	<0.073	0.53	0.073	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.45	2.2	0.45	<0.099	0.48	0.099	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.22	2.2	0.22	<0.041	0.41	0.041	
108-88-3	Toluene	**3.5**	2.2	0.27	**0.92**	0.59	0.071	
591-78-6	2-Hexanone	<0.27	2.2	0.27	<0.066	0.54	0.066	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.29	2.2	0.29	<0.034	0.26	0.034	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.25	2.2	0.25	<0.033	0.29	0.033	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.30	2.3	0.30	<0.063	0.47	0.063	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00813

Initial Pressure (psig): -2.59 Final Pressure (psig): 5.11

Canister Dilution Factor: 1.64

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.59**	2.2	0.49	**0.13**	0.47	0.11	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**160**	2.1	0.28	**23**	0.31	0.042	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.29	2.2	0.29	<0.063	0.48	0.063	
100-41-4	Ethylbenzene	**0.54**	2.2	0.31	**0.12**	0.51	0.071	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**2.6**	4.5	0.57	**0.59**	1.0	0.13	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.45	2.2	0.45	<0.044	0.21	0.044	
100-42-5	Styrene	<0.35	2.2	0.35	<0.083	0.51	0.083	
95-47-6	o-Xylene	**0.78**	2.2	0.32	**0.18**	0.51	0.073	**J**
111-84-2	n-Nonane	<0.36	2.2	0.36	<0.070	0.42	0.070	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.30	2.2	0.30	<0.044	0.32	0.044	
98-82-8	Cumene	<0.32	2.2	0.32	<0.064	0.45	0.064	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.34	2.2	0.34	<0.060	0.40	0.060	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.064	0.45	0.064	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.35	2.2	0.35	<0.071	0.45	0.071	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.064	0.44	0.064	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	**0.61**	2.2	0.30	**0.12**	0.45	0.062	**J**
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.49	4.5	0.49	<0.095	0.87	0.095	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.33	2.2	0.33	<0.055	0.37	0.055	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.34	2.2	0.34	<0.056	0.37	0.056	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.054	0.37	0.054	
5989-27-5	d-Limonene	<0.45	2.2	0.45	<0.081	0.40	0.081	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.41	2.2	0.41	<0.042	0.22	0.042	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.53	2.2	0.53	<0.072	0.30	0.072	
91-20-3	Naphthalene	<0.53	2.1	0.53	<0.10	0.41	0.10	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.45	2.2	0.45	<0.042	0.20	0.042	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes: 0.00010 Liter(s)
Container ID: 1SS00873

Initial Pressure (psig): -3.30 Final Pressure (psig): 5.56

Canister Dilution Factor: 1.78

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**48,000**	9,400	2,300	**28,000**	5,500	1,300	**D**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<150	940	150	<31	190	31	
74-87-3	Chloromethane	<150	940	150	<74	460	74	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<150	940	150	<21	140	21	
75-01-4	Vinyl Chloride	<100	960	100	<40	380	40	
106-99-0	1,3-Butadiene	<160	940	160	<71	430	71	
74-83-9	Bromomethane	<130	960	130	<34	250	34	
75-00-3	Chloroethane	<120	960	120	<45	360	45	
64-17-5	Ethanol	<660	9,300	660	<350	4,900	350	
75-05-8	Acetonitrile	<230	940	230	<140	560	140	
107-02-8	Acrolein	<270	1,800	270	<120	780	120	
67-64-1	Acetone	**35,000**	9,400	2,100	**15,000**	4,000	900	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<140	940	140	<26	170	26	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**3,400,000**	37,000	3,900	**1,400,000**	15,000	1,600	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<200	940	200	<90	430	90	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<130	960	130	<33	240	33	
75-09-2	Methylene Chloride	<270	940	270	<77	270	77	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<130	960	130	<41	310	41	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<140	960	140	<18	130	18	
75-15-0	Carbon Disulfide	<280	2,000	280	<91	630	91	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<130	960	130	<33	240	33	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<140	980	140	<34	240	34	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<110	960	110	<31	270	31	
108-05-4	Vinyl Acetate	<2,100	9,600	2,100	<610	2,700	610	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<200	2,000	200	<66	660	66	

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.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes: 0.00010 Liter(s)
Container ID: 1SS00873

Initial Pressure (psig): -3.30 Final Pressure (psig): 5.56

Canister Dilution Factor: 1.78

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<130	940	130	<34	240	34	
141-78-6	Ethyl Acetate	<500	2,000	500	<140	540	140	
110-54-3	n-Hexane	<200	960	200	<56	270	56	
67-66-3	Chloroform	<130	960	130	<26	200	26	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<120	980	120	<40	330	40	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<110	960	110	<26	240	26	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<120	960	120	<22	180	22	
71-43-2	Benzene	<140	940	140	<43	300	43	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<130	940	130	<21	150	21	
110-82-7	Cyclohexane	<270	2,000	270	<78	570	78	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<120	960	120	<25	210	25	
75-27-4	Bromodichloromethane	<140	960	140	<20	140	20	
79-01-6	Trichloroethene	<130	960	130	<24	180	24	
123-91-1	1,4-Dioxane	<110	960	110	<31	270	31	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<340	2,000	340	<83	480	83	
142-82-5	n-Heptane	<150	960	150	<37	230	37	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<150	930	150	<33	200	33	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<130	940	130	<32	230	32	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<200	940	200	<43	210	43	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<96	960	96	<18	180	18	
108-88-3	Toluene	<120	960	120	<31	260	31	
591-78-6	2-Hexanone	<120	960	120	<29	230	29	
124-48-1	Dibromochloromethane	<120	960	120	<15	110	15	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<110	960	110	<14	130	14	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<130	980	130	<27	210	27	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-10C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes: 0.00010 Liter(s)
Container ID: 1SS00873

Initial Pressure (psig): -3.30 Final Pressure (psig): 5.56

Canister Dilution Factor: 1.78

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<210	960	210	<46	210	46	
127-18-4	Tetrachloroethene	<120	930	120	<18	140	18	
108-90-7	Chlorobenzene	<130	960	130	<27	210	27	
100-41-4	Ethylbenzene	<130	960	130	<31	220	31	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<250	2,000	250	<57	450	57	
75-25-2	Bromoform	<200	960	200	<19	93	19	
100-42-5	Styrene	<150	940	150	<36	220	36	
95-47-6	o-Xylene	<140	960	140	<32	220	32	
111-84-2	n-Nonane	<160	960	160	<30	180	30	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<130	960	130	<19	140	19	
98-82-8	Cumene	<140	960	140	<28	200	28	
80-56-8	alpha-Pinene	<150	960	150	<26	170	26	
103-65-1	n-Propylbenzene	<140	960	140	<28	200	28	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<150	960	150	<31	200	31	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<140	940	140	<28	190	28	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<130	960	130	<27	200	27	
100-44-7	Benzyl Chloride	<210	2,000	210	<41	380	41	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<140	960	140	<24	160	24	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<150	960	150	<24	160	24	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<140	960	140	<23	160	23	
5989-27-5	d-Limonene	<200	960	200	<35	170	35	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<180	940	180	<18	98	18	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<230	960	230	<31	130	31	
91-20-3	Naphthalene	<230	930	230	<44	180	44	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<200	940	200	<18	88	18	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00710

Initial Pressure (psig): -3.25 Final Pressure (psig): 5.82

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**180**	2.4	0.58	**100**	1.4	0.34	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.4**	2.4	0.39	**0.48**	0.48	0.079	**J**
74-87-3	Chloromethane	<0.38	2.4	0.38	<0.19	1.1	0.19	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.38	2.4	0.38	<0.054	0.34	0.054	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.26	2.4	0.26	<0.10	0.95	0.10	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.39	2.4	0.39	<0.18	1.1	0.18	
74-83-9	Bromomethane	<0.33	2.4	0.33	<0.085	0.62	0.085	
75-00-3	Chloroethane	<0.30	2.4	0.30	<0.11	0.92	0.11	
64-17-5	Ethanol	**36**	23	1.7	**19**	12	0.88	
75-05-8	Acetonitrile	<0.58	2.4	0.58	<0.35	1.4	0.35	
107-02-8	Acrolein	<0.67	4.5	0.67	<0.29	2.0	0.29	
67-64-1	Acetone	**34**	24	5.4	**14**	10	2.3	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**2.4**	2.4	0.36	**0.43**	0.42	0.065	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**2,000**	94	9.8	**800**	38	4.0	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<0.49	2.4	0.49	<0.23	1.1	0.23	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.33	2.4	0.33	<0.084	0.61	0.084	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.67	2.4	0.67	<0.19	0.68	0.19	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.32	2.4	0.32	<0.10	0.77	0.10	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.46**	2.4	0.34	**0.060**	0.32	0.044	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.98**	4.9	0.72	**0.31**	1.6	0.23	**J, B**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.33	2.4	0.33	<0.084	0.61	0.084	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.35	2.5	0.35	<0.086	0.61	0.086	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	**2.3**	2.4	0.28	**0.64**	0.67	0.078	**J**
108-05-4	Vinyl Acetate	<5.4	24	5.4	<1.5	6.9	1.5	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.49	4.9	0.49	<0.17	1.7	0.17	

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.
B = Analyte detected in both the sample and associated method blank.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00710

Initial Pressure (psig): -3.25 Final Pressure (psig): 5.82

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.34	2.4	0.34	<0.085	0.60	0.085	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.3	4.9	1.3	<0.35	1.4	0.35	
110-54-3	n-Hexane	**1.0**	2.4	0.49	**0.29**	0.69	0.14	**J**
67-66-3	Chloroform	<0.32	2.4	0.32	<0.065	0.50	0.065	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.30	2.5	0.30	<0.10	0.83	0.10	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.26	2.4	0.26	<0.065	0.60	0.065	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.30	2.4	0.30	<0.054	0.44	0.054	
71-43-2	Benzene	**0.51**	2.4	0.34	**0.16**	0.74	0.11	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.33	2.4	0.33	<0.053	0.38	0.053	
110-82-7	Cyclohexane	**0.69**	4.9	0.67	**0.20**	1.4	0.20	**J**
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.30	2.4	0.30	<0.064	0.52	0.064	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.34	2.4	0.34	<0.051	0.36	0.051	
79-01-6	Trichloroethene	<0.32	2.4	0.32	<0.060	0.45	0.060	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.28	2.4	0.28	<0.078	0.67	0.078	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.85	4.9	0.85	<0.21	1.2	0.21	
142-82-5	n-Heptane	**5.0**	2.4	0.38	**1.2**	0.59	0.093	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.37	2.3	0.37	<0.082	0.51	0.082	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.33	2.4	0.33	<0.080	0.58	0.080	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.49	2.4	0.49	<0.11	0.52	0.11	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.24	2.4	0.24	<0.044	0.44	0.044	
108-88-3	Toluene	**5.9**	2.4	0.29	**1.6**	0.64	0.077	
591-78-6	2-Hexanone	<0.30	2.4	0.30	<0.072	0.59	0.072	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.31	2.4	0.31	<0.037	0.28	0.037	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.28	2.4	0.28	<0.036	0.31	0.036	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.33	2.5	0.33	<0.069	0.52	0.069	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00710

Initial Pressure (psig): -3.25 Final Pressure (psig): 5.82

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.72**	2.4	0.54	**0.16**	0.52	0.11	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**1.8**	2.3	0.31	**0.27**	0.34	0.046	**J**
108-90-7	Chlorobenzene	<0.32	2.4	0.32	<0.069	0.52	0.069	
100-41-4	Ethylbenzene	**0.47**	2.4	0.34	**0.11**	0.56	0.077	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**2.1**	4.9	0.63	**0.49**	1.1	0.14	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.49	2.4	0.49	<0.048	0.23	0.048	
100-42-5	Styrene	<0.38	2.4	0.38	<0.090	0.56	0.090	
95-47-6	o-Xylene	**0.63**	2.4	0.34	**0.14**	0.56	0.079	**J**
111-84-2	n-Nonane	<0.40	2.4	0.40	<0.076	0.46	0.076	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.33	2.4	0.33	<0.048	0.35	0.048	
98-82-8	Cumene	<0.34	2.4	0.34	<0.070	0.49	0.070	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.37	2.4	0.37	<0.066	0.43	0.066	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.34	2.4	0.34	<0.070	0.49	0.070	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.38	2.4	0.38	<0.077	0.49	0.077	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.34	2.4	0.34	<0.070	0.48	0.070	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	**0.56**	2.4	0.33	**0.11**	0.49	0.067	**J**
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.54	4.9	0.54	<0.10	0.95	0.10	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.36	2.4	0.36	<0.060	0.40	0.060	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.37	2.4	0.37	<0.061	0.40	0.061	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.35	2.4	0.35	<0.059	0.40	0.059	
5989-27-5	d-Limonene	**0.97**	2.4	0.49	**0.17**	0.43	0.088	**J**
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.45	2.4	0.45	<0.046	0.25	0.046	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.58	2.4	0.58	<0.078	0.33	0.078	
91-20-3	Naphthalene	<0.58	2.3	0.58	<0.11	0.44	0.11	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.49	2.4	0.49	<0.046	0.22	0.046	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00222

Initial Pressure (psig): -2.32 Final Pressure (psig): 5.90

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**1.4**	2.2	0.54	**0.82**	1.3	0.31	**J**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.5**	2.2	0.36	**0.51**	0.44	0.073	
74-87-3	Chloromethane	<0.36	2.2	0.36	<0.17	1.1	0.17	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.35	2.2	0.35	<0.050	0.31	0.050	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.24	2.2	0.24	<0.093	0.88	0.093	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.37	2.2	0.37	<0.17	0.99	0.17	
74-83-9	Bromomethane	<0.31	2.2	0.31	<0.079	0.58	0.079	
75-00-3	Chloroethane	<0.27	2.2	0.27	<0.10	0.85	0.10	
64-17-5	Ethanol	**20**	22	1.5	**11**	11	0.82	**J**
75-05-8	Acetonitrile	**1.5**	2.2	0.54	**0.91**	1.3	0.32	**J**
107-02-8	Acrolein	<0.62	4.2	0.62	<0.27	1.8	0.27	
67-64-1	Acetone	**20**	22	5.0	**8.6**	9.3	2.1	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**2.8**	2.2	0.34	**0.50**	0.39	0.060	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**11**	8.7	0.91	**4.6**	3.5	0.37	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.46	2.2	0.46	<0.21	1.0	0.21	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.31	2.2	0.31	<0.077	0.57	0.077	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.62	2.2	0.62	<0.18	0.63	0.18	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.30	2.2	0.30	<0.096	0.72	0.096	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.48**	2.2	0.32	**0.062**	0.29	0.041	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.76**	4.6	0.66	**0.25**	1.5	0.21	**J, B**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.31	2.2	0.31	<0.077	0.57	0.077	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.32	2.3	0.32	<0.080	0.56	0.080	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.26	2.2	0.26	<0.073	0.62	0.073	
108-05-4	Vinyl Acetate	**6.7**	22	5.0	**1.9**	6.4	1.4	**J**
78-93-3	2-Butanone (MEK)	**2.4**	4.6	0.46	**0.82**	1.5	0.15	**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.
B = Analyte detected in both the sample and associated method blank.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00222

Initial Pressure (psig): -2.32 Final Pressure (psig): 5.90

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.31	2.2	0.31	<0.079	0.55	0.079	
141-78-6	Ethyl Acetate	**2.8**	4.6	1.2	**0.76**	1.3	0.32	**J**
110-54-3	n-Hexane	**0.63**	2.2	0.46	**0.18**	0.64	0.13	**J**
67-66-3	Chloroform	<0.29	2.2	0.29	<0.060	0.46	0.060	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.28	2.3	0.28	<0.094	0.77	0.094	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.24	2.2	0.24	<0.061	0.55	0.061	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.27	2.2	0.27	<0.050	0.41	0.050	
71-43-2	Benzene	**0.56**	2.2	0.32	**0.18**	0.69	0.10	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.31	2.2	0.31	<0.049	0.35	0.049	
110-82-7	Cyclohexane	<0.62	4.6	0.62	<0.18	1.3	0.18	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.27	2.2	0.27	<0.059	0.49	0.059	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.32	2.2	0.32	<0.048	0.33	0.048	
79-01-6	Trichloroethene	**0.54**	2.2	0.30	**0.10**	0.42	0.056	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	**0.56**	2.2	0.26	**0.16**	0.62	0.073	**J**
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.79	4.6	0.79	<0.19	1.1	0.19	
142-82-5	n-Heptane	**1.2**	2.2	0.35	**0.30**	0.55	0.086	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.34	2.2	0.34	<0.076	0.48	0.076	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.30	2.2	0.30	<0.074	0.54	0.074	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.46	2.2	0.46	<0.10	0.48	0.10	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.22	2.2	0.22	<0.041	0.41	0.041	
108-88-3	Toluene	**4.4**	2.2	0.27	**1.2**	0.59	0.072	
591-78-6	2-Hexanone	**0.37**	2.2	0.27	**0.090**	0.55	0.067	**J**
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.29	2.2	0.29	<0.034	0.26	0.034	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.26	2.2	0.26	<0.033	0.29	0.033	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.30	2.3	0.30	<0.064	0.48	0.064	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00222

Initial Pressure (psig): -2.32 Final Pressure (psig): 5.90

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.83**	2.2	0.50	**0.18**	0.48	0.11	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**0.90**	2.2	0.29	**0.13**	0.32	0.042	**J**
108-90-7	Chlorobenzene	<0.29	2.2	0.29	<0.064	0.49	0.064	
100-41-4	Ethylbenzene	**0.47**	2.2	0.31	**0.11**	0.52	0.072	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**2.1**	4.6	0.58	**0.48**	1.1	0.13	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.46	2.2	0.46	<0.044	0.22	0.044	
100-42-5	Styrene	<0.36	2.2	0.36	<0.084	0.52	0.084	
95-47-6	o-Xylene	**0.64**	2.2	0.32	**0.15**	0.52	0.074	**J**
111-84-2	n-Nonane	<0.37	2.2	0.37	<0.070	0.43	0.070	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.31	2.2	0.31	<0.045	0.33	0.045	
98-82-8	Cumene	<0.32	2.2	0.32	<0.065	0.46	0.065	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.34	2.2	0.34	<0.061	0.40	0.061	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.065	0.46	0.065	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.35	2.2	0.35	<0.072	0.46	0.072	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.065	0.45	0.065	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	**0.52**	2.2	0.31	**0.11**	0.46	0.062	**J**
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.50	4.6	0.50	<0.096	0.88	0.096	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.33	2.2	0.33	<0.055	0.37	0.055	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.34	2.2	0.34	<0.057	0.37	0.057	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.33	2.2	0.33	<0.055	0.37	0.055	
5989-27-5	d-Limonene	**1.2**	2.2	0.46	**0.21**	0.40	0.082	**J**
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.42	2.2	0.42	<0.043	0.23	0.043	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.54	2.2	0.54	<0.073	0.30	0.073	
91-20-3	Naphthalene	<0.54	2.2	0.54	<0.10	0.41	0.10	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.46	2.2	0.46	<0.043	0.21	0.043	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00219

Initial Pressure (psig): -1.66 Final Pressure (psig): 5.93

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**23**	2.1	0.51	**14**	1.2	0.30	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.4**	2.1	0.34	**0.49**	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	0.30	0.047	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.23	2.1	0.23	<0.088	0.83	0.088	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.35	2.1	0.35	<0.16	0.95	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.29	2.1	0.29	<0.075	0.55	0.075	
75-00-3	Chloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.099	0.81	0.099	
64-17-5	Ethanol	**12**	21	1.5	**6.3**	11	0.78	**J**
75-05-8	Acetonitrile	**0.95**	2.1	0.51	**0.57**	1.2	0.31	**J**
107-02-8	Acrolein	<0.59	4.0	0.59	<0.26	1.7	0.26	
67-64-1	Acetone	**12**	21	4.7	**5.2**	8.8	2.0	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**2.0**	2.1	0.32	**0.36**	0.37	0.057	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**290**	8.3	0.87	**120**	3.4	0.35	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.43	2.1	0.43	<0.20	0.97	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.54	0.074	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.59	2.1	0.59	<0.17	0.60	0.17	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.1	0.28	<0.091	0.68	0.091	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.47**	2.1	0.30	**0.062**	0.28	0.039	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**72**	4.3	0.63	**23**	1.4	0.20	**B**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.54	0.074	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.31	2.2	0.31	<0.076	0.54	0.076	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.25	2.1	0.25	<0.069	0.59	0.069	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.7	21	4.7	<1.3	6.1	1.3	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	**4.0**	4.3	0.43	**1.3**	1.5	0.15	**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.
B = Analyte detected in both the sample and associated method blank.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00219

Initial Pressure (psig): -1.66 Final Pressure (psig): 5.93

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.30	2.1	0.30	<0.075	0.53	0.075	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	4.3	1.1	<0.31	1.2	0.31	
110-54-3	n-Hexane	<0.43	2.1	0.43	<0.12	0.61	0.12	
67-66-3	Chloroform	**1.4**	2.1	0.28	**0.28**	0.44	0.057	**J**
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	2.2	0.26	<0.090	0.74	0.090	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.1	0.23	<0.058	0.53	0.058	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.048	0.39	0.048	
71-43-2	Benzene	**0.35**	2.1	0.30	**0.11**	0.66	0.095	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.29	2.1	0.29	<0.046	0.33	0.046	
110-82-7	Cyclohexane	<0.59	4.3	0.59	<0.17	1.3	0.17	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.26	2.1	0.26	<0.056	0.46	0.056	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.1	0.30	<0.045	0.32	0.045	
79-01-6	Trichloroethene	<0.28	2.1	0.28	<0.053	0.40	0.053	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.25	2.1	0.25	<0.069	0.59	0.069	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.75	4.3	0.75	<0.18	1.1	0.18	
142-82-5	n-Heptane	**0.78**	2.1	0.34	**0.19**	0.52	0.082	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.33	2.1	0.33	<0.072	0.45	0.072	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.29	2.1	0.29	<0.070	0.51	0.070	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.43	2.1	0.43	<0.096	0.46	0.096	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.1	0.21	<0.039	0.39	0.039	
108-88-3	Toluene	**1.6**	2.1	0.26	**0.42**	0.57	0.068	**J**
591-78-6	2-Hexanone	<0.26	2.1	0.26	<0.064	0.52	0.064	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.28	2.1	0.28	<0.032	0.25	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.1	0.24	<0.032	0.28	0.032	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.29	2.2	0.29	<0.061	0.46	0.061	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-2C** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/3/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00219

Initial Pressure (psig): -1.66 Final Pressure (psig): 5.93

Canister Dilution Factor: 1.58

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.79**	2.1	0.47	**0.17**	0.46	0.10	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**0.53**	2.1	0.27	**0.078**	0.30	0.040	**J**
108-90-7	Chlorobenzene	<0.28	2.1	0.28	<0.061	0.46	0.061	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.068	0.49	0.068	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**1.0**	4.3	0.55	**0.24**	1.0	0.13	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.43	2.1	0.43	<0.042	0.21	0.042	
100-42-5	Styrene	<0.34	2.1	0.34	<0.080	0.49	0.080	
95-47-6	o-Xylene	**0.37**	2.1	0.30	**0.085**	0.49	0.070	**J**
111-84-2	n-Nonane	<0.35	2.1	0.35	<0.067	0.41	0.067	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.29	2.1	0.29	<0.043	0.31	0.043	
98-82-8	Cumene	<0.30	2.1	0.30	<0.062	0.43	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	0.43	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	**0.39**	2.1	0.29	**0.079**	0.43	0.059	**J**
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.47	4.3	0.47	<0.092	0.84	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	0.35	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	**0.74**	2.1	0.43	**0.13**	0.38	0.078	**J**
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.40	2.1	0.40	<0.041	0.22	0.041	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.51	2.1	0.51	<0.069	0.29	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	0.20	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<54	220	54	<31	130	31	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<36	220	36	<7.3	44	7.3	
74-87-3	Chloromethane	<36	220	36	<17	110	17	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<35	220	35	<5.0	31	5.0	
75-01-4	Vinyl Chloride	<24	220	24	<9.3	88	9.3	
106-99-0	1,3-Butadiene	<37	220	37	<17	99	17	
74-83-9	Bromomethane	<31	220	31	<7.9	58	7.9	
75-00-3	Chloroethane	<27	220	27	<10	85	10	
64-17-5	Ethanol	<150	2,200	150	<82	1,100	82	
75-05-8	Acetonitrile	<54	220	54	<32	130	32	
107-02-8	Acrolein	<62	420	62	<27	180	27	
67-64-1	Acetone	<500	2,200	500	<210	930	210	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<34	220	34	<6.0	39	6.0	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<91	870	91	<37	350	37	
107-13-1	Acrylonitrile	<46	220	46	<21	100	21	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	**640**	220	31	**160**	57	7.7	
75-09-2	Methylene Chloride	<62	220	62	<18	63	18	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<30	220	30	<9.6	72	9.6	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<32	220	32	<4.1	29	4.1	
75-15-0	Carbon Disulfide	<66	460	66	<21	150	21	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<31	220	31	<7.7	57	7.7	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<32	230	32	<8.0	56	8.0	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<26	220	26	<7.3	62	7.3	
108-05-4	Vinyl Acetate	<500	2,200	500	<140	640	140	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<46	460	46	<15	150	15	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**80**	220	31	**20**	55	7.9	**J**
141-78-6	Ethyl Acetate	<120	460	120	<32	130	32	
110-54-3	n-Hexane	<46	220	46	<13	64	13	
67-66-3	Chloroform	<29	220	29	<6.0	46	6.0	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<28	230	28	<9.4	77	9.4	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<24	220	24	<6.1	55	6.1	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**67**	220	27	**12**	41	5.0	**J**
71-43-2	Benzene	<32	220	32	<10	69	10	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<31	220	31	<4.9	35	4.9	
110-82-7	Cyclohexane	<62	460	62	<18	130	18	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<27	220	27	<5.9	49	5.9	
75-27-4	Bromodichloromethane	<32	220	32	<4.8	33	4.8	
79-01-6	Trichloroethene	**4,000**	220	30	**740**	42	5.6	
123-91-1	1,4-Dioxane	<26	220	26	<7.3	62	7.3	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<79	460	79	<19	110	19	
142-82-5	n-Heptane	<35	220	35	<8.6	55	8.6	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<34	220	34	<7.6	48	7.6	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<30	220	30	<7.4	54	7.4	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<46	220	46	<10	48	10	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<22	220	22	<4.1	41	4.1	
108-88-3	Toluene	<27	220	27	<7.2	59	7.2	
591-78-6	2-Hexanone	<27	220	27	<6.7	55	6.7	
124-48-1	Dibromochloromethane	<29	220	29	<3.4	26	3.4	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<26	220	26	<3.3	29	3.3	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<30	230	30	<6.4	48	6.4	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<50	220	50	<11	48	11	
127-18-4	Tetrachloroethene	**42,000**	220	29	**6,200**	32	4.2	
108-90-7	Chlorobenzene	<29	220	29	<6.4	49	6.4	
100-41-4	Ethylbenzene	<31	220	31	<7.2	52	7.2	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<58	460	58	<13	110	13	
75-25-2	Bromoform	<46	220	46	<4.4	22	4.4	
100-42-5	Styrene	<36	220	36	<8.4	52	8.4	
95-47-6	o-Xylene	<32	220	32	<7.4	52	7.4	
111-84-2	n-Nonane	<37	220	37	<7.0	43	7.0	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<31	220	31	<4.5	33	4.5	
98-82-8	Cumene	<32	220	32	<6.5	46	6.5	
80-56-8	alpha-Pinene	<34	220	34	<6.1	40	6.1	
103-65-1	n-Propylbenzene	<32	220	32	<6.5	46	6.5	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<35	220	35	<7.2	46	7.2	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<32	220	32	<6.5	45	6.5	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<31	220	31	<6.2	46	6.2	
100-44-7	Benzyl Chloride	<50	460	50	<9.6	88	9.6	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<33	220	33	<5.5	37	5.5	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<34	220	34	<5.7	37	5.7	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<33	220	33	<5.5	37	5.5	
5989-27-5	d-Limonene	<46	220	46	<8.2	40	8.2	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<42	220	42	<4.3	23	4.3	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<54	220	54	<7.3	30	7.3	
91-20-3	Naphthalene	<54	220	54	<10	41	10	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<46	220	46	<4.3	21	4.3	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-010

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00099

Initial Pressure (psig): -2.41 Final Pressure (psig): 6.24

Canister Dilution Factor: 1.70

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<5.5	23	5.5	<3.2	13	3.2	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<3.7	23	3.7	<0.75	4.6	0.75	
74-87-3	Chloromethane	<3.7	23	3.7	<1.8	11	1.8	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<3.6	23	3.6	<0.51	3.2	0.51	
75-01-4	Vinyl Chloride	<2.4	23	2.4	<0.95	9.0	0.95	
106-99-0	1,3-Butadiene	<3.7	23	3.7	<1.7	10	1.7	
74-83-9	Bromomethane	<3.1	23	3.1	<0.81	5.9	0.81	
75-00-3	Chloroethane	<2.8	23	2.8	<1.1	8.7	1.1	
64-17-5	Ethanol	<16	220	16	<8.3	120	8.3	
75-05-8	Acetonitrile	<5.5	23	5.5	<3.3	13	3.3	
107-02-8	Acrolein	<6.4	43	6.4	<2.8	19	2.8	
67-64-1	Acetone	<51	230	51	<21	95	21	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<3.4	23	3.4	<0.61	4.0	0.61	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**17**	89	9.4	**7.0**	36	3.8	**J**
107-13-1	Acrylonitrile	<4.7	23	4.7	<2.2	10	2.2	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	**14**	23	3.1	**3.4**	5.8	0.79	**J**
75-09-2	Methylene Chloride	**71**	23	6.4	**20**	6.5	1.8	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<3.1	23	3.1	<0.98	7.3	0.98	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<3.2	23	3.2	<0.42	3.0	0.42	
75-15-0	Carbon Disulfide	<6.8	47	6.8	<2.2	15	2.2	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<3.1	23	3.1	<0.79	5.8	0.79	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<3.3	23	3.3	<0.82	5.8	0.82	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<2.7	23	2.7	<0.74	6.4	0.74	
108-05-4	Vinyl Acetate	<51	230	51	<14	65	14	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<4.7	47	4.7	<1.6	16	1.6	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-010

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00099

Initial Pressure (psig): -2.41 Final Pressure (psig): 6.24

Canister Dilution Factor: 1.70

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**15**	23	3.2	**3.8**	5.7	0.80	**J**
141-78-6	Ethyl Acetate	<12	47	12	<3.3	13	3.3	
110-54-3	n-Hexane	<4.7	23	4.7	<1.3	6.5	1.3	
67-66-3	Chloroform	<3.0	23	3.0	<0.62	4.7	0.62	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<2.8	23	2.8	<0.97	7.9	0.97	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<2.5	23	2.5	<0.62	5.7	0.62	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**25**	23	2.8	**4.6**	4.2	0.51	
71-43-2	Benzene	**6.1**	23	3.3	**1.9**	7.1	1.0	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<3.1	23	3.1	<0.50	3.6	0.50	
110-82-7	Cyclohexane	<6.4	47	6.4	<1.9	14	1.9	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<2.8	23	2.8	<0.61	5.0	0.61	
75-27-4	Bromodichloromethane	<3.3	23	3.3	<0.49	3.4	0.49	
79-01-6	Trichloroethene	**400**	23	3.1	**75**	4.3	0.57	
123-91-1	1,4-Dioxane	<2.7	23	2.7	<0.74	6.4	0.74	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<8.1	47	8.1	<2.0	11	2.0	
142-82-5	n-Heptane	<3.6	23	3.6	<0.88	5.6	0.88	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<3.5	22	3.5	<0.78	4.9	0.78	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<3.1	23	3.1	<0.76	5.5	0.76	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<4.7	23	4.7	<1.0	5.0	1.0	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<2.3	23	2.3	<0.42	4.2	0.42	
108-88-3	Toluene	**70**	23	2.8	**18**	6.1	0.73	
591-78-6	2-Hexanone	<2.8	23	2.8	<0.69	5.6	0.69	
124-48-1	Dibromochloromethane	<3.0	23	3.0	<0.35	2.7	0.35	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<2.6	23	2.6	<0.34	3.0	0.34	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<3.1	23	3.1	<0.65	4.9	0.65	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8B** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-010

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00099

Initial Pressure (psig): -2.41 Final Pressure (psig): 6.24

Canister Dilution Factor: 1.70

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<5.1	23	5.1	<1.1	4.9	1.1	
127-18-4	Tetrachloroethene	**4,100**	22	2.9	**600**	3.3	0.43	
108-90-7	Chlorobenzene	<3.0	23	3.0	<0.66	5.0	0.66	
100-41-4	Ethylbenzene	**35**	23	3.2	**8.2**	5.3	0.73	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**260**	47	6.0	**59**	11	1.4	
75-25-2	Bromoform	<4.7	23	4.7	<0.45	2.2	0.45	
100-42-5	Styrene	<3.7	23	3.7	<0.86	5.3	0.86	
95-47-6	o-Xylene	**220**	23	3.3	**51**	5.3	0.75	
111-84-2	n-Nonane	**33**	23	3.8	**6.2**	4.4	0.72	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<3.1	23	3.1	<0.46	3.3	0.46	
98-82-8	Cumene	**20**	23	3.3	**4.2**	4.7	0.67	**J**
80-56-8	alpha-Pinene	<3.5	23	3.5	<0.63	4.1	0.63	
103-65-1	n-Propylbenzene	**39**	23	3.3	**8.0**	4.7	0.67	
622-96-8	4-Ethyltoluene	**150**	23	3.6	**31**	4.7	0.74	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	**230**	23	3.3	**46**	4.6	0.67	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	**560**	23	3.1	**110**	4.7	0.64	
100-44-7	Benzyl Chloride	<5.1	47	5.1	<0.99	9.0	0.99	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<3.4	23	3.4	<0.57	3.8	0.57	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<3.5	23	3.5	<0.58	3.8	0.58	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	**10**	23	3.4	**1.7**	3.8	0.56	**J**
5989-27-5	d-Limonene	**60**	23	4.7	**11**	4.1	0.84	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<4.3	23	4.3	<0.44	2.3	0.44	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<5.5	23	5.5	<0.74	3.1	0.74	
91-20-3	Naphthalene	<5.5	22	5.5	<1.1	4.2	1.1	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	**4.8**	23	4.7	**0.45**	2.1	0.44	**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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<0.13	0.53	0.13	<0.076	0.31	0.076	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<0.087	0.53	0.087	<0.018	0.11	0.018	
74-87-3	Chloromethane	<0.086	0.53	0.086	<0.042	0.26	0.042	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.084	0.53	0.084	<0.012	0.076	0.012	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.057	0.54	0.057	<0.022	0.21	0.022	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.088	0.53	0.088	<0.040	0.24	0.040	
74-83-9	Bromomethane	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-00-3	Chloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.025	0.20	0.025	
64-17-5	Ethanol	<0.37	5.2	0.37	<0.20	2.8	0.20	
75-05-8	Acetonitrile	<0.13	0.53	0.13	<0.077	0.32	0.077	
107-02-8	Acrolein	<0.15	1.0	0.15	<0.065	0.44	0.065	
67-64-1	Acetone	<1.2	5.3	1.2	<0.51	2.2	0.51	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<0.081	0.53	0.081	<0.014	0.094	0.014	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<0.22	2.1	0.22	<0.090	0.85	0.090	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.11	0.53	0.11	<0.051	0.24	0.051	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.15	0.53	0.15	<0.043	0.15	0.043	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.072	0.54	0.072	<0.023	0.17	0.023	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.076	0.54	0.076	<0.0099	0.070	0.0099	
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.18**	1.1	0.16	**0.058**	0.35	0.051	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.078	0.55	0.078	<0.019	0.14	0.019	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
108-05-4	Vinyl Acetate	<1.2	5.4	1.2	<0.34	1.5	0.34	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.11	1.1	0.11	<0.037	0.37	0.037	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.075	0.53	0.075	<0.019	0.13	0.019	
141-78-6	Ethyl Acetate	<0.28	1.1	0.28	<0.078	0.31	0.078	
110-54-3	n-Hexane	<0.11	0.54	0.11	<0.031	0.15	0.031	
67-66-3	Chloroform	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.11	0.015	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.067	0.55	0.067	<0.023	0.19	0.023	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.059	0.54	0.059	<0.015	0.13	0.015	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.012	0.099	0.012	
71-43-2	Benzene	<0.077	0.53	0.077	<0.024	0.17	0.024	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.074	0.53	0.074	<0.012	0.084	0.012	
110-82-7	Cyclohexane	<0.15	1.1	0.15	<0.044	0.32	0.044	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.066	0.54	0.066	<0.014	0.12	0.014	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.077	0.54	0.077	<0.011	0.081	0.011	
79-01-6	Trichloroethene	<0.072	0.54	0.072	<0.013	0.10	0.013	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.19	1.1	0.19	<0.046	0.27	0.046	
142-82-5	n-Heptane	<0.085	0.54	0.085	<0.021	0.13	0.021	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.083	0.52	0.083	<0.018	0.11	0.018	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.073	0.53	0.073	<0.018	0.13	0.018	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.11	0.53	0.11	<0.024	0.12	0.024	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.054	0.54	0.054	<0.0099	0.099	0.0099	
108-88-3	Toluene	<0.065	0.54	0.065	<0.017	0.14	0.017	
591-78-6	2-Hexanone	<0.066	0.54	0.066	<0.016	0.13	0.016	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.070	0.54	0.070	<0.0082	0.063	0.0082	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.062	0.54	0.062	<0.0081	0.070	0.0081	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.073	0.55	0.073	<0.015	0.12	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20

Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.12	0.54	0.12	<0.026	0.12	0.026	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.069	0.52	0.069	<0.010	0.077	0.010	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.12	0.015	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.075	0.54	0.075	<0.017	0.12	0.017	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.14	1.1	0.14	<0.032	0.25	0.032	
75-25-2	Bromoform	<0.11	0.54	0.11	<0.011	0.052	0.011	
100-42-5	Styrene	<0.086	0.53	0.086	<0.020	0.12	0.020	
95-47-6	o-Xylene	<0.077	0.54	0.077	<0.018	0.12	0.018	
111-84-2	n-Nonane	<0.089	0.54	0.089	<0.017	0.10	0.017	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.074	0.54	0.074	<0.011	0.079	0.011	
98-82-8	Cumene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.082	0.54	0.082	<0.015	0.097	0.015	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.085	0.54	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	0.54	0.074	<0.015	0.11	0.015	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.12	1.1	0.12	<0.023	0.21	0.023	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.080	0.54	0.080	<0.013	0.090	0.013	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.082	0.54	0.082	<0.014	0.090	0.014	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.079	0.54	0.079	<0.013	0.090	0.013	
5989-27-5	d-Limonene	<0.11	0.54	0.11	<0.020	0.097	0.020	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.10	0.53	0.10	<0.010	0.055	0.010	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.13	0.54	0.13	<0.018	0.073	0.018	
91-20-3	Naphthalene	<0.13	0.52	0.13	<0.025	0.099	0.025	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.11	0.53	0.11	<0.010	0.050	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

RESULTS OF ANALYSIS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)
Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<0.13	0.53	0.13	<0.076	0.31	0.076	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<0.087	0.53	0.087	<0.018	0.11	0.018	
74-87-3	Chloromethane	<0.086	0.53	0.086	<0.042	0.26	0.042	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.084	0.53	0.084	<0.012	0.076	0.012	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.057	0.54	0.057	<0.022	0.21	0.022	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.088	0.53	0.088	<0.040	0.24	0.040	
74-83-9	Bromomethane	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-00-3	Chloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.025	0.20	0.025	
64-17-5	Ethanol	<0.37	5.2	0.37	<0.20	2.8	0.20	
75-05-8	Acetonitrile	<0.13	0.53	0.13	<0.077	0.32	0.077	
107-02-8	Acrolein	<0.15	1.0	0.15	<0.065	0.44	0.065	
67-64-1	Acetone	<1.2	5.3	1.2	<0.51	2.2	0.51	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<0.081	0.53	0.081	<0.014	0.094	0.014	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<0.22	2.1	0.22	<0.090	0.85	0.090	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.11	0.53	0.11	<0.051	0.24	0.051	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.15	0.53	0.15	<0.043	0.15	0.043	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.072	0.54	0.072	<0.023	0.17	0.023	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.076	0.54	0.076	<0.0099	0.070	0.0099	
75-15-0	Carbon Disulfide	<0.16	1.1	0.16	<0.051	0.35	0.051	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.078	0.55	0.078	<0.019	0.14	0.019	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
108-05-4	Vinyl Acetate	<1.2	5.4	1.2	<0.34	1.5	0.34	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.11	1.1	0.11	<0.037	0.37	0.037	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.075	0.53	0.075	<0.019	0.13	0.019	
141-78-6	Ethyl Acetate	<0.28	1.1	0.28	<0.078	0.31	0.078	
110-54-3	n-Hexane	<0.11	0.54	0.11	<0.031	0.15	0.031	
67-66-3	Chloroform	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.11	0.015	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.067	0.55	0.067	<0.023	0.19	0.023	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.059	0.54	0.059	<0.015	0.13	0.015	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.012	0.099	0.012	
71-43-2	Benzene	<0.077	0.53	0.077	<0.024	0.17	0.024	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.074	0.53	0.074	<0.012	0.084	0.012	
110-82-7	Cyclohexane	<0.15	1.1	0.15	<0.044	0.32	0.044	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.066	0.54	0.066	<0.014	0.12	0.014	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.077	0.54	0.077	<0.011	0.081	0.011	
79-01-6	Trichloroethene	<0.072	0.54	0.072	<0.013	0.10	0.013	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.19	1.1	0.19	<0.046	0.27	0.046	
142-82-5	n-Heptane	<0.085	0.54	0.085	<0.021	0.13	0.021	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.083	0.52	0.083	<0.018	0.11	0.018	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	<0.073	0.53	0.073	<0.018	0.13	0.018	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.11	0.53	0.11	<0.024	0.12	0.024	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.054	0.54	0.054	<0.0099	0.099	0.0099	
108-88-3	Toluene	<0.065	0.54	0.065	<0.017	0.14	0.017	
591-78-6	2-Hexanone	<0.066	0.54	0.066	<0.016	0.13	0.016	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.070	0.54	0.070	<0.0082	0.063	0.0082	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.062	0.54	0.062	<0.0081	0.070	0.0081	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.073	0.55	0.073	<0.015	0.12	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2000694

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.12	0.54	0.12	<0.026	0.12	0.026	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.069	0.52	0.069	<0.010	0.077	0.010	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.12	0.015	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.075	0.54	0.075	<0.017	0.12	0.017	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.14	1.1	0.14	<0.032	0.25	0.032	
75-25-2	Bromoform	<0.11	0.54	0.11	<0.011	0.052	0.011	
100-42-5	Styrene	<0.086	0.53	0.086	<0.020	0.12	0.020	
95-47-6	o-Xylene	<0.077	0.54	0.077	<0.018	0.12	0.018	
111-84-2	n-Nonane	<0.089	0.54	0.089	<0.017	0.10	0.017	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.074	0.54	0.074	<0.011	0.079	0.011	
98-82-8	Cumene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.082	0.54	0.082	<0.015	0.097	0.015	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.085	0.54	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	0.54	0.074	<0.015	0.11	0.015	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.12	1.1	0.12	<0.023	0.21	0.023	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.080	0.54	0.080	<0.013	0.090	0.013	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.082	0.54	0.082	<0.014	0.090	0.014	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.079	0.54	0.079	<0.013	0.090	0.013	
5989-27-5	d-Limonene	<0.11	0.54	0.11	<0.020	0.097	0.020	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.10	0.53	0.10	<0.010	0.055	0.010	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.13	0.54	0.13	<0.018	0.073	0.018	
91-20-3	Naphthalene	<0.13	0.52	0.13	<0.025	0.099	0.025	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.11	0.53	0.11	<0.010	0.050	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Project ID: P2000694

Test Code: EPA TO-15 Date(s) Collected: 2/2 - 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date(s) Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date(s) Analyzed: 2/11 - 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister(s) / 1.0 L Summa Canister(s) / 6.0 L Summa Canister(s)
Test Notes:

Client Sample ID	ALS Sample ID	1,2-Dichloroethane-d4 Percent Recovered	Toluene-d8 Percent Recovered	Bromofluorobenzene Percent Recovered	Acceptance Limits	Data Qualifier
Method Blank	P200211-MB	**105**	**100**	**98**	70-130	
Method Blank	P200212-MB	**100**	**101**	**100**	70-130	
Lab Control Sample	P200211-LCS	**100**	**100**	**102**	70-130	
Lab Control Sample	P200212-LCS	**99**	**102**	**103**	70-130	
KB-1B	P2000694-001	**105**	**100**	**102**	70-130	
KB-1C	P2000694-002	**102**	**99**	**100**	70-130	
KB-10A	P2000694-003	**101**	**98**	**98**	70-130	
KB-10B	P2000694-004	**102**	**98**	**99**	70-130	
KB-10C	P2000694-005	**99**	**100**	**99**	70-130	
KB-2A	P2000694-006	**104**	**98**	**99**	70-130	
KB-2B	P2000694-007	**104**	**99**	**98**	70-130	
KB-2C	P2000694-008	**105**	**99**	**98**	70-130	
KB-8A	P2000694-009	**96**	**100**	**102**	70-130	
KB-8A	P2000694-009DUP	**96**	**100**	**100**	70-130	
KB-8B	P2000694-010	**103**	**98**	**100**	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
115-07-1	Propene	210	**184**	**88**	51-133	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	210	**187**	**89**	64-115	
74-87-3	Chloromethane	212	**186**	**88**	49-127	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	206	**183**	**89**	65-114	
75-01-4	Vinyl Chloride	212	**189**	**89**	61-129	
106-99-0	1,3-Butadiene	212	**205**	**97**	54-140	
74-83-9	Bromomethane	212	**194**	**92**	68-120	
75-00-3	Chloroethane	214	**199**	**93**	63-123	
64-17-5	Ethanol	1,060	**926**	**87**	49-134	
75-05-8	Acetonitrile	214	**196**	**92**	50-137	
107-02-8	Acrolein	206	**206**	**100**	62-128	
67-64-1	Acetone	1,070	**936**	**87**	56-125	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	212	**189**	**89**	64-115	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	422	**411**	**97**	57-133	
107-13-1	Acrylonitrile	212	**210**	**99**	64-136	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	214	**203**	**95**	67-115	
75-09-2	Methylene Chloride	210	**194**	**92**	68-114	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	214	**195**	**91**	55-139	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	216	**197**	**91**	65-115	
75-15-0	Carbon Disulfide	212	**189**	**89**	68-113	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	214	**213**	**100**	65-122	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	212	**193**	**91**	63-118	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	214	**183**	**86**	57-131	
108-05-4	Vinyl Acetate	1,070	**1120**	**105**	71-128	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	212	**216**	**102**	67-123	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	**Result µg/m³**	**% Recovery**	ALS Acceptance Limits	**Data Qualifier**
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	212	**201**	**95**	64-120	
141-78-6	Ethyl Acetate	432	**445**	**103**	64-131	
110-54-3	n-Hexane	216	**196**	**91**	58-125	
67-66-3	Chloroform	214	**197**	**92**	65-114	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	220	**207**	**94**	65-115	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	214	**199**	**93**	59-119	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	214	**201**	**94**	66-115	
71-43-2	Benzene	210	**182**	**87**	66-109	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	208	**197**	**95**	66-119	
110-82-7	Cyclohexane	422	**389**	**92**	67-117	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	214	**199**	**93**	66-119	
75-27-4	Bromodichloromethane	218	**204**	**94**	71-119	
79-01-6	Trichloroethene	216	**198**	**92**	70-114	
123-91-1	1,4-Dioxane	216	**229**	**106**	71-117	
80-62-6	Methyl Methacrylate	430	**460**	**107**	76-121	
142-82-5	n-Heptane	214	**202**	**94**	66-119	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	214	**221**	**103**	72-125	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	212	**218**	**103**	68-130	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	212	**219**	**103**	71-132	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	214	**200**	**93**	70-117	
108-88-3	Toluene	212	**193**	**91**	67-113	
591-78-6	2-Hexanone	216	**225**	**104**	62-135	
124-48-1	Dibromochloromethane	214	**214**	**100**	73-126	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	214	**209**	**98**	71-122	
123-86-4	n-Butyl Acetate	218	**234**	**107**	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200211-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/11/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	216	**201**	**93**	63-120	
127-18-4	Tetrachloroethene	208	**192**	**92**	64-120	
108-90-7	Chlorobenzene	214	**189**	**88**	65-116	
100-41-4	Ethylbenzene	212	**200**	**94**	65-117	
179601-23-1	m,p-Xylenes	426	**394**	**92**	64-121	
75-25-2	Bromoform	214	**222**	**104**	72-130	
100-42-5	Styrene	212	**215**	**101**	72-126	
95-47-6	o-Xylene	214	**197**	**92**	64-120	
111-84-2	n-Nonane	214	**200**	**93**	56-132	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	214	**206**	**96**	66-122	
98-82-8	Cumene	214	**198**	**93**	64-121	
80-56-8	alpha-Pinene	212	**206**	**97**	62-136	
103-65-1	n-Propylbenzene	214	**201**	**94**	65-123	
622-96-8	4-Ethyltoluene	210	**191**	**91**	71-126	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	212	**198**	**93**	65-120	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	212	**207**	**98**	63-129	
100-44-7	Benzyl Chloride	214	**224**	**105**	66-138	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	214	**204**	**95**	65-127	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	214	**200**	**93**	65-125	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	214	**205**	**96**	67-128	
5989-27-5	d-Limonene	212	**221**	**104**	65-136	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	214	**209**	**98**	73-133	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	216	**205**	**95**	62-140	
91-20-3	Naphthalene	212	**226**	**107**	57-149	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	214	**204**	**95**	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.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY CONTROL SAMPLE SUMMARY

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
115-07-1	Propene	210	**198**	**94**	51-133	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	210	**200**	**95**	64-115	
74-87-3	Chloromethane	212	**167**	**79**	49-127	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	206	**204**	**99**	65-114	
75-01-4	Vinyl Chloride	212	**215**	**101**	61-129	
106-99-0	1,3-Butadiene	212	**240**	**113**	54-140	
74-83-9	Bromomethane	212	**213**	**100**	68-120	
75-00-3	Chloroethane	214	**231**	**108**	63-123	
64-17-5	Ethanol	1,060	**1090**	**103**	49-134	
75-05-8	Acetonitrile	214	**233**	**109**	50-137	
107-02-8	Acrolein	206	**242**	**117**	62-128	
67-64-1	Acetone	1,070	**1100**	**103**	56-125	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	212	**214**	**101**	64-115	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	422	**480**	**114**	57-133	
107-13-1	Acrylonitrile	212	**225**	**106**	64-136	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	214	**224**	**105**	67-115	
75-09-2	Methylene Chloride	210	**214**	**102**	68-114	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	214	**210**	**98**	55-139	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	216	**219**	**101**	65-115	
75-15-0	Carbon Disulfide	212	**207**	**98**	68-113	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	214	**230**	**107**	65-122	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	212	**208**	**98**	63-118	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	214	**143**	**67**	57-131	
108-05-4	Vinyl Acetate	1,070	**1230**	**115**	71-128	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	212	**237**	**112**	67-123	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	**Result µg/m³**	**% Recovery**	ALS Acceptance Limits	**Data Qualifier**
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	212	**217**	**102**	64-120	
141-78-6	Ethyl Acetate	432	**479**	**111**	64-131	
110-54-3	n-Hexane	216	**212**	**98**	58-125	
67-66-3	Chloroform	214	**213**	**100**	65-114	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	220	**224**	**102**	65-115	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	214	**215**	**100**	59-119	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	214	**208**	**97**	66-115	
71-43-2	Benzene	210	**193**	**92**	66-109	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	208	**207**	**100**	66-119	
110-82-7	Cyclohexane	422	**404**	**96**	67-117	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	214	**210**	**98**	66-119	
75-27-4	Bromodichloromethane	218	**217**	**100**	71-119	
79-01-6	Trichloroethene	216	**216**	**100**	70-114	
123-91-1	1,4-Dioxane	216	**244**	**113**	71-117	
80-62-6	Methyl Methacrylate	430	**499**	**116**	76-121	
142-82-5	n-Heptane	214	**214**	**100**	66-119	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	214	**236**	**110**	72-125	
108-10-1	4-Methyl-2-pentanone	212	**228**	**108**	68-130	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	212	**234**	**110**	71-132	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	214	**214**	**100**	70-117	
108-88-3	Toluene	212	**213**	**100**	67-113	
591-78-6	2-Hexanone	216	**241**	**112**	62-135	
124-48-1	Dibromochloromethane	214	**237**	**111**	73-126	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	214	**233**	**109**	71-122	
123-86-4	n-Butyl Acetate	218	**249**	**114**	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P200212-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	216	**218**	**101**	63-120	
127-18-4	Tetrachloroethene	208	**216**	**104**	64-120	
108-90-7	Chlorobenzene	214	**211**	**99**	65-116	
100-41-4	Ethylbenzene	212	**221**	**104**	65-117	
179601-23-1	m,p-Xylenes	426	**434**	**102**	64-121	
75-25-2	Bromoform	214	**247**	**115**	72-130	
100-42-5	Styrene	212	**240**	**113**	72-126	
95-47-6	o-Xylene	214	**217**	**101**	64-120	
111-84-2	n-Nonane	214	**215**	**100**	56-132	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	214	**227**	**106**	66-122	
98-82-8	Cumene	214	**218**	**102**	64-121	
80-56-8	alpha-Pinene	212	**235**	**111**	62-136	
103-65-1	n-Propylbenzene	214	**220**	**103**	65-123	
622-96-8	4-Ethyltoluene	210	**212**	**101**	71-126	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	212	**219**	**103**	65-120	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	212	**228**	**108**	63-129	
100-44-7	Benzyl Chloride	214	**254**	**119**	66-138	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	214	**228**	**107**	65-127	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	214	**227**	**106**	65-125	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	214	**229**	**107**	67-128	
5989-27-5	d-Limonene	212	**241**	**114**	65-136	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	214	**234**	**109**	73-133	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	216	**233**	**108**	62-140	
91-20-3	Naphthalene	212	**256**	**121**	57-149	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	214	**228**	**107**	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.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY DUPLICATE SUMMARY RESULTS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009DUP

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

Compound	Sample Result µg/m³	Sample Result ppbV	Duplicate Sample Result µg/m³	Duplicate Sample Result ppbV	Average µg/m³	% RPD	RPD Limit	Data Qualifier
Propene	<54	<31	<54	<31	-	-	25	
Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<36	<7.3	<36	<7.3	-	-	25	
Chloromethane	<36	<17	<36	<17	-	-	25	
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<35	<5.0	<35	<5.0	-	-	25	
Vinyl Chloride	<24	<9.3	<24	<9.3	-	-	25	
1,3-Butadiene	<37	<17	<37	<17	-	-	25	
Bromomethane	<31	<7.9	<31	<7.9	-	-	25	
Chloroethane	<27	<10	<27	<10	-	-	25	
Ethanol	<150	<82	<150	<82	-	-	25	
Acetonitrile	<54	<32	<54	<32	-	-	25	
Acrolein	<62	<27	<62	<27	-	-	25	
Acetone	<500	<210	<500	<210	-	-	25	**J**
Trichlorofluoromethane	<34	<6.0	<34	<6.0	-	-	25	
2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<91	<37	<91	<37	-	-	25	**J**
Acrylonitrile	<46	<21	<46	<21	-	-	25	
1,1-Dichloroethene	641	162	578	146	609.5	**10**	25	
Methylene Chloride	<62	<18	<62	<18	-	-	25	
3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<30	<9.6	<30	<9.6	-	-	25	
Trichlorotrifluoroethane	<32	<4.1	<32	<4.1	-	-	25	
Carbon Disulfide	<66	<21	<66	<21	-	-	25	
trans-1,2-Dichloroethene	<31	<7.7	<31	<7.7	-	-	25	
1,1-Dichloroethane	<32	<8.0	<32	<8.0	-	-	25	
Methyl tert-Butyl Ether	<26	<7.3	<26	<7.3	-	-	25	
Vinyl Acetate	<500	<140	<500	<140	-	-	25	
2-Butanone (MEK)	<46	<15	<46	<15	-	-	25	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.
J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY DUPLICATE SUMMARY RESULTS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009DUP

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

Compound	Sample Result µg/m³	Sample Result ppbV	Duplicate Sample Result µg/m³	Duplicate Sample Result ppbV	Average µg/m³	% RPD	RPD Limit	Data Qualifier
cis-1,2-Dichloroethene	80.1	20.2	69.3	17.5	74.7	**14**	25	**J**
Ethyl Acetate	<120	<32	<120	<32	-	-	25	
n-Hexane	<46	<13	<46	<13	-	-	25	
Chloroform	<29	<6.0	<29	<6.0	-	-	25	
Tetrahydrofuran (THF)	<28	<9.4	<28	<9.4	-	-	25	
1,2-Dichloroethane	<24	<6.1	<24	<6.1	-	-	25	
1,1,1-Trichloroethane	66.8	12.3	62.3	11.4	64.55	**7**	25	**J**
Benzene	<32	<10	<32	<10	-	-	25	
Carbon Tetrachloride	<31	<4.9	<31	<4.9	-	-	25	
Cyclohexane	<62	<18	<62	<18	-	-	25	
1,2-Dichloropropane	<27	<5.9	<27	<5.9	-	-	25	
Bromodichloromethane	<32	<4.8	<32	<4.8	-	-	25	
Trichloroethene	3,980	741	3,700	688	3840	**7**	25	
1,4-Dioxane	<26	<7.3	<26	<7.3	-	-	25	
Methyl Methacrylate	<79	<19	<79	<19	-	-	25	
n-Heptane	<35	<8.6	<35	<8.6	-	-	25	
cis-1,3-Dichloropropene	<34	<7.6	<34	<7.6	-	-	25	
4-Methyl-2-pentanone	<30	<7.4	<30	<7.4	-	-	25	
trans-1,3-Dichloropropene	<46	<10	<46	<10	-	-	25	
1,1,2-Trichloroethane	<22	<4.1	<22	<4.1	-	-	25	
Toluene	<27	<7.2	<27	<7.2	-	-	25	
2-Hexanone	<27	<6.7	<27	<6.7	-	-	25	
Dibromochloromethane	<29	<3.4	<29	<3.4	-	-	25	
1,2-Dibromoethane	<26	<3.3	<26	<3.3	-	-	25	
n-Butyl Acetate	<30	<6.4	<30	<6.4	-	-	25	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.
J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY DUPLICATE SUMMARY RESULTS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8A** ALS Project ID: P2000694
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-5-20-Simi** ALS Sample ID: P2000694-009DUP

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/4/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/7/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 2/12/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0040 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00858

Initial Pressure (psig): -2.37 Final Pressure (psig): 5.76

Canister Dilution Factor: 1.66

Compound	Sample Result µg/m³	Sample Result ppbV	Duplicate Sample Result µg/m³	Duplicate Sample Result ppbV	Average µg/m³	% RPD	RPD Limit	Data Qualifier
n-Octane	<50	<11	<50	<11	-	-	25	
Tetrachloroethene	42,100	6,210	39,600	5,840	40850	**6**	25	
Chlorobenzene	<29	<6.4	<29	<6.4	-	-	25	
Ethylbenzene	<31	<7.2	<31	<7.2	-	-	25	
m,p-Xylenes	<58	<13	<58	<13	-	-	25	**J**
Bromoform	<46	<4.4	<46	<4.4	-	-	25	
Styrene	<36	<8.4	<36	<8.4	-	-	25	
o-Xylene	<32	<7.4	<32	<7.4	-	-	25	
n-Nonane	<37	<7.0	<37	<7.0	-	-	25	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	<31	<4.5	<31	<4.5	-	-	25	
Cumene	<32	<6.5	<32	<6.5	-	-	25	
alpha-Pinene	<34	<6.1	<34	<6.1	-	-	25	
n-Propylbenzene	<32	<6.5	<32	<6.5	-	-	25	
4-Ethyltoluene	<35	<7.2	<35	<7.2	-	-	25	
1,3,5-Trimethylbenzene	<32	<6.5	<32	<6.5	-	-	25	
1,2,4-Trimethylbenzene	<31	<6.2	<31	<6.2	-	-	25	
Benzyl Chloride	<50	<9.6	<50	<9.6	-	-	25	
1,3-Dichlorobenzene	<33	<5.5	<33	<5.5	-	-	25	
1,4-Dichlorobenzene	<34	<5.7	<34	<5.7	-	-	25	
1,2-Dichlorobenzene	<33	<5.5	<33	<5.5	-	-	25	
d-Limonene	<46	<8.2	<46	<8.2	-	-	25	
1,2-Dibromo-3-chloropropane	<42	<4.3	<42	<4.3	-	-	25	
1,2,4-Trichlorobenzene	<54	<7.3	<54	<7.3	-	-	25	
Naphthalene	<54	<10	<54	<10	-	-	25	
Hexachlorobutadiene	<46	<4.3	<46	<4.3	-	-	25	

ND = Compound was analyzed for, but not detected above the laboratory detection limit.
J = The result is an estimated concentration that is less than the MRL but greater than or equal to the MDL.

Response Factor Report MS13

Method Path : I:\MS13\METHODS\
Method File : R13020620.M
Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
Last Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response Via : Initial Calibration

Calibration Files
0.1 =02062006.D 0.2 =02062007.D 0.5 =02062008.D 1.0 =02062009.D 5.0 =02062010.D 25 =02062011.D 50 =02062012.D
100 =02062013.D

		Compound	0.1	0.2	0.5	1.0	5.0	25	50	100	Avg	%RSD
1)	IR	Bromochloromethane...	----------	ISTD	----------							
2)	T	Propene	2.314	1.849	2.021	1.816	1.896	1.811	1.787	1.651	1.893	10.53
3)	T	Dichlorodifluo...	3.094	2.602	2.868	2.548	2.651	2.567	2.557	2.332	2.652	8.72
4)	T	Chloromethane	1.990	2.270	2.635	2.360	2.001	2.050	1.692	1.225	2.028	21.23
5)	T	1,2-Dichloro-1...	1.458	1.386	1.551	1.396	1.436	1.431	1.408	1.333	1.425	4.45
6)	T	Vinyl Chloride	2.149	2.186	2.457	2.273	2.366	2.364	2.255	2.049	2.262	5.87
7)	T	1,3-Butadiene	1.379	1.333	1.587	1.567	1.709	1.804	1.664	1.519	1.570	10.16
8)	T	Bromomethane	1.182	1.137	1.296	1.218	1.254	1.258	1.217	1.162	1.216	4.37
9)	T	Chloroethane	0.975	1.054	1.195	1.102	1.168	1.136	1.088	1.041	1.095	6.55
10)	T	Ethanol	1.441	1.282	1.295	1.199	1.208	1.168	1.100	0.994	1.211	11.08
11)	T	Acetonitrile	3.184	3.033	3.226	2.988	3.185	3.060	3.049	2.888	3.077	3.73
12)	T	Acrolein	0.687	0.766	0.988	0.928	1.051	1.033	0.982	0.921	0.919	14.02
13)	T	Acetone	1.392	1.200	1.301	1.155	1.185	1.104	1.010	0.845	1.149	14.69
14)	T	Trichlorofluor...	2.375	2.130	2.447	2.119	2.189	2.152	2.117	1.998	2.191	6.74
15)	T	2-Propanol (Is...	3.719	3.515	4.038	3.745	4.025	3.978	3.759	3.232	3.751	7.37
16)	T	Acrylonitrile		1.520	2.010	1.960	2.177	2.152	2.128	2.003	1.993	11.27
17)	T	1,1-Dichloroet...	1.266	1.192	1.416	1.256	1.341	1.345	1.336	1.278	1.304	5.31
18)	T	2-Methyl-2-Pro...	2.940	2.965	3.492	3.256	3.193	3.435	2.895	2.055	3.029	14.96
19)	T	Methylene Chlo...	1.505	1.320	1.488	1.355	1.448	1.420	1.415	1.324	1.409	5.04
20)	T	3-Chloro-1-pro...	2.364	2.123	2.445	2.269	2.429	2.450	2.400	2.229	2.339	5.10
21)	T	Trichlorotrifl...	1.137	1.070	1.166	1.099	1.135	1.157	1.151	1.121	1.129	2.84
22)	T	Carbon Disulfide		5.845	5.948	5.148	5.215	5.148	5.043	4.665	5.287	8.59
23)	T	trans-1,2-Dich...	1.638	1.712	2.062	1.890	2.086	2.075	2.045	1.911	1.928	9.00
24)	T	1,1-Dichloroet...	2.609	2.439	2.727	2.497	2.596	2.536	2.475	2.299	2.522	5.08
25)	T	Methyl tert-Bu...	3.700	3.614	4.320	3.955	3.703	2.713	2.139	1.585	3.216	29.89
26)	T	Vinyl Acetate	0.218	0.243	0.333	0.323	0.360	0.355	0.334	0.291	0.307	16.93
27)	T	2-Butanone (MEK)		0.642	0.901	0.904	1.048	1.047	1.041	0.983	0.938	15.52
28)	T	cis-1,2-Dichlo...	1.991	1.830	2.035	1.854	1.982	1.984	1.949	1.824	1.931	4.27
29)	T	Diisopropyl Ether	1.236	1.275	1.514	1.351	1.438	1.217	1.132	0.970	1.267	13.58
30)	T	Ethyl Acetate	0.342	0.429	0.567	0.525	0.573	0.541	0.492	0.410	0.485	17.17
31)	T	n-Hexane	2.640	2.544	2.878	2.613	2.683	2.476	2.263	1.900	2.500	11.98
32)	T	Chloroform	2.449	2.156	2.458	2.195	2.296	2.280	2.241	2.112	2.273	5.57
33)	S	1,2-Dichloroet...	1.444	1.447	1.449	1.439	1.474	1.452	1.471	1.456	1.454	0.85
34)	T	Tetrahydrofura...	0.928	0.925	1.045	0.929	0.997	1.000	0.983	0.926	0.967	4.73
35)	T	Ethyl tert-But...	1.369	1.342	1.664	1.565	1.675	1.663	1.647	1.546	1.559	8.63
36)	T	1,2-Dichloroet...	1.738	1.554	1.751	1.620	1.684	1.667	1.641	1.549	1.650	4.57
37)	IR	1,4-Difluorobenzen...	----------	ISTD	----------							
38)	T	1,1,1-Trichlor...	0.439	0.405	0.446	0.409	0.419	0.424	0.404	0.382	0.416	4.92
39)	T	Isopropyl Acetate	0.185	0.185	0.216	0.205	0.219	0.213	0.194	0.170	0.198	8.89
40)	T	1-Butanol			0.269	0.266	0.320	0.336	0.312	0.269	0.295	10.49
41)	T	Benzene	1.750	1.388	1.447	1.321	1.311	1.283	1.181	0.989	1.334	16.38
42)	T	Carbon Tetrach...	0.364	0.348	0.409	0.364	0.380	0.391	0.377	0.358	0.374	5.24

2/7/20

Method Path : I:\MS13\METHODS\
Method File : R13020620.M
Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)

43)	T	Cyclohexane	0.523	0.471	0.539	0.489	0.494	0.485	0.443	0.384	0.479	10.07
44)	T	tert-Amyl Meth...	0.813	0.790	0.882	0.827	0.881	0.883	0.841	0.781	0.837	4.98
45)	T	1,2-Dichloropr...	0.325	0.319	0.356	0.319	0.332	0.329	0.315	0.292	0.323	5.53
46)	T	Bromodichlorom...	0.361	0.351	0.408	0.362	0.387	0.395	0.382	0.362	0.376	5.33
47)	T	Trichloroethene	0.332	0.301	0.347	0.309	0.325	0.333	0.321	0.307	0.322	4.88
48)	T	1,4-Dioxane	0.195	0.204	0.228	0.221	0.238	0.266	0.256	0.239	0.231	10.52
49)	T	2,2,4-Trimethy...	1.594	1.453	1.579	1.429	1.448	1.415	1.311	1.150	1.422	10.02
50)	T	Methyl Methacr...	0.070	0.091	0.118	0.114	0.130	0.134	0.128	0.120	0.113	19.40
51)	T	n-Heptane	0.318	0.312	0.366	0.328	0.344	0.342	0.321	0.294	0.328	6.77
52)	T	cis-1,3-Dichlo...	0.407	0.409	0.498	0.472	0.525	0.538	0.515	0.481	0.481	10.36
53)	T	4-Methyl-2-pen...		0.221	0.286	0.274	0.306	0.322	0.305	0.282	0.285	11.50
54)	T	trans-1,3-Dich...		0.291	0.383	0.378	0.448	0.472	0.458	0.434	0.409	15.49
55)	T	1,1,2-Trichlor...	0.289	0.279	0.313	0.283	0.297	0.299	0.288	0.274	0.290	4.27
56)	IR	Chlorobenzene-d5 (...	----------	ISTD	----------							
57)	S	Toluene-d8 (SS2)	2.519	2.518	2.503	2.521	2.498	2.513	2.506	2.497	2.509	0.38
58)	T	Toluene	3.205	2.826	3.100	2.799	2.840	2.818	2.654	2.376	2.827	8.98
59)	T	2-Hexanone		1.079	1.431	1.319	1.555	1.642	1.561	1.427	1.430	13.18
60)	T	Dibromochlorom...	0.616	0.600	0.705	0.668	0.721	0.763	0.746	0.716	0.692	8.52
61)	T	1,2-Dibromoethane	0.601	0.593	0.709	0.665	0.721	0.736	0.714	0.681	0.677	8.05
62)	T	n-Butyl Acetate		1.113	1.512	1.500	1.745	1.848	1.755	1.588	1.580	15.47
63)	T	n-Octane	0.621	0.592	0.721	0.646	0.658	0.650	0.611	0.546	0.631	8.16
64)	T	Tetrachloroethene	0.830	0.734	0.835	0.764	0.788	0.813	0.794	0.768	0.791	4.39
65)	T	Chlorobenzene	2.055	1.789	2.002	1.811	1.852	1.847	2.162	1.612	1.891	9.18
66)	T	Ethylbenzene	3.189	2.894	3.295	3.068	3.157	3.142	2.936	2.593	3.034	7.30
67)	T	m- & p-Xylenes	2.512	2.311	2.639	2.447	2.441	2.418	2.238	1.975	2.373	8.47
68)	T	Bromoform	0.484	0.481	0.565	0.554	0.603	0.664	0.663	0.652	0.583	12.88
69)	T	Styrene	1.570	1.505	1.908	1.817	1.952	2.023	1.939	1.757	1.809	10.35
70)	T	o-Xylene	2.674	2.323	2.627	2.449	2.485	2.468	2.319	2.040	2.423	8.23
71)	T	n-Nonane	1.484	1.334	1.665	1.511	1.553	1.502	1.365	1.149	1.445	10.95
72)	T	1,1,2,2-Tetrac...	1.133	1.035	1.220	1.135	1.163	1.173	1.113	0.989	1.120	6.72
73)	S	Bromofluoroben...	0.646	0.646	0.650	0.651	0.653	0.661	0.661	0.664	0.654	1.10
74)	T	Cumene	3.360	2.956	3.366	3.110	3.146	3.121	2.899	2.516	3.059	8.99
75)	T	alpha-Pinene	1.349	1.293	1.589	1.506	1.639	1.628	1.543	1.382	1.491	8.95
76)	T	n-Propylbenzene	3.824	3.396	4.062	3.754	3.827	3.749	3.449	2.942	3.625	9.63
77)	T	3-Ethyltoluene	2.907	2.787	3.460	3.220	3.035	3.211	2.925	2.647	3.024	8.70
78)	T	4-Ethyltoluene	3.164	2.788	3.086	2.833	3.145	2.959	2.832	2.356	2.895	9.10
79)	T	1,3,5-Trimethy...	2.675	2.402	2.838	2.571	2.604	2.628	2.483	2.212	2.552	7.39
80)	T	alpha-Methylst...	0.987	0.984	1.310	1.292	1.414	1.476	1.417	1.288	1.271	14.83
81)	T	2-Ethyltoluene	3.136	2.808	3.314	3.034	3.065	3.046	2.860	2.557	2.978	7.76
82)	T	1,2,4-Trimethy...	2.457	2.173	2.780	2.531	2.616	2.599	2.353	1.960	2.434	10.86
83)	T	n-Decane	1.160	1.096	1.728	1.604	1.607	1.566	1.424	1.261	1.431	16.33
84)	T	Benzyl Chloride			1.582	1.601	1.964	2.284	2.217	2.011	1.943	15.33
85)	T	1,3-Dichlorobe...	1.522	1.363	1.595	1.447	1.509	1.571	1.543	1.431	1.498	5.22
86)	T	1,4-Dichlorobe...	1.643	1.425	1.600	1.473	1.514	1.584	1.540	1.451	1.529	5.03
87)	T	sec-Butylbenzene	3.543	3.196	3.707	3.456	3.517	3.500	3.261	2.851	3.379	7.91
88)	T	4-Isopropyltol...	3.048	2.865	3.428	3.156	3.216	3.156	2.788	2.204	2.983	12.52
89)	T	1,2,3-Trimethy...	2.361	2.193	2.771	2.577	2.629	2.619	2.359	1.944	2.432	11.16
90)	T	1,2-Dichlorobe...	1.507	1.305	1.559	1.401	1.448	1.497	1.425	1.226	1.421	7.76
91)	T	d-Limonene	0.713	0.741	1.034	1.005	1.093	1.098	0.985	0.823	0.937	16.55
92)	T	1,2-Dibromo-3-...			0.466	0.451	0.503	0.561	0.559	0.551	0.515	9.53
93)	T	n-Undecane			1.626	1.555	1.647	1.621	1.473	1.217	1.523	10.69
94)	T	1,2,4-Trichlor...			1.030	0.955	1.056	1.152	1.151	1.115	1.077	7.20

Method Path : I:\MS13\METHODS\
Method File : R13020620.M
Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)

95)	T	Naphthalene	2.941	1.785	3.238	3.021	3.289	3.569	3.394	2.826	3.008	18.33
96)	T	n-Dodecane			1.358	1.382	1.564	1.548	1.367	1.071	1.382	12.87
97)	T	Hexachlorobuta...	0.707	0.636	0.716	0.688	0.702	0.745	0.748	0.738	0.710	5.18
98)	T	Cyclohexanone	0.758	0.757	0.831	0.790	0.880	1.104	1.064	0.991	0.897	15.45
99)	T	tert-Butylbenzene	2.505	2.343	2.747	2.509	2.557	2.511	2.257	1.865	2.412	10.96
100)	T	n-Butylbenzene	2.330	2.236	2.900	2.714	2.809	2.815	2.608	2.292	2.588	10.25

(#) = Out of Range

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112001.D Vial: 1
Acq On : 11 Feb 2020 2:13 Operator: WA
Sample : CCV R13021120 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 11 06:20:26 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/11/20

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	107	-0.03
2	T	Propene	1.893	1.819	3.9	103	0.00
3	T	Dichlorodifluoromethane (CF	2.652	2.401	9.5	97	0.00
4	T	Chloromethane	2.028	1.973	2.7	106	-0.01
5	T	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetraf	1.425	1.279	10.2	96	-0.02
6	T	Vinyl Chloride	2.262	2.140	5.4	97	-0.02
7	T	1,3-Butadiene	1.570	1.558	0.8	98	-0.03
8	T	Bromomethane	1.216	1.143	6.0	98	-0.04
9	T	Chloroethane	1.095	1.037	5.3	95	-0.03
10	T	Ethanol	1.211	1.170	3.4	104	-0.11
11	T	Acetonitrile	3.077	2.856	7.2	96	-0.07
12	T	Acrolein	0.919	0.940	-2.3	96	-0.03
13	T	Acetone	1.149	1.072	6.7	97	-0.06
14	T	Trichlorofluoromethane	2.191	1.968	10.2	96	-0.02
15	T	2-Propanol (Isopropanol)	3.751	3.769	-0.5	100	-0.07
16	T	Acrylonitrile	1.993	1.958	1.8	96	-0.05
17	T	1,1-Dichloroethene	1.304	1.202	7.8	96	-0.02
18	T	2-Methyl-2-Propanol (tert-B	3.029	3.355	-10.8	113	-0.06
19	T	Methylene Chloride	1.409	1.281	9.1	95	-0.03
20	T	3-Chloro-1-propene (Allyl C	2.339	2.220	5.1	98	-0.03
21	T	Trichlorotrifluoroethane	1.129	1.036	8.2	98	-0.02
22	T	Carbon Disulfide	5.287	4.709	10.9	97	-0.03
23	T	trans-1,2-Dichloroethene	1.928	1.873	2.9	96	-0.02
24	T	1,1-Dichloroethane	2.522	2.335	7.4	96	-0.02
25	T	Methyl tert-Butyl Ether	3.216	3.539	-10.0	103	-0.01
26	T	Vinyl Acetate	0.307	0.325	-5.9	97	-0.05
27	T	2-Butanone (MEK)	0.938	0.937	0.1	96	-0.02
28	T	cis-1,2-Dichloroethene	1.931	1.808	6.4	98	-0.02
29	T	Diisopropyl Ether	1.267	1.295	-2.2	97	-0.02
30	T	Ethyl Acetate	0.485	0.518	-6.8	97	-0.03
31	T	n-Hexane	2.500	2.434	2.6	97	0.00
32	T	Chloroform	2.273	2.072	8.8	97	-0.03
33	S	1,2-Dichloroethane-d4(SS1)	1.454	1.472	-1.2	107	-0.02
34	T	Tetrahydrofuran (THF)	0.967	0.906	6.3	97	0.00
35	T	Ethyl tert-Butyl Ether	1.559	1.516	2.8	97	0.00
36	T	1,2-Dichloroethane	1.650	1.515	8.2	96	-0.02
37	IR	1,4-Difluorobenzene (IS2)	1.000	1.000	0.0	107	-0.01
38	T	1,1,1-Trichloroethane	0.416	0.380	8.7	97	-0.02
39	T	Isopropyl Acetate	0.198	0.201	-1.5	98	-0.02
40	T	1-Butanol	0.295	0.321	-8.8	107	-0.05
41	T	Benzene	1.334	1.193	10.6	97	-0.02
42	T	Carbon Tetrachloride	0.374	0.343	8.3	96	-0.02
43	T	Cyclohexane	0.479	0.447	6.7	96	-0.02
44	T	tert-Amyl Methyl Ether	0.837	0.797	4.8	96	-0.01
45	T	1,2-Dichloropropane	0.323	0.298	7.7	96	-0.02
46	T	Bromodichloromethane	0.376	0.354	5.9	97	-0.01
47	T	Trichloroethene	0.322	0.295	8.4	97	-0.02
48	T	1,4-Dioxane	0.231	0.238	-3.0	107	0.00
49	T	2,2,4-Trimethylpentane (Iso	1.422	1.322	7.0	97	-0.01
50	T	Methyl Methacrylate	0.113	0.119	-5.3	98	-0.01
51	T	n-Heptane	0.328	0.312	4.9	97	-0.01
52	T	cis-1,3-Dichloropropene	0.481	0.476	1.0	97	0.00
53	T	4-Methyl-2-pentanone	0.285	0.290	-1.8	101	-0.01
54	T	trans-1,3-Dichloropropene	0.409	0.406	0.7	97	0.00
55	T	1,1,2-Trichloroethane	0.290	0.269	7.2	97	-0.01

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112001.D Vial: 1
Acq On : 11 Feb 2020 2:13 Operator: WA
Sample : CCV R13021120 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 11 06:20:26 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.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	108	0.00
57	S	Toluene-d8 (SS2)	2.509	2.496	0.5	108	0.00
58	T	Toluene	2.827	2.571	9.1	98	-0.01
59	T	2-Hexanone	1.430	1.509	-5.5	105	-0.01
60	T	Dibromochloromethane	0.692	0.650	6.1	97	-0.01
61	T	1,2-Dibromoethane	0.677	0.642	5.2	96	0.00
62	T	n-Butyl Acetate	1.580	1.660	-5.1	103	0.00
63	T	n-Octane	0.631	0.592	6.2	97	0.00
64	T	Tetrachloroethene	0.791	0.708	10.5	97	0.00
65	T	Chlorobenzene	1.891	1.664	12.0	97	0.00
66	T	Ethylbenzene	3.034	2.844	6.3	97	0.00
67	T	m- & p-Xylenes	2.373	2.184	8.0	96	-0.01
68	T	Bromoform	0.583	0.538	7.7	96	0.00
69	T	Styrene	1.809	1.766	2.4	98	0.00
70	T	o-Xylene	2.423	2.254	7.0	98	-0.01
71	T	n-Nonane	1.445	1.401	3.0	97	0.00
72	T	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.120	1.056	5.7	98	0.00
73	S	Bromofluorobenzene (SS3)	0.654	0.654	0.0	108	0.00
74	T	Cumene	3.059	2.829	7.5	97	0.00
75	T	alpha-Pinene	1.491	1.386	7.0	91	0.00
76	T	n-Propylbenzene	3.625	3.432	5.3	97	0.00
77	T	3-Ethyltoluene	3.024	2.742	9.3	97	0.00
78	T	4-Ethyltoluene	2.895	2.836	2.0	97	0.00
79	T	1,3,5-Trimethylbenzene	2.552	2.361	7.5	98	-0.01
80	T	alpha-Methylstyrene	1.271	1.275	-0.3	97	-0.01
81	T	2-Ethyltoluene	2.978	2.765	7.2	97	-0.01
82	T	1,2,4-Trimethylbenzene	2.434	2.389	1.8	98	-0.01
83	T	n-Decane	1.431	1.465	-2.4	98	-0.01
84	T	Benzyl Chloride	1.943	1.754	9.7	96	-0.01
85	T	1,3-Dichlorobenzene	1.498	1.376	8.1	98	-0.01
86	T	1,4-Dichlorobenzene	1.529	1.402	8.3	100	-0.01
87	T	sec-Butylbenzene	3.379	3.187	5.7	98	0.00
88	T	4-Isopropyltoluene (p-Cymen	2.983	2.950	1.1	99	-0.01
89	T	1,2,3-Trimethylbenzene	2.432	2.394	1.6	98	0.00
90	T	1,2-Dichlorobenzene	1.421	1.327	6.6	99	0.00
91	T	d-Limonene	0.937	0.980	-4.6	97	-0.01
92	T	1,2-Dibromo-3-Chloropropane	0.515	0.482	6.4	103	0.00
93	T	n-Undecane	1.523	1.538	-1.0	101	0.00
94	T	1,2,4-Trichlorobenzene	1.077	1.045	3.0	107	0.00
95	T	Naphthalene	3.008	3.451	-14.7	113	0.00
96	T	n-Dodecane	1.382	1.590	-15.1	110	0.00
97	T	Hexachlorobutadiene	0.710	0.655	7.7	101	0.00
98	T	Cyclohexanone	0.897	0.970	-8.1	119	-0.01
99	T	tert-Butylbenzene	2.412	2.311	4.2	97	-0.01
100	T	n-Butylbenzene	2.588	2.588	0.0	99	0.00

(#) = Out of Range SPCC's out = 0 CCC's out = 0

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112028.D Vial: 1
Acq On : 11 Feb 2020 19:30 Operator: WA
Sample : CCV2 R13021120 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 12 06:39:14 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

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	110	-0.02
2	T	Propene	1.893	1.602	15.4	93	0.01
3	T	Dichlorodifluoromethane (CF	2.652	2.235	15.7	93	0.00
4	T	Chloromethane	2.028	1.793	11.6	99	0.00
5	T	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetraf	1.425	1.219	14.5	94	-0.01
6	T	Vinyl Chloride	2.262	2.044	9.6	95	-0.01
7	T	1,3-Butadiene	1.570	1.415	9.9	91	-0.02
8	T	Bromomethane	1.216	1.085	10.8	95	-0.03
9	T	Chloroethane	1.095	0.984	10.1	93	-0.03
10	T	Ethanol	1.211	1.081	10.7	99	-0.11
11	T	Acetonitrile	3.077	2.656	13.7	92	-0.06
12	T	Acrolein	0.919	0.888	3.4	93	-0.02
13	T	Acetone	1.149	1.008	12.3	94	-0.06
14	T	Trichlorofluoromethane	2.191	1.886	13.9	95	-0.02
15	T	2-Propanol (Isopropanol)	3.751	3.509	6.5	96	-0.07
16	T	Acrylonitrile	1.993	1.828	8.3	93	-0.05
17	T	1,1-Dichloroethene	1.304	1.141	12.5	94	-0.02
18	T	2-Methyl-2-Propanol (tert-B	3.029	3.170	-4.7	109	-0.06
19	T	Methylene Chloride	1.409	1.219	13.5	93	-0.03
20	T	3-Chloro-1-propene (Allyl C	2.339	2.074	11.3	94	-0.02
21	T	Trichlorotrifluoroethane	1.129	0.967	14.3	94	-0.02
22	T	Carbon Disulfide	5.287	4.491	15.1	95	-0.02
23	T	trans-1,2-Dichloroethene	1.928	1.760	8.7	93	-0.02
24	T	1,1-Dichloroethane	2.522	2.198	12.8	93	-0.02
25	T	Methyl tert-Butyl Ether	3.216	3.259	-1.3	97	0.00
26	T	Vinyl Acetate	0.307	0.306	0.3	94	-0.04
27	T	2-Butanone (MEK)	0.938	0.885	5.7	93	-0.02
28	T	cis-1,2-Dichloroethene	1.931	1.712	11.3	95	-0.02
29	T	Diisopropyl Ether	1.267	1.230	2.9	94	-0.02
30	T	Ethyl Acetate	0.485	0.492	-1.4	95	-0.03
31	T	n-Hexane	2.500	2.266	9.4	93	0.00
32	T	Chloroform	2.273	1.966	13.5	94	-0.03
33	S	1,2-Dichloroethane-d4(SS1)	1.454	1.460	-0.4	109	-0.02
34	T	Tetrahydrofuran (THF)	0.967	0.859	11.2	95	0.00
35	T	Ethyl tert-Butyl Ether	1.559	1.424	8.7	94	0.00
36	T	1,2-Dichloroethane	1.650	1.449	12.2	95	-0.01
37	IR	1,4-Difluorobenzene (IS2)	1.000	1.000	0.0	109	-0.01
38	T	1,1,1-Trichloroethane	0.416	0.359	13.7	93	-0.02
39	T	Isopropyl Acetate	0.198	0.189	4.5	94	-0.02
40	T	1-Butanol	0.295	0.296	-0.3	101	-0.05
41	T	Benzene	1.334	1.137	14.8	95	-0.01
42	T	Carbon Tetrachloride	0.374	0.328	12.3	94	-0.01
43	T	Cyclohexane	0.479	0.420	12.3	93	-0.02
44	T	tert-Amyl Methyl Ether	0.837	0.754	9.9	93	-0.01
45	T	1,2-Dichloropropane	0.323	0.288	10.8	95	-0.02
46	T	Bromodichloromethane	0.376	0.337	10.4	95	-0.01
47	T	Trichloroethene	0.322	0.280	13.0	94	-0.01
48	T	1,4-Dioxane	0.231	0.225	2.6	103	0.00
49	T	2,2,4-Trimethylpentane (Iso	1.422	1.252	12.0	94	-0.01
50	T	Methyl Methacrylate	0.113	0.113	0.0	95	-0.01
51	T	n-Heptane	0.328	0.295	10.1	93	-0.01
52	T	cis-1,3-Dichloropropene	0.481	0.448	6.9	93	0.00
53	T	4-Methyl-2-pentanone	0.285	0.275	3.5	98	-0.01
54	T	trans-1,3-Dichloropropene	0.409	0.384	6.1	94	0.00
55	T	1,1,2-Trichloroethane	0.290	0.256	11.7	94	-0.01

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112028.D Vial: 1
Acq On : 11 Feb 2020 19:30 Operator: WA
Sample : CCV2 R13021120 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 12 06:39:14 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.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	110	0.00
57	S	Toluene-d8 (SS2)	2.509	2.469	1.6	109	0.00
58	T	Toluene	2.827	2.423	14.3	94	-0.01
59	T	2-Hexanone	1.430	1.412	1.3	100	0.00
60	T	Dibromochloromethane	0.692	0.617	10.8	95	0.00
61	T	1,2-Dibromoethane	0.677	0.609	10.0	93	0.00
62	T	n-Butyl Acetate	1.580	1.565	0.9	99	0.00
63	T	n-Octane	0.631	0.562	10.9	94	0.00
64	T	Tetrachloroethene	0.791	0.676	14.5	95	0.00
65	T	Chlorobenzene	1.891	1.580	16.4	94	0.00
66	T	Ethylbenzene	3.034	2.710	10.7	95	0.00
67	T	m- & p-Xylenes	2.373	2.083	12.2	94	-0.01
68	T	Bromoform	0.583	0.514	11.8	94	-0.01
69	T	Styrene	1.809	1.675	7.4	95	0.00
70	T	o-Xylene	2.423	2.129	12.1	95	-0.01
71	T	n-Nonane	1.445	1.333	7.8	95	-0.01
72	T	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.120	1.013	9.6	96	0.00
73	S	Bromofluorobenzene (SS3)	0.654	0.665	-1.7	112	0.00
74	T	Cumene	3.059	2.696	11.9	95	-0.01
75	T	alpha-Pinene	1.491	1.349	9.5	91	0.00
76	T	n-Propylbenzene	3.625	3.257	10.2	94	0.00
77	T	3-Ethyltoluene	3.024	2.592	14.3	94	0.00
78	T	4-Ethyltoluene	2.895	2.684	7.3	94	0.00
79	T	1,3,5-Trimethylbenzene	2.552	2.231	12.6	95	-0.01
80	T	alpha-Methylstyrene	1.271	1.211	4.7	95	-0.01
81	T	2-Ethyltoluene	2.978	2.633	11.6	95	-0.01
82	T	1,2,4-Trimethylbenzene	2.434	2.260	7.1	95	-0.01
83	T	n-Decane	1.431	1.380	3.6	95	-0.01
84	T	Benzyl Chloride	1.943	1.737	10.6	98	-0.01
85	T	1,3-Dichlorobenzene	1.498	1.309	12.6	96	-0.01
86	T	1,4-Dichlorobenzene	1.529	1.313	14.1	96	-0.01
87	T	sec-Butylbenzene	3.379	3.023	10.5	95	0.00
88	T	4-Isopropyltoluene (p-Cymen	2.983	2.797	6.2	96	-0.01
89	T	1,2,3-Trimethylbenzene	2.432	2.271	6.6	95	0.00
90	T	1,2-Dichlorobenzene	1.421	1.259	11.4	96	0.00
91	T	d-Limonene	0.937	0.931	0.6	94	-0.01
92	T	1,2-Dibromo-3-Chloropropane	0.515	0.449	12.8	99	0.00
93	T	n-Undecane	1.523	1.461	4.1	98	0.00
94	T	1,2,4-Trichlorobenzene	1.077	0.964	10.5	101	0.00
95	T	Naphthalene	3.008	3.113	-3.5	105	0.00
96	T	n-Dodecane	1.382	1.508	-9.1	107	0.00
97	T	Hexachlorobutadiene	0.710	0.611	13.9	96	0.00
98	T	Cyclohexanone	0.897	0.912	-1.7	114	-0.01
99	T	tert-Butylbenzene	2.412	2.209	8.4	95	-0.01
100	T	n-Butylbenzene	2.588	2.448	5.4	96	-0.01

(#) = Out of Range SPCC's out = 0 CCC's out = 0

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122001.D Vial: 1
Acq On : 12 Feb 2020 1:42 Operator: WA
Sample : CCV R13021220 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 12 06:39:35 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

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	123	-0.02
2	T	Propene	1.893	1.623	14.3	105	0.01
3	T	Dichlorodifluoromethane (CF	2.652	2.298	13.3	107	0.01
4	T	Chloromethane	2.028	1.790	11.7	110	0.00
5	T	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetraf	1.425	1.237	13.2	106	0.00
6	T	Vinyl Chloride	2.262	2.045	9.6	106	0.00
7	T	1,3-Butadiene	1.570	1.472	6.2	106	-0.02
8	T	Bromomethane	1.216	1.089	10.4	107	-0.03
9	T	Chloroethane	1.095	1.034	5.6	109	-0.02
10	T	Ethanol	1.211	1.206	0.4	123	-0.10
11	T	Acetonitrile	3.077	2.966	3.6	115	-0.06
12	T	Acrolein	0.919	0.962	-4.7	113	-0.02
13	T	Acetone	1.149	1.083	5.7	112	-0.05
14	T	Trichlorofluoromethane	2.191	1.922	12.3	108	-0.01
15	T	2-Propanol (Isopropanol)	3.751	3.888	-3.7	119	-0.07
16	T	Acrylonitrile	1.993	1.994	-0.1	113	-0.04
17	T	1,1-Dichloroethene	1.304	1.180	9.5	108	-0.01
18	T	2-Methyl-2-Propanol (tert-B	3.029	3.454	-14.0	133	-0.06
19	T	Methylene Chloride	1.409	1.264	10.3	107	-0.02
20	T	3-Chloro-1-propene (Allyl C	2.339	2.241	4.2	114	-0.02
21	T	Trichlorotrifluoroethane	1.129	0.979	13.3	106	-0.01
22	T	Carbon Disulfide	5.287	4.621	12.6	109	-0.02
23	T	trans-1,2-Dichloroethene	1.928	1.735	10.0	102	-0.02
24	T	1,1-Dichloroethane	2.522	2.156	14.5	102	-0.02
25	T	Methyl tert-Butyl Ether	3.216	3.279	-2.0	109	0.00
26	T	Vinyl Acetate	0.307	0.310	-1.0	106	-0.04
27	T	2-Butanone (MEK)	0.938	0.890	5.1	104	-0.02
28	T	cis-1,2-Dichloroethene	1.931	1.675	13.3	104	-0.02
29	T	Diisopropyl Ether	1.267	1.225	3.3	105	-0.01
30	T	Ethyl Acetate	0.485	0.484	0.2	104	-0.02
31	T	n-Hexane	2.500	2.226	11.0	102	0.00
32	T	Chloroform	2.273	1.938	14.7	104	-0.02
33	S	1,2-Dichloroethane-d4(SS1)	1.454	1.399	3.8	117	-0.02
34	T	Tetrahydrofuran (THF)	0.967	0.857	11.4	106	0.00
35	T	Ethyl tert-Butyl Ether	1.559	1.438	7.8	106	0.00
36	T	1,2-Dichloroethane	1.650	1.408	14.7	103	-0.01
37	IR	1,4-Difluorobenzene (IS2)	1.000	1.000	0.0	121	-0.01
38	T	1,1,1-Trichloroethane	0.416	0.358	13.9	103	-0.01
39	T	Isopropyl Acetate	0.198	0.189	4.5	105	-0.02
40	T	1-Butanol	0.295	0.312	-5.8	118	-0.05
41	T	Benzene	1.334	1.134	15.0	105	-0.01
42	T	Carbon Tetrachloride	0.374	0.330	11.8	105	-0.01
43	T	Cyclohexane	0.479	0.420	12.3	103	-0.02
44	T	tert-Amyl Methyl Ether	0.837	0.780	6.8	107	-0.01
45	T	1,2-Dichloropropane	0.323	0.281	13.0	102	-0.01
46	T	Bromodichloromethane	0.376	0.333	11.4	104	-0.01
47	T	Trichloroethene	0.322	0.289	10.2	107	-0.01
48	T	1,4-Dioxane	0.231	0.229	0.9	116	0.00
49	T	2,2,4-Trimethylpentane (Iso	1.422	1.233	13.3	103	-0.01
50	T	Methyl Methacrylate	0.113	0.115	-1.8	107	-0.01
51	T	n-Heptane	0.328	0.295	10.1	104	-0.01
52	T	cis-1,3-Dichloropropene	0.481	0.452	6.0	104	0.00
53	T	4-Methyl-2-pentanone	0.285	0.275	3.5	109	-0.01
54	T	trans-1,3-Dichloropropene	0.409	0.390	4.6	105	0.00
55	T	1,1,2-Trichloroethane	0.290	0.258	11.0	105	-0.01

Evaluate Continuing Calibration Report

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122001.D Vial: 1
Acq On : 12 Feb 2020 1:42 Operator: WA
Sample : CCV R13021220 5ng Inst : MS13
Misc : S31-01272001/S31-02062001 (3/6)

Quant Time: Feb 12 06:39:35 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.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	118	0.00
57	S	Toluene-d8 (SS2)	2.509	2.554	-1.8	121	0.00
58	T	Toluene	2.827	2.539	10.2	106	0.00
59	T	2-Hexanone	1.430	1.469	-2.7	112	0.00
60	T	Dibromochloromethane	0.692	0.652	5.8	107	0.00
61	T	1,2-Dibromoethane	0.677	0.641	5.3	105	0.00
62	T	n-Butyl Acetate	1.580	1.637	-3.6	111	0.00
63	T	n-Octane	0.631	0.575	8.9	103	0.00
64	T	Tetrachloroethene	0.791	0.723	8.6	109	0.00
65	T	Chlorobenzene	1.891	1.656	12.4	106	0.00
66	T	Ethylbenzene	3.034	2.810	7.4	105	0.00
67	T	m- & p-Xylenes	2.373	2.173	8.4	105	-0.02
68	T	Bromoform	0.583	0.554	5.0	109	-0.01
69	T	Styrene	1.809	1.779	1.7	108	0.00
70	T	o-Xylene	2.423	2.212	8.7	105	-0.01
71	T	n-Nonane	1.445	1.347	6.8	103	0.00
72	T	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.120	1.048	6.4	107	0.00
73	S	Bromofluorobenzene (SS3)	0.654	0.680	-4.0	123	0.00
74	T	Cumene	3.059	2.809	8.2	106	-0.01
75	T	alpha-Pinene	1.491	1.463	1.9	106	0.00
76	T	n-Propylbenzene	3.625	3.408	6.0	105	0.00
77	T	3-Ethyltoluene	3.024	2.741	9.4	107	0.00
78	T	4-Ethyltoluene	2.895	2.835	2.1	107	0.00
79	T	1,3,5-Trimethylbenzene	2.552	2.355	7.7	107	-0.01
80	T	alpha-Methylstyrene	1.271	1.303	-2.5	109	-0.01
81	T	2-Ethyltoluene	2.978	2.783	6.5	107	-0.01
82	T	1,2,4-Trimethylbenzene	2.434	2.370	2.6	107	-0.01
83	T	n-Decane	1.431	1.421	0.7	105	0.00
84	T	Benzyl Chloride	1.943	1.922	1.1	116	-0.01
85	T	1,3-Dichlorobenzene	1.498	1.386	7.5	109	-0.01
86	T	1,4-Dichlorobenzene	1.529	1.411	7.7	110	-0.01
87	T	sec-Butylbenzene	3.379	3.175	6.0	107	0.00
88	T	4-Isopropyltoluene (p-Cymen	2.983	2.917	2.2	107	-0.01
89	T	1,2,3-Trimethylbenzene	2.432	2.374	2.4	107	0.00
90	T	1,2-Dichlorobenzene	1.421	1.339	5.8	109	0.00
91	T	d-Limonene	0.937	0.992	-5.9	107	-0.01
92	T	1,2-Dibromo-3-Chloropropane	0.515	0.496	3.7	117	0.00
93	T	n-Undecane	1.523	1.504	1.2	108	0.00
94	T	1,2,4-Trichlorobenzene	1.077	1.059	1.7	119	0.00
95	T	Naphthalene	3.008	3.482	-15.8	125	0.00
96	T	n-Dodecane	1.382	1.588	-14.9	120	0.00
97	T	Hexachlorobutadiene	0.710	0.660	7.0	111	0.00
98	T	Cyclohexanone	0.897	0.999	-11.4	134	-0.01
99	T	tert-Butylbenzene	2.412	2.311	4.2	107	-0.01
100	T	n-Butylbenzene	2.588	2.559	1.1	108	0.00

(#) = Out of Range SPCC's out = 0 CCC's out = 0

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122013.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 10:28 Operator: WA
Sample : P2000694-001 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:01:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	115028	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	525703	12.500	ng		-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	238460	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	175138	13.089	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 104.72%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	596174	12.454	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.60%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	159171	12.758	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 102.08%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.16	42	362866	20.830	ng		98
3) Dichlorodifluoromethan...	4.34	85	13204	0.541	ng		98
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.	d		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	5.30	54	562	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.	d		
10) Ethanol	6.44	45	79433	7.129	ng		99
11) Acetonitrile	6.70	41	4289	0.151	ng	#	67
12) Acrolein	6.88	56	6631	0.784	ng		93
13) Acetone	7.09	58	109086m	10.316	ng		
14) Trichlorofluoromethane	7.33	101	7382	0.366	ng		99
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.60	45	7673097	222.279	ng		98
16) Acrylonitrile	7.92	53	55	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.	d		
19) Methylene Chloride	8.50	84	4120	0.318	ng		96
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	8.59	41	884	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	8.94	151	1083	0.104	ng	#	78
22) Carbon Disulfide	8.77	76	27945	0.574	ng		97
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	10.03	63	1763	0.076	ng		85
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.	d		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.	d		
27) 2-Butanone (MEK)	10.55	72	20213	2.341	ng		99
28) cis-1,2-Dichloroethene	11.05	61	2430	0.137	ng		99
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	11.38	61	2141	0.480	ng		86
31) n-Hexane	11.34	57	7953	0.346	ng	#	98
32) Chloroform	11.39	83	1275	0.061	ng		97
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.	d		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	1681	0.096	ng		96
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.	d		
41) Benzene	12.96	78	9004	0.161	ng		100
42) Carbon Tetrachloride	13.20	117	672	N.D.			
43) Cyclohexane	13.23	84	996	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	14.06	130	3787	0.280	ng		90
48) 1,4-Dioxane	14.05	88	12450	1.283	ng		95
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.12	57	2021	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.	d		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122013.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 10:28 Operator: WA
Sample : P2000694-001 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:01:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

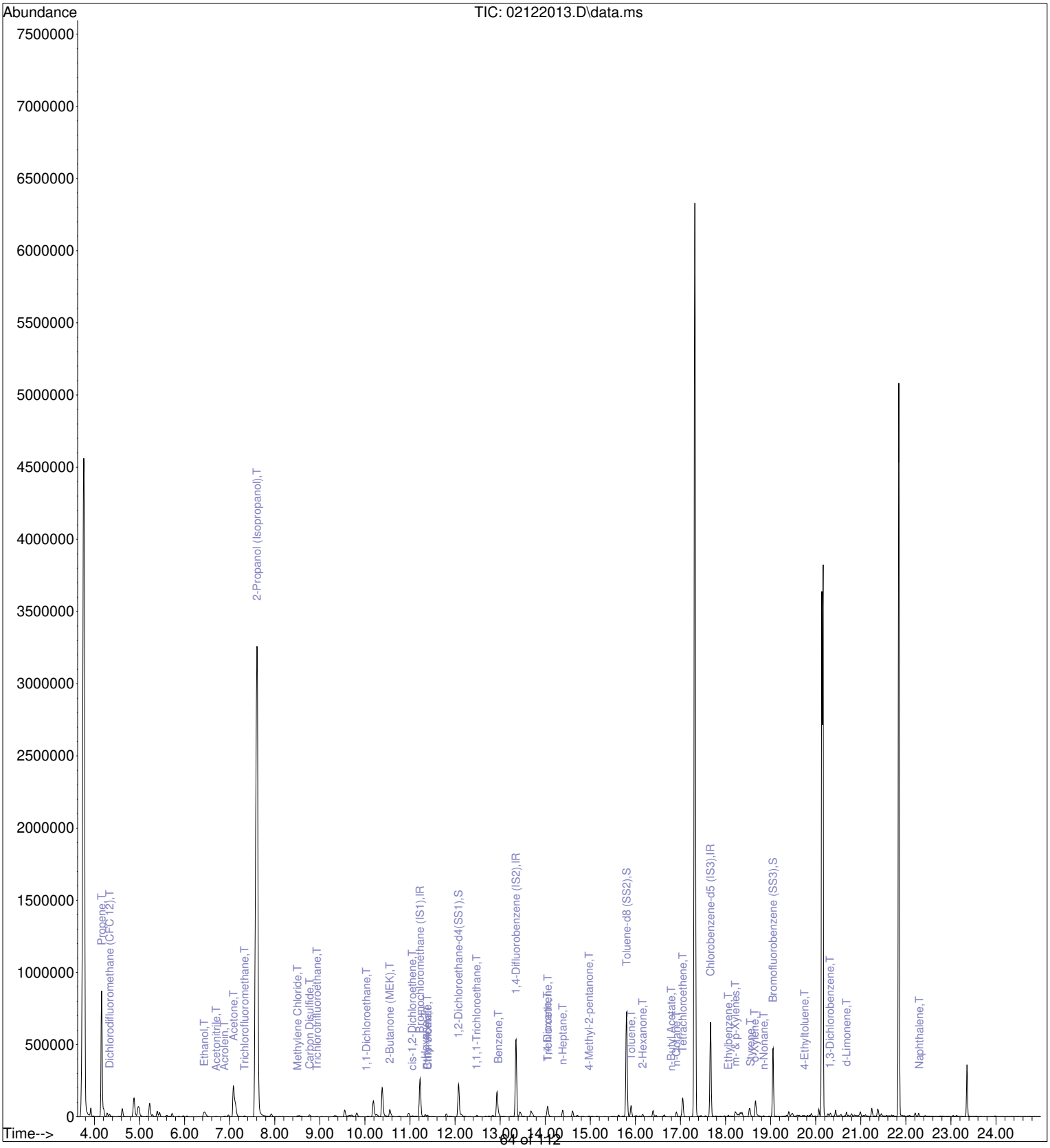
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units		Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	12066	0.874 ng		97
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.		
53) 4-Methyl-2-pentanone	14.97	58	1489	0.124 ng	#	17
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.		
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.		
58) Toluene	15.91	91	68826	1.276 ng		99
59) 2-Hexanone	16.16	43	13682	0.501 ng		100
60) Dibromochloromethane	16.32	129	300	N.D.		
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.		
62) n-Butyl Acetate	16.80	43	2888	0.096 ng		86
63) n-Octane	16.91	57	6930	0.576 ng		96
64) Tetrachloroethene	17.05	166	50842	3.370 ng		100
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.		
66) Ethylbenzene	18.06	91	8566	0.148 ng		99
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	28129	0.621 ng		100
68) Bromoform	18.28	173	109	N.D.		
69) Styrene	18.55	104	4011	0.116 ng	#	63
70) o-Xylene	18.65	91	9235	0.200 ng		100
71) n-Nonane	18.85	43	2535	0.092 ng	#	72
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	18.66	83	714	N.D.		
74) Cumene	19.17	105	609	N.D.		
75) alpha-Pinene	19.52	93	1239	N.D.		
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0	N.D. d		
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d		
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	3165	0.057 ng		96
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	1640	N.D.		
80) alpha-Methylstyrene	19.96	118	307	N.D.		
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	1853	N.D.		
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D. d		
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d		
84) Benzyl Chloride	20.14	91	1595	N.D.		
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	4164	0.146 ng		99
86) 1,4-Dichlorobenzene	20.38	146	138	N.D.		
87) sec-Butylbenzene	20.56	105	1881	N.D.		
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D. d		
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	1881	N.D.		
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.		
91) d-Limonene	20.68	68	7499	0.420 ng		92
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.		
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d		
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.		
95) Naphthalene	22.30	128	3615	0.063 ng		91
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d		
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.		
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d		
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D. d		
100) n-Butylbenzene	20.93	91	2439	N.D.		

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122013.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 10:28 Operator: WA
Sample : P2000694-001 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

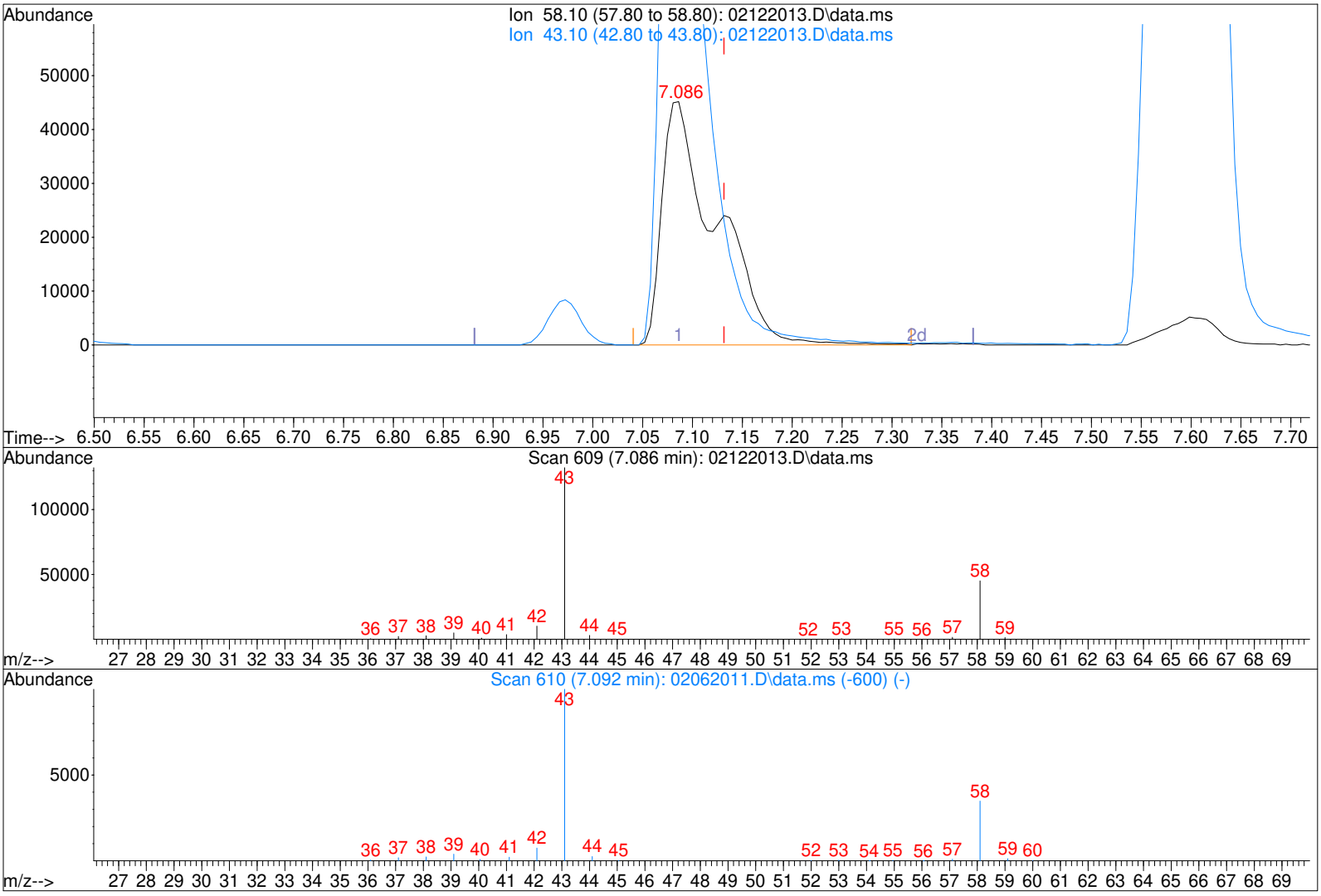
Quant Time: Feb 12 12:01:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122013.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 10:28 Operator: WA
Sample : P2000694-001 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:15:42 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



TIC: 02122013.D\data.ms

(13) Acetone (T)

7.086min (-0.045) 16.17ng

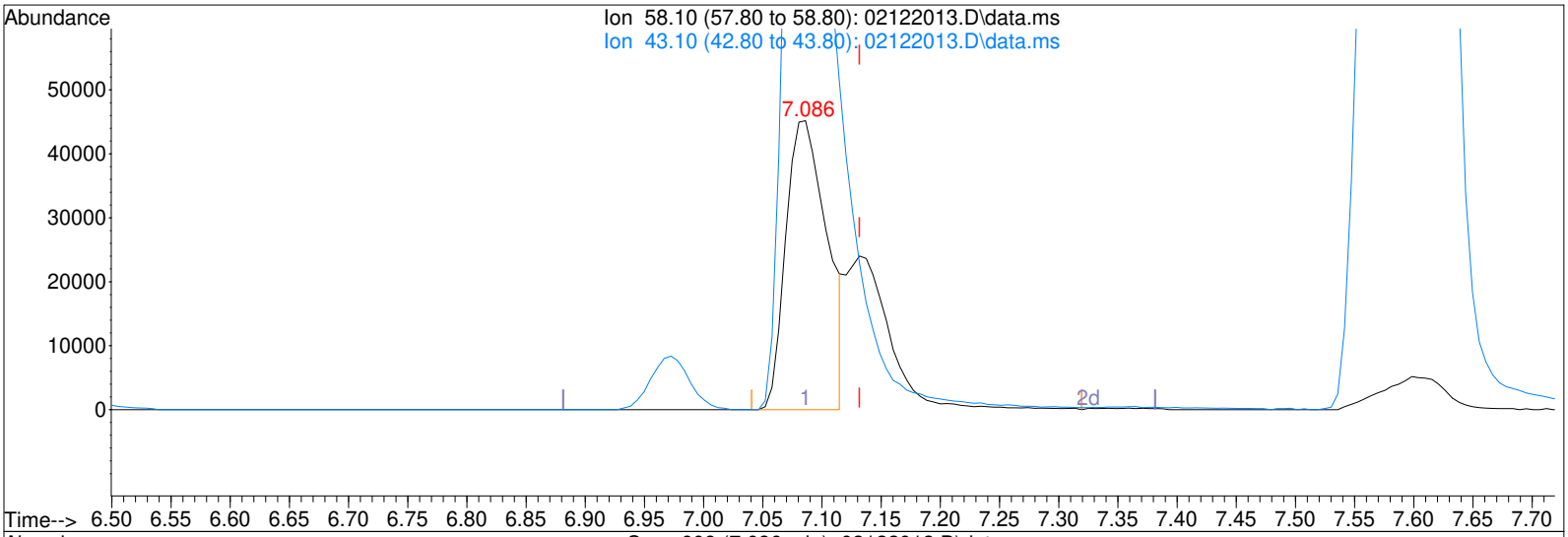
response 170974

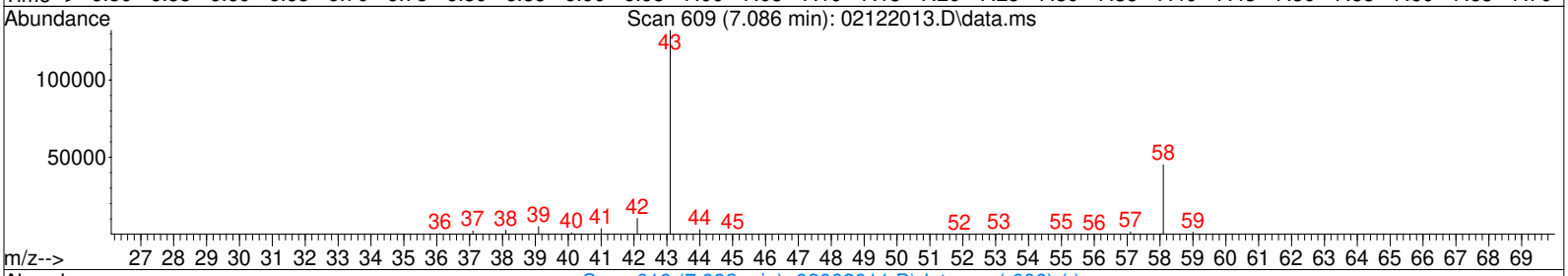
Ion	Exp%	Act%
58.10	100	100
43.10	287.90	222.47#
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00

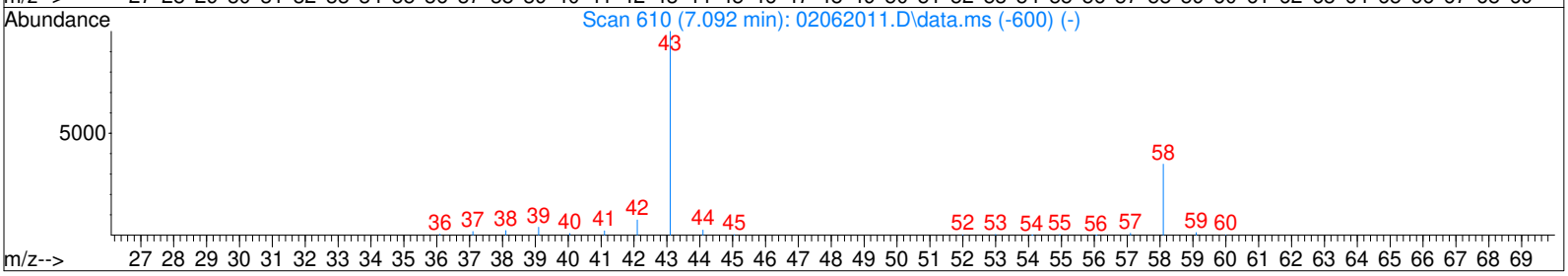
Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122013.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 10:28 Operator: WA
Sample : P2000694-001 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:15:42 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M







TIC: 02122013.D\data.ms

(13) Acetone (T)

7.086min (-0.045) 10.32ng m

response 109086

Ion	Exp%	Act%
58.10	100	100
43.10	287.90	348.69#
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00

IPC

2/12/20 2/14/20

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122014.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 11:03 Operator: WA
Sample : P2000694-001dil (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:57:41 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020 2/12/20
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	133797	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	600265	12.500	ng		-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	270939	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	187076	12.020	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 96.16%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	677963	12.464	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.68%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	181002	12.769	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 102.16%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.21	42	2746	0.136	ng	#	68
3) Dichlorodifluoromethan...	4.35	85	1707	0.060	ng	#	84
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	6.05	64	108	N.D.			
10) Ethanol	6.43	45	9067	0.700	ng		94
11) Acetonitrile	6.75	41	120	N.D.			
12) Acrolein	6.92	56	378	N.D.			
13) Acetone	7.12	58	9374m	0.762	ng		
14) Trichlorofluoromethane	7.33	101	679	N.D.			
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.56	45	1053006	26.225	ng		100
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	8.59	59	924	N.D.			
19) Methylene Chloride	8.50	84	290	N.D.			
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.			
22) Carbon Disulfide	0.00	76	0	N.D.	d		
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	10.22	73	1304	N.D.			
26) Vinyl Acetate	10.27	86	118	N.D.			
27) 2-Butanone (MEK)	10.59	72	1655	0.165	ng	#	43
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
31) n-Hexane	11.34	57	718	N.D.			
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.			
34) Tetrahydrofuran (THF)	11.91	72	251	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.			
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.	d		
41) Benzene	12.96	78	1946	N.D.			
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.			
43) Cyclohexane	13.35	84	238	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	14.06	130	303	N.D.			
48) 1,4-Dioxane	14.07	88	1263	0.114	ng		99
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.08	57	111	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	14.39	100	179	N.D.			

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122014.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 11:03 Operator: WA
Sample : P2000694-001dil (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:57:41 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

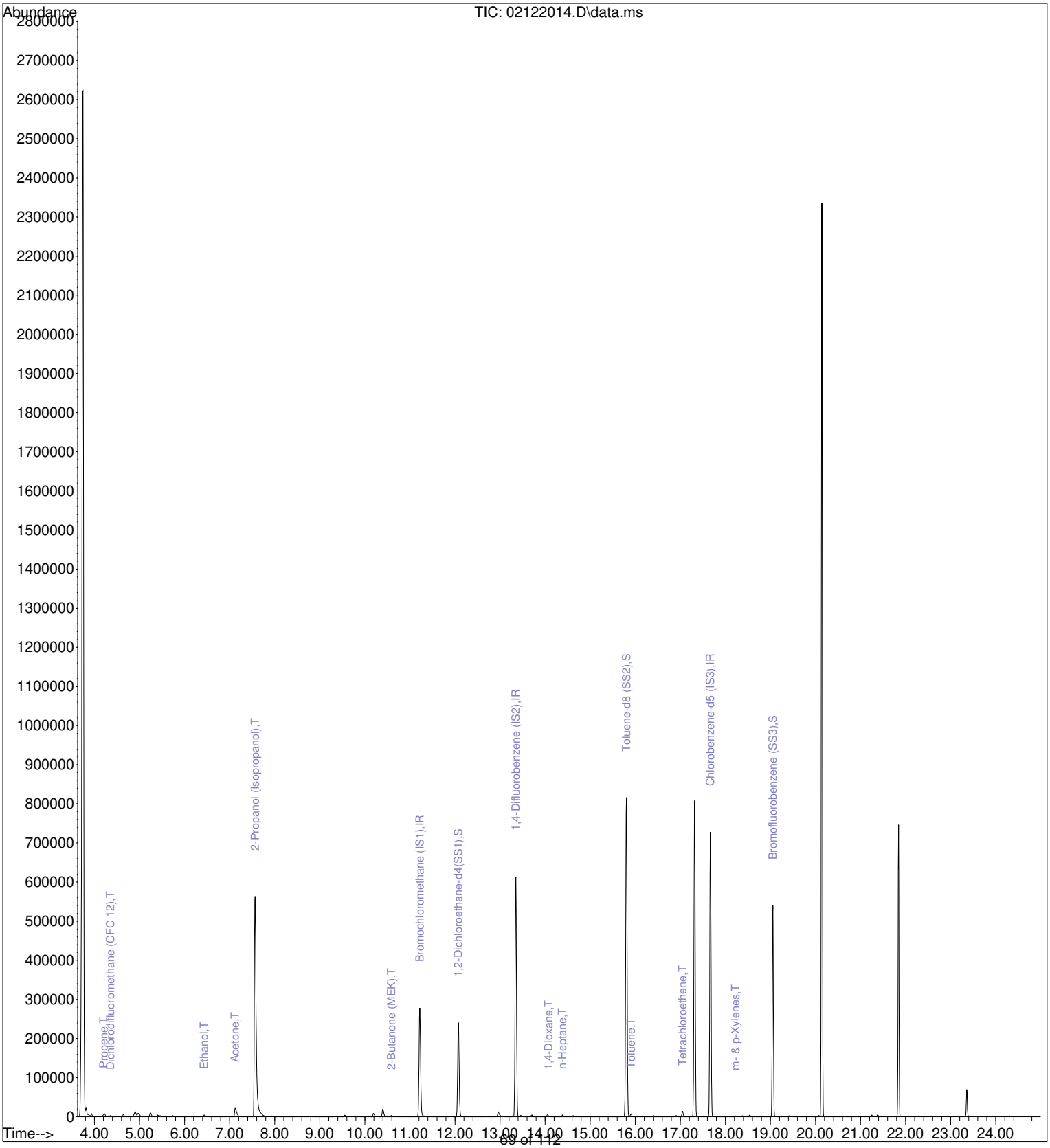
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.38	71	1214	0.077 ng	88
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.91	91	8118	0.132 ng	98
59) 2-Hexanone	16.19	43	1431	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D. d	
63) n-Octane	16.91	57	573	N.D.	
64) Tetrachloroethene	17.05	166	5798	0.338 ng	99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.07	91	868	N.D.	
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	3058	0.059 ng	93
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.56	104	357	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	967	N.D.	
71) n-Nonane	18.84	43	253	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.	
75) alpha-Pinene	19.35	93	110	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.62	91	293	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	519	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	298	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.75	105	298	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D. d	
81) 2-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.19	105	688	N.D.	
83) n-Decane	20.27	57	766	N.D.	
84) Benzyl Chloride	20.14	91	864	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	404	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	20.32	146	404	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	0.00	105	0	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	764	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.68	68	575	N.D.	
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	21.37	57	589	N.D.	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	782	N.D.	
96) n-Dodecane	22.29	57	712	N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D. d	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122014.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 11:03 Operator: WA
Sample : P2000694-001dil (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

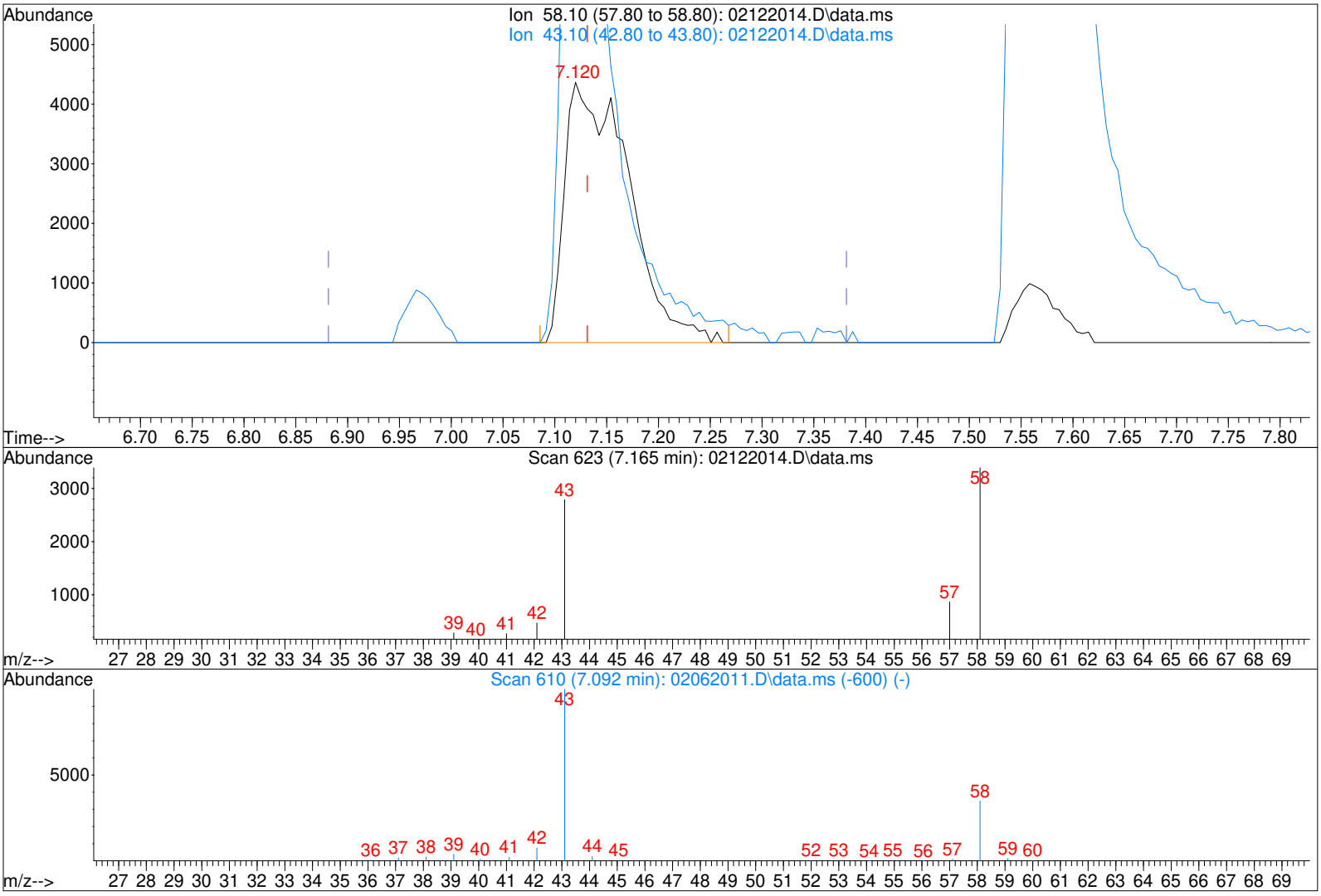
Quant Time: Feb 12 11:57:41 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122014.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 11:03 Operator: WA
Sample : P2000694-001dil (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:55:52 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



TIC: 02122014.D\data.ms

(13) Acetone (T)

7.120min (-0.012) 1.53ng

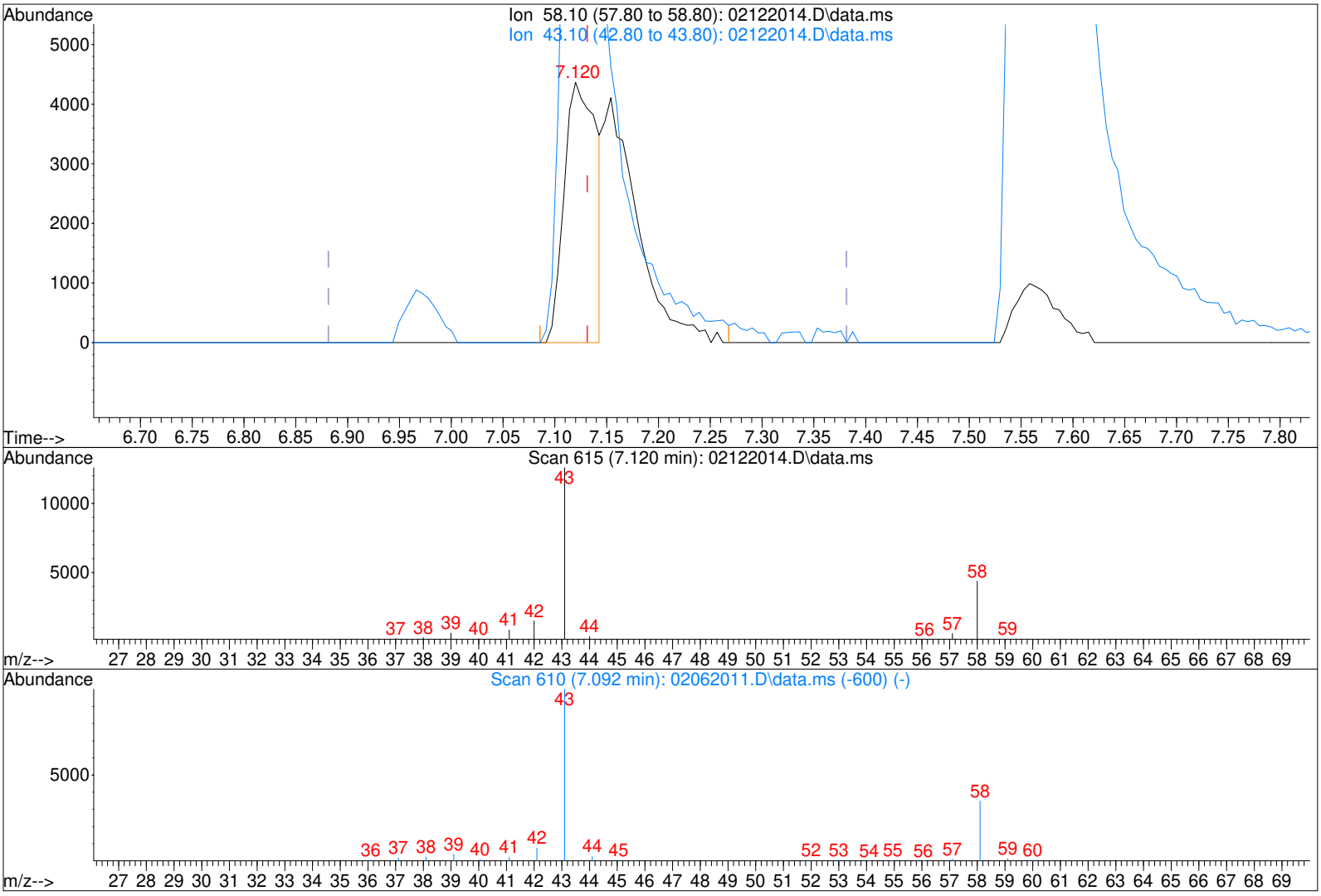
response 18757

Ion	Exp%	Act%
58.10	100	100
43.10	287.90	202.00#
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00

Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122014.D Vial: 2
Acq On : 12 Feb 2020 11:03 Operator: WA
Sample : P2000694-001dil (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 11:55:52 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



TIC: 02122014.D\data.ms

(13) Acetone (T)

7.120min (-0.012) 0.76ng m

response 9374

Ion	Exp%	Act%
58.10	100	100
43.10	287.90	404.20#
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00

IPC

2/12/20 2/14/20

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112015.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 11:48 Operator: WA
Sample : P2000694-002 (200mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:06:56 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020 2/12/20
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	106164	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	488220	12.500	ng	-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	223133	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	157203	12.729	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 101.84%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	552438	12.333	ng	-0.01
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.64%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	146062	12.512	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 100.08%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	4.17	42	2197053	136.647	ng	97
3) Dichlorodifluoromethan...	4.35	85	6325	0.281	ng	97
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	6.49	45	29359	2.855	ng	99
11) Acetonitrile	6.72	41	61	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.08	58	116481	11.936	ng	97
14) Trichlorofluoromethane	7.34	101	2606	0.140	ng	100
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.75	45	32836001	1030.636	ng	90
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.		
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	8.64	59	883	N.D.		
19) Methylene Chloride	8.51	84	835	0.070	ng	90
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.	d	
21) Trichlorotrifluoroethane	8.92	151	319	N.D.		
22) Carbon Disulfide	0.00	76	0	N.D.	d	
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.	d	
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	11.34	57	168	N.D.		
32) Chloroform	11.39	83	1179	0.061	ng	93
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.		
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.		
41) Benzene	12.96	78	3166	0.061	ng	87
42) Carbon Tetrachloride	13.12	117	524	N.D.		
43) Cyclohexane	13.33	84	313	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.		
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.		
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	0.00	57	0	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.	d	

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112015.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 11:48 Operator: WA
Sample : P2000694-002 (200mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:06:56 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

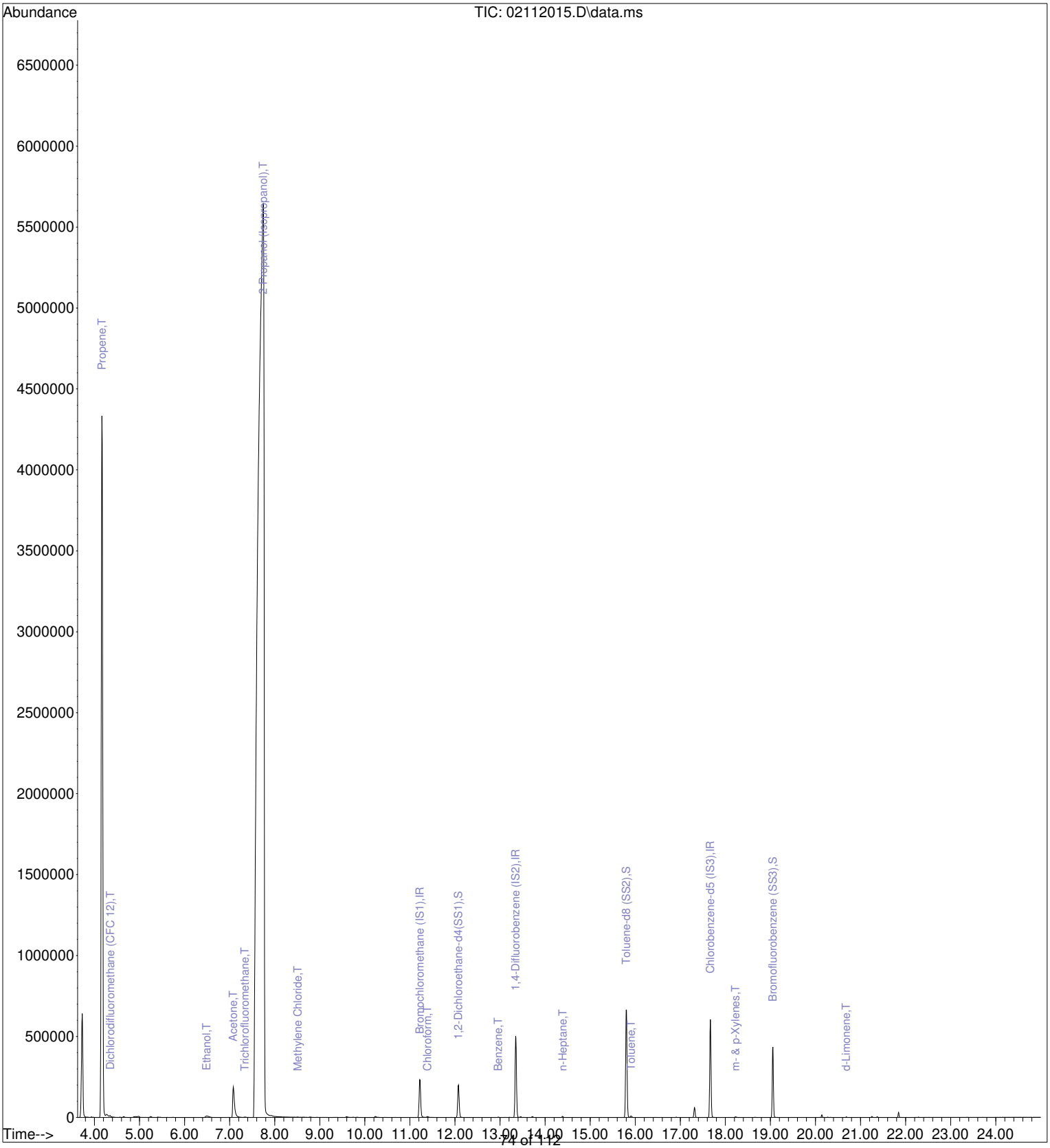
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	1658	0.129 ng	90
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.91	91	9755	0.193 ng	97
59) 2-Hexanone	0.00	43	0	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D. d	
63) n-Octane	16.91	57	498	N.D.	
64) Tetrachloroethene	17.06	166	244	N.D.	
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.08	91	1116	N.D.	
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	5207	0.123 ng	94
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.58	104	175	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	1878	N.D.	
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.64	91	225	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	1020	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.72	105	1020	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.83	105	305	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	124	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.19	105	1270	N.D.	
83) n-Decane	20.27	57	1044	N.D.	
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.33	146	292	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	20.33	146	292	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	20.19	105	853	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	732	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.68	68	1163	0.070 ng	100
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	0.00	128	0	N.D.	
96) n-Dodecane	22.28	57	932	N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.	
99) tert-Butylbenzene	20.14	119	268	N.D.	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112015.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 11:48 Operator: WA
Sample : P2000694-002 (200mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:06:56 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112016.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 12:21 Operator: WA
Sample : P2000694-002dil (25mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:22:09 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	113628	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	521960	12.500	ng	-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	239944	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	169555	12.828	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 102.64%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	594780	12.348	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.80%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	157382	12.537	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 100.32%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	4.22	42	2805	0.163	ng	91
3) Dichlorodifluoromethan...	4.37	85	641	N.D.		
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	6.51	45	3079	0.280	ng	76
11) Acetonitrile	0.00	41	0	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.16	58	5657	0.542	ng	88
14) Trichlorofluoromethane	0.00	101	0	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.60	45	6640264	194.730	ng	97
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.		
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.		
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.		
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	8.80	76	2315	N.D.		
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.		
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.		
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.		
41) Benzene	12.97	78	849	N.D.		
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.33	84	305	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.		
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.		
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	0.00	57	0	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112016.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 12:21 Operator: WA
Sample : P2000694-002dil (25mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:22:09 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

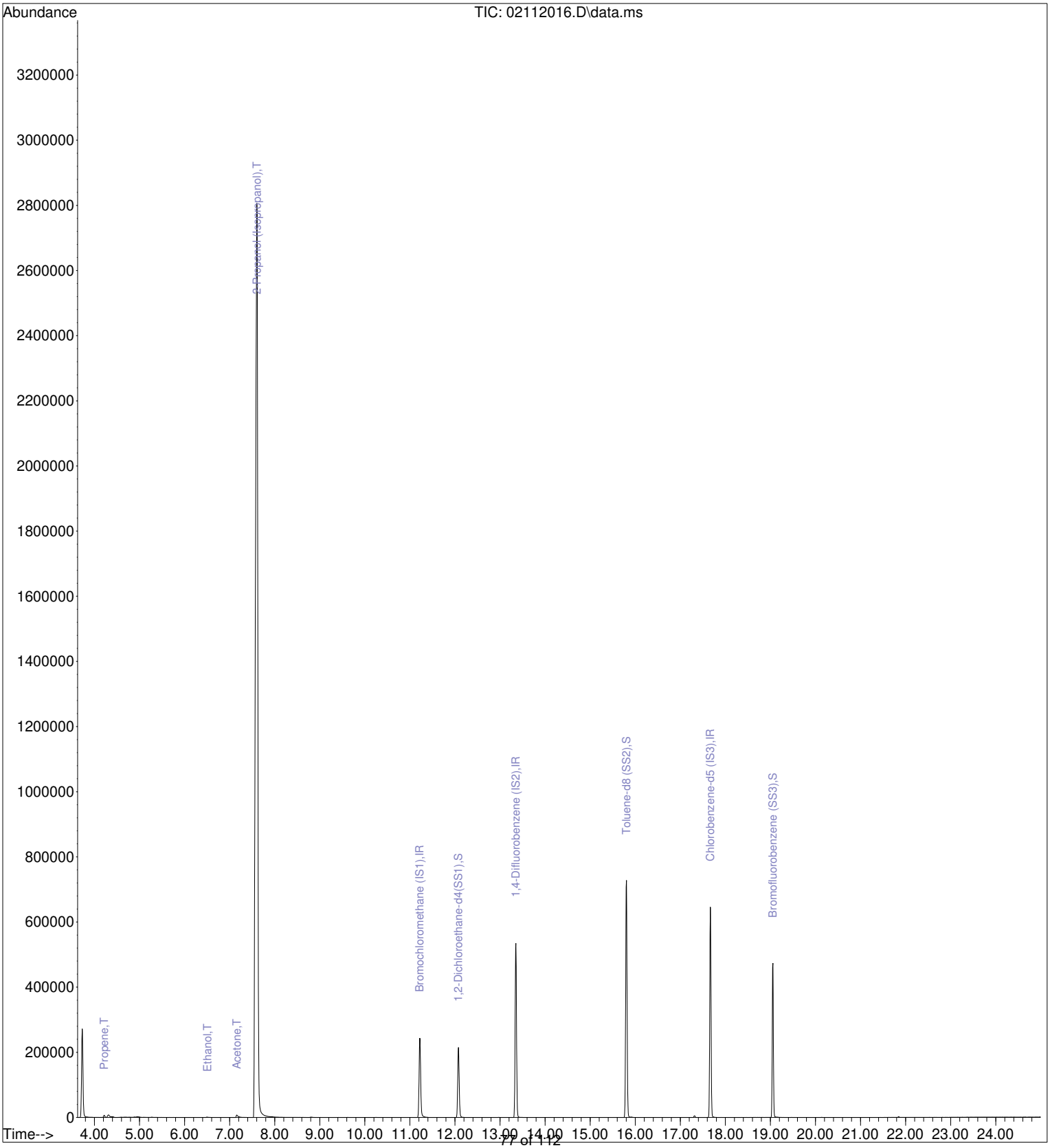
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0			N.D.
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0			N.D.
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0			N.D.
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0			N.D.
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0			N.D.
58) Toluene	15.92	91	1215			N.D.
59) 2-Hexanone	0.00	43	0			N.D.
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0			N.D.
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0			N.D.
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0			N.D.
63) n-Octane	0.00	57	0			N.D.
64) Tetrachloroethene	0.00	166	0			N.D.
65) Chlorobenzene	0.00	112	0			N.D.
66) Ethylbenzene	0.00	91	0			N.D.
67) m- & p-Xylenes	0.00	91	0			N.D.
68) Bromoform	0.00	173	0			N.D.
69) Styrene	0.00	104	0			N.D.
70) o-Xylene	0.00	91	0			N.D.
71) n-Nonane	0.00	43	0			N.D.
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0			N.D.
74) Cumene	0.00	105	0			N.D.
75) alpha-Pinene	0.00	93	0			N.D.
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0			N.D.
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0			N.D.
78) 4-Ethyltoluene	0.00	105	0			N.D.
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	0.00	105	0			N.D.
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0			N.D.
81) 2-Ethyltoluene	0.00	105	0			N.D.
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	0.00	105	0			N.D.
83) n-Decane	0.00	57	0			N.D.
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0			N.D.
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0			N.D.
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0			N.D.
87) sec-Butylbenzene	0.00	105	0			N.D.
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0			N.D.
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0			N.D.
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0			N.D.
91) d-Limonene	0.00	68	0			N.D.
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0			N.D.
93) n-Undecane	0.00	57	0			N.D.
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0			N.D.
95) Naphthalene	0.00	128	0			N.D.
96) n-Dodecane	0.00	57	0			N.D.
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0			N.D.
98) Cyclohexanone	0.00	55	0			N.D.
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0			N.D.
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0			N.D.

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112016.D Vial: 4
Acq On : 11 Feb 2020 12:21 Operator: WA
Sample : P2000694-002dil (25mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:22:09 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112017.D Vial: 5
Acq On : 11 Feb 2020 12:55 Operator: WA
Sample : P2000694-003 (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:11:57 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020 2/12/20
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	113498	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	514805	12.500	ng		-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	239024	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	166410	12.604	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 100.80%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	589265	12.280	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.24%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	153726	12.293	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.32%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	0.00	42	0	N.D. d			
3) Dichlorodifluoromethan...	4.37	85	2502	0.104	ng	#	92
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.			
10) Ethanol	6.46	45	4556	0.414	ng		87
11) Acetonitrile	0.00	41	0	N.D.			
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.			
13) Acetone	7.15	58	6555	0.628	ng		99
14) Trichlorofluoromethane	7.35	101	1061	0.053	ng		81
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.64	45	24229	0.711	ng		94
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D. d			
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.			
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	8.59	41	282	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.			
22) Carbon Disulfide	8.80	76	6333	0.132	ng		88
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	10.20	73	3920	0.134	ng		90
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.			
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.			
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.			
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.			
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	1013	0.059	ng		83
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.			
41) Benzene	12.96	78	823	N.D.			
42) Carbon Tetrachloride	13.11	117	684	N.D.			
43) Cyclohexane	13.35	84	262	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	14.06	130	4378	0.330	ng		97
48) 1,4-Dioxane	14.06	88	5971	0.628	ng		98
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.13	57	192	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.			

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112017.D Vial: 5
Acq On : 11 Feb 2020 12:55 Operator: WA
Sample : P2000694-003 (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:11:57 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

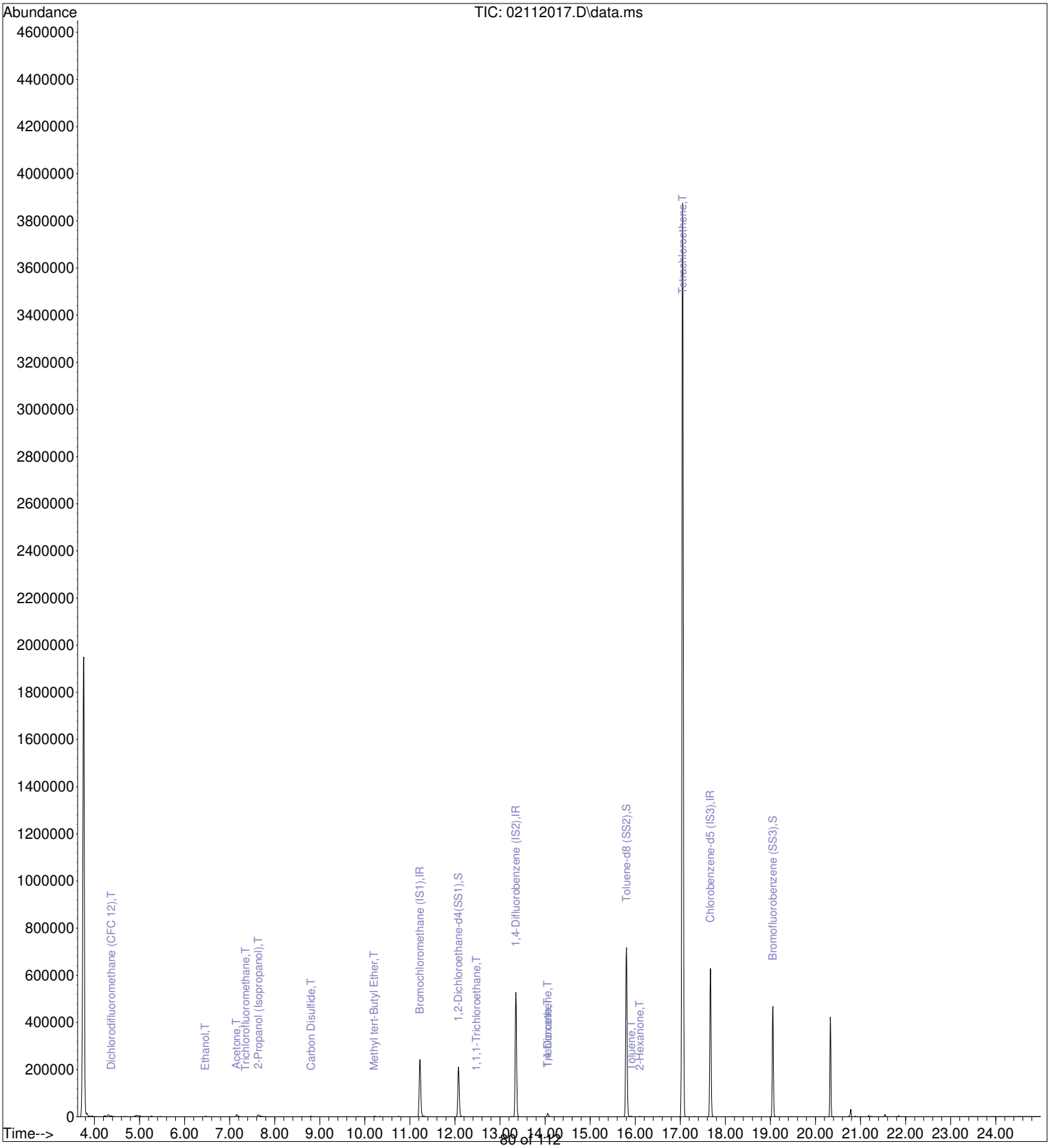
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0	N.D.			
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.			
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.			
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.			
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.			
58) Toluene	15.91	91	3026	0.056	ng		99
59) 2-Hexanone	16.10	43	2449	0.090	ng	#	66
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.			
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.			
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D.			
63) n-Octane	16.85	57	108	N.D.			
64) Tetrachloroethene	17.05	166	1506958	99.656	ng		99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.			
66) Ethylbenzene	18.08	91	128	N.D.			
67) m- & p-Xylenes	18.23	91	1294	N.D.			
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.			
69) Styrene	0.00	104	0	N.D.			
70) o-Xylene	18.66	91	282	N.D.			
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D.			
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.			
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.			
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.			
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0	N.D.			
77) 3-Ethyltoluene	19.73	105	122	N.D.			
78) 4-Ethyltoluene	19.73	105	122	N.D.			
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.73	105	122	N.D.			
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.			
81) 2-Ethyltoluene	20.19	105	331	N.D.			
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.19	105	331	N.D.			
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D.	d		
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.			
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.			
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.			
87) sec-Butylbenzene	20.19	105	273	N.D.			
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D.			
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.			
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.			
91) d-Limonene	0.00	68	0	N.D.			
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.			
93) n-Undecane	21.36	57	424	N.D.			
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.			
95) Naphthalene	0.00	128	0	N.D.			
96) n-Dodecane	22.28	57	112	N.D.			
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.			
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.			
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D.			
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.			

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112017.D Vial: 5
Acq On : 11 Feb 2020 12:55 Operator: WA
Sample : P2000694-003 (50mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:11:57 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112019.D Vial: 6
Acq On : 11 Feb 2020 14:10 Operator: WA
Sample : P2000694-004 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:31:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	103124	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	468878	12.500	ng		-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	217681	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	152581	12.719	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 101.76%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	535039	12.243	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 97.92%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	141121	12.391	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.12%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.19	42	3718	0.238	ng	#	81
3) Dichlorodifluoromethan...	4.34	85	12605	0.576	ng		98
4) Chloromethane	4.63	50	116	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	4.89	135	108	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.			
8) Bromomethane	5.95	94	267	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.	d		
10) Ethanol	6.41	45	48856	4.891	ng		97
11) Acetonitrile	6.70	41	185	N.D.			
12) Acrolein	6.92	56	164	N.D.			
13) Acetone	7.13	58	10683	1.127	ng		98
14) Trichlorofluoromethane	7.34	101	5511	0.305	ng		96
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.60	45	55702	1.800	ng		95
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.	d		
19) Methylene Chloride	8.50	84	1205	0.104	ng		99
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	8.93	151	985	0.106	ng		99
22) Carbon Disulfide	8.78	76	16521	0.379	ng		95
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	9.83	63	469	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.	d		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.			
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.	d		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.	d		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
31) n-Hexane	11.34	57	1085	0.053	ng	#	61
32) Chloroform	11.38	83	79975	4.264	ng		100
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	369	N.D.			
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.	d		
41) Benzene	12.96	78	4049	0.081	ng		90
42) Carbon Tetrachloride	13.11	117	1180	0.084	ng		96
43) Cyclohexane	13.34	84	244	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	14.06	130	502	N.D.			
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.			
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.12	57	167	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.	d		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112019.D Vial: 6
Acq On : 11 Feb 2020 14:10 Operator: WA
Sample : P2000694-004 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:31:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

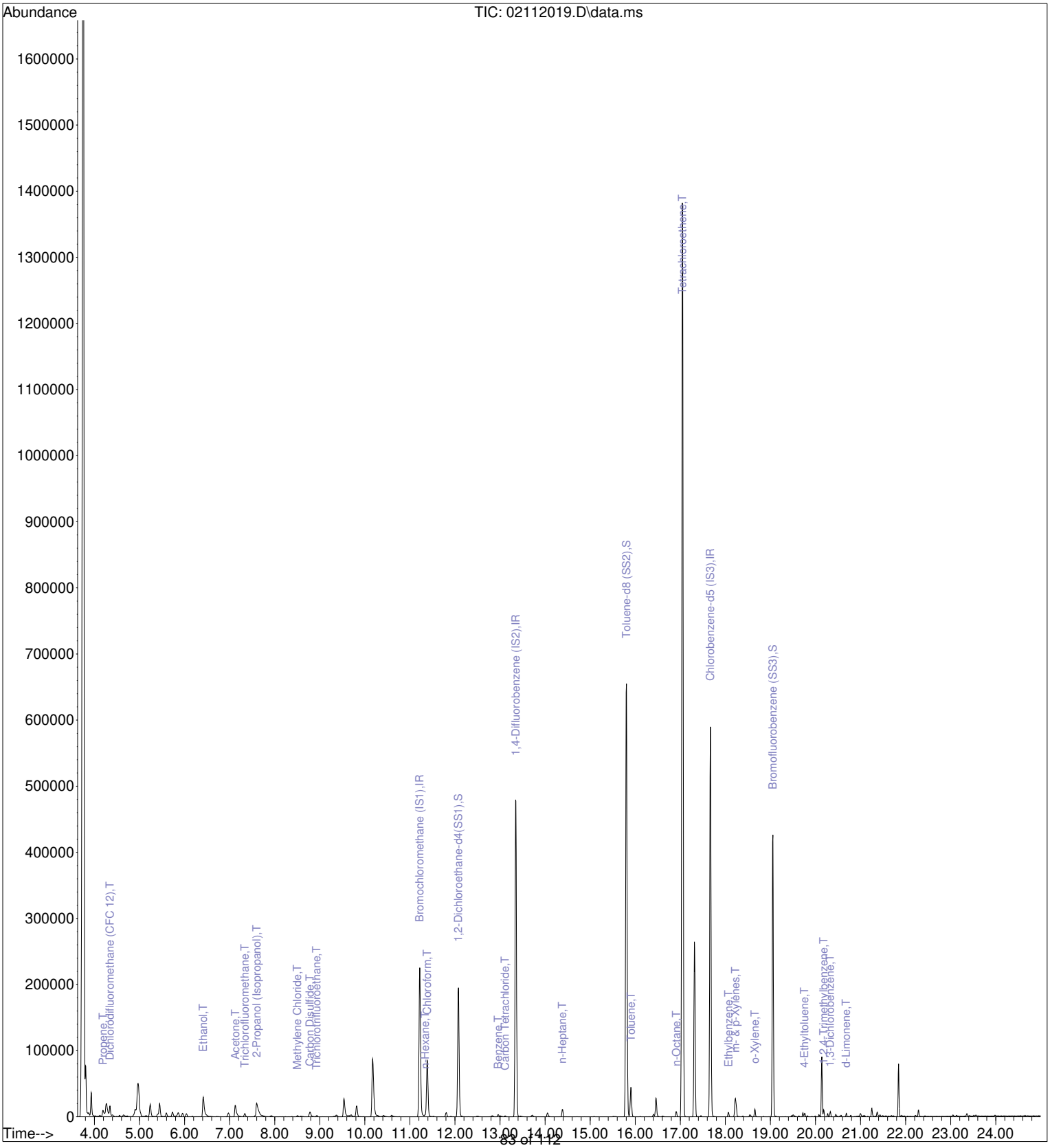
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.38	71	3082	0.250 ng	94
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.91	91	41787	0.849 ng	98
59) 2-Hexanone	16.12	43	458	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	16.82	43	542	N.D.	
63) n-Octane	16.91	57	1594	0.145 ng	94
64) Tetrachloroethene	17.05	166	528314	38.363 ng	99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.07	91	6947	0.131 ng	96
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	25857	0.626 ng	98
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.56	104	1106	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	8037	0.190 ng	98
71) n-Nonane	18.85	43	406	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	19.19	105	188	N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.63	91	1881	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	2818	0.056 ng	90
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.83	105	1089	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	20.14	118	970	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	1367	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	6330	0.149 ng	88
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d	
84) Benzyl Chloride	20.19	91	586	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	1441	0.055 ng	98
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D. d	
87) sec-Butylbenzene	20.56	105	1007	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	595	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	1007	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.68	68	1402	0.086 ng	97
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.31	128	926	N.D.	
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	18.38	55	727	N.D.	
99) tert-Butylbenzene	20.18	119	740	N.D.	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112019.D Vial: 6
Acq On : 11 Feb 2020 14:10 Operator: WA
Sample : P2000694-004 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:31:10 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112010.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 8:51 Operator: WA
Sample : P2000694-005 (1.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:04:46 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	111148	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	497958	12.500	ng	-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	226733	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	160104	12.383	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.04%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	568723	12.495	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.92%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	146372	12.339	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.72%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	4.17	42	3091296	183.644	ng	97
3) Dichlorodifluoromethan...	0.00	85	0	N.D.		
4) Chloromethane	4.64	50	516	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	6.55	45	52	N.D.		
11) Acetonitrile	0.00	41	0	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.07	58	199832	19.558	ng	97
14) Trichlorofluoromethane	0.00	101	0	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.79	45	43560731	1305.948	ng	89
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.		
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	8.65	59	836	N.D.		
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.		
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	8.65	41	125	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	0.00	76	0	N.D.	d	
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.	d	
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.		
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	542	N.D.		
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.		
41) Benzene	12.97	78	861	N.D.		
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.34	84	191	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.		
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.		
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	0.00	57	0	N.D.	d	
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112010.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 8:51 Operator: WA
Sample : P2000694-005 (1.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:04:46 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

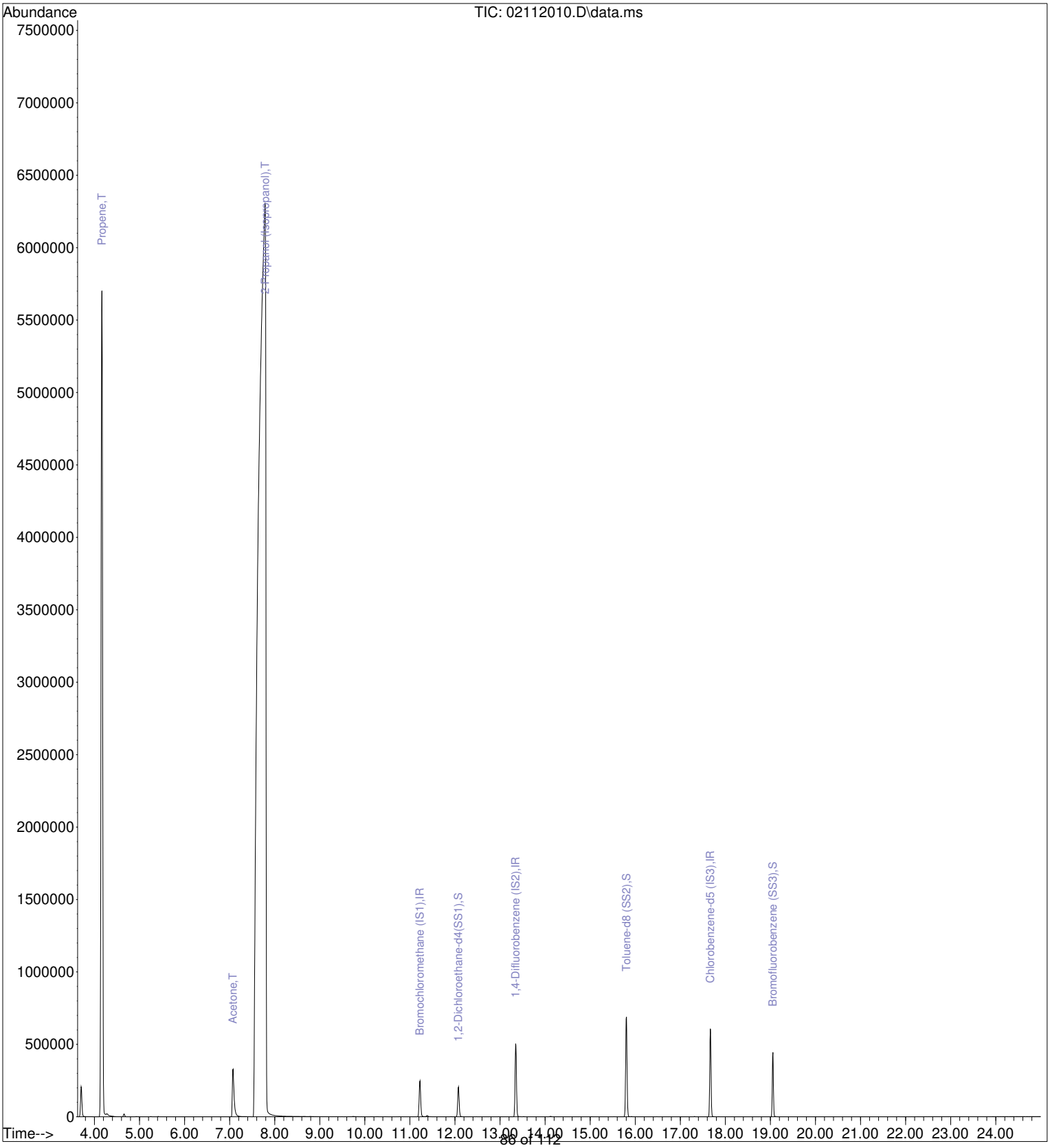
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0		N.D.	
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0		N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0		N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0		N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0		N.D.	
58) Toluene	15.91	91	260		N.D.	
59) 2-Hexanone	15.99	43	190		N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0		N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0		N.D.	
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0		N.D.	
63) n-Octane	0.00	57	0		N.D.	
64) Tetrachloroethene	0.00	166	0		N.D.	
65) Chlorobenzene	0.00	112	0		N.D.	
66) Ethylbenzene	0.00	91	0		N.D.	
67) m- & p-Xylenes	0.00	91	0		N.D.	
68) Bromoform	0.00	173	0		N.D.	
69) Styrene	0.00	104	0		N.D.	
70) o-Xylene	0.00	91	0		N.D.	
71) n-Nonane	0.00	43	0		N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0		N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0		N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0		N.D.	
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0		N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0		N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	0.00	105	0		N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	0.00	105	0		N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0		N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	0.00	105	0		N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	0.00	105	0		N.D.	
83) n-Decane	0.00	57	0		N.D.	
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0		N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0		N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0		N.D.	
87) sec-Butylbenzene	0.00	105	0		N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0		N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0		N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0		N.D.	
91) d-Limonene	0.00	68	0		N.D.	
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0		N.D.	
93) n-Undecane	21.38	57	168		N.D.	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0		N.D.	
95) Naphthalene	0.00	128	0		N.D.	
96) n-Dodecane	0.00	57	0		N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0		N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0		N.D.	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0		N.D.	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0		N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112010.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 8:51 Operator: WA
Sample : P2000694-005 (1.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:04:46 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112011.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 9:25 Operator: WA
Sample : P2000694-005dil (0.1mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:21:13 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

ADM 2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	108658	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	492240	12.500	ng	-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	225602	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	158424	12.534	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 100.24%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	560064	12.366	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.96%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	145099	12.293	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.32%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	4.18	42	44246	2.689	ng	99
3) Dichlorodifluoromethan...	0.00	85	0	N.D.		
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	0.00	45	0	N.D.		
11) Acetonitrile	0.00	41	0	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.14	58	7451	0.746	ng	100
14) Trichlorofluoromethane	0.00	101	0	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.60	45	6235462	191.223	ng	98
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.		
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.		
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.		
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	8.80	76	2285	N.D.		
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.		
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	569	N.D.		
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.		
41) Benzene	12.97	78	769	N.D.		
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.34	84	168	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.		
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.		
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.12	57	1696	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112011.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 9:25 Operator: WA
Sample : P2000694-005dil (0.1mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:21:13 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

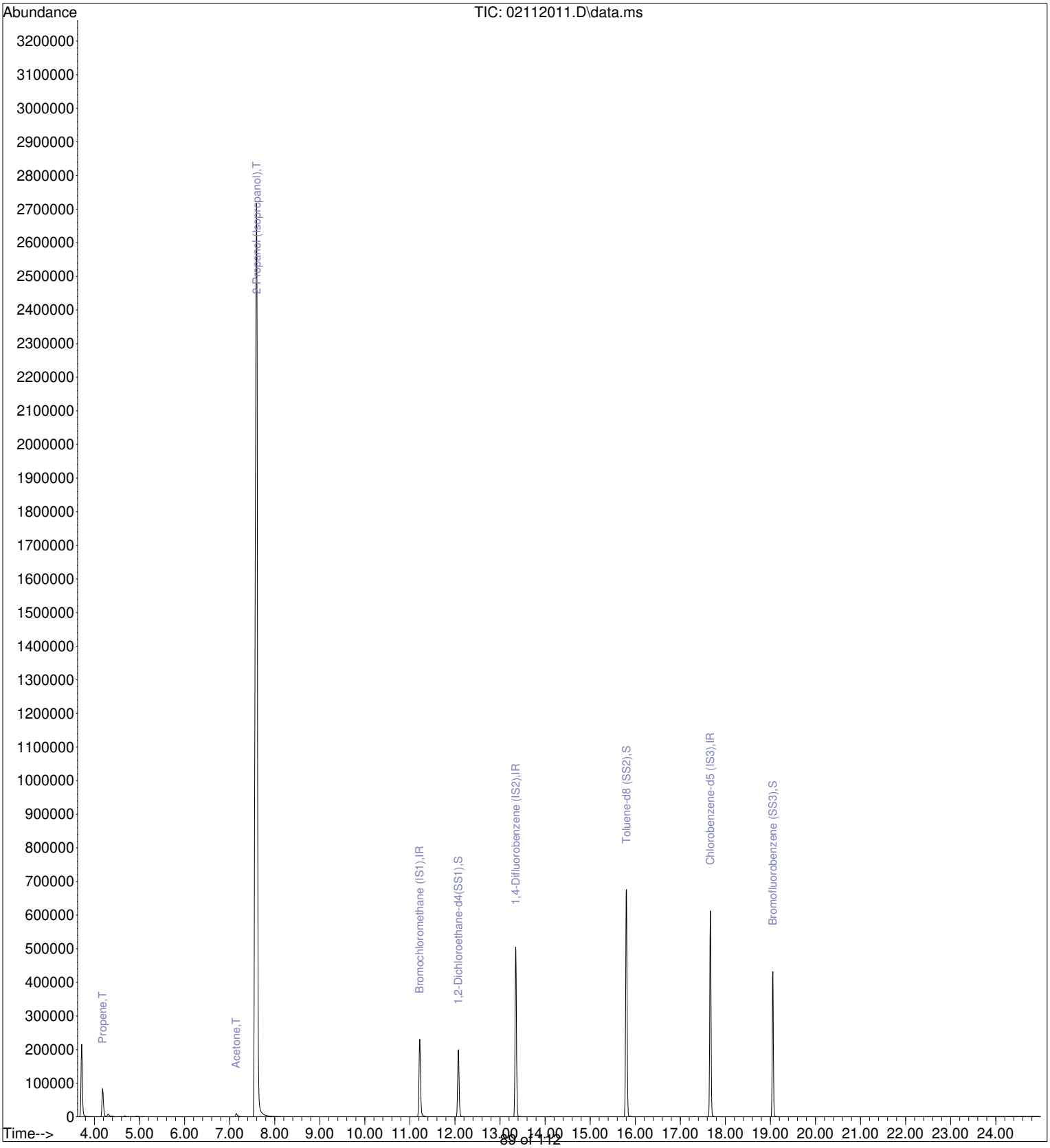
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0	N.D.
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.
58) Toluene	0.00	91	0	N.D.
59) 2-Hexanone	0.00	43	0	N.D.
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D.
63) n-Octane	0.00	57	0	N.D.
64) Tetrachloroethene	0.00	166	0	N.D.
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.
66) Ethylbenzene	0.00	91	0	N.D.
67) m- & p-Xylenes	0.00	91	0	N.D.
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.
69) Styrene	0.00	104	0	N.D.
70) o-Xylene	0.00	91	0	N.D.
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D.
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0	N.D.
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D.
78) 4-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D.
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.
81) 2-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D.
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D.
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.
87) sec-Butylbenzene	0.00	105	0	N.D.
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D.
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.
91) d-Limonene	0.00	68	0	N.D.
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D.
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.
95) Naphthalene	0.00	128	0	N.D.
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D.
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D.
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112011.D Vial: 3
Acq On : 11 Feb 2020 9:25 Operator: WA
Sample : P2000694-005dil (0.1mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 11 13:21:13 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112023.D Vial: 7
Acq On : 11 Feb 2020 16:28 Operator: WA
Sample : P2000694-006 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:33:52 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	102667	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	478035	12.500	ng		-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	220662	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	154670	12.951	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 103.60%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	544575	12.293	ng		-0.01
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.32%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	143255	12.409	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.28%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.16	42	623471	40.098	ng		99
3) Dichlorodifluoromethan...	4.34	85	11457	0.526	ng		98
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	5.24	54	546	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D. d			
10) Ethanol	6.46	45	79120	7.956	ng		99
11) Acetonitrile	6.70	41	3124	0.124	ng	#	62
12) Acrolein	6.90	56	624	0.083	ng		92
13) Acetone	7.09	58	72103	7.640	ng		93
14) Trichlorofluoromethane	7.33	101	9802	0.545	ng		100
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.64	45	11989368	389.133	ng		96
16) Acrylonitrile	7.92	53	656	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D. d			
19) Methylene Chloride	8.50	84	1335	0.115	ng		95
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D. d			
21) Trichlorotrifluoroethane	8.94	151	955	0.103	ng		96
22) Carbon Disulfide	8.78	76	9468	0.218	ng		93
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	9.82	63	861	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	10.18	73	13713	0.519	ng		98
26) Vinyl Acetate	10.28	86	118	N.D.			
27) 2-Butanone (MEK)	10.61	72	689	0.089	ng	#	1
28) cis-1,2-Dichloroethene	11.04	61	118	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	11.41	61	108	N.D.			
31) n-Hexane	11.34	57	4687	0.228	ng	#	98
32) Chloroform	11.39	83	883	N.D.			
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	194	N.D.			
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D. d			
41) Benzene	12.96	78	5888	0.115	ng		98
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D. d			
43) Cyclohexane	13.24	84	2838	0.155	ng		91
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D. d			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	14.02	83	201	N.D.			
47) Trichloroethene	14.06	130	357	N.D.			
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.			
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.11	57	1088	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D. d			

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112023.D Vial: 7
Acq On : 11 Feb 2020 16:28 Operator: WA
Sample : P2000694-006 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:33:52 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

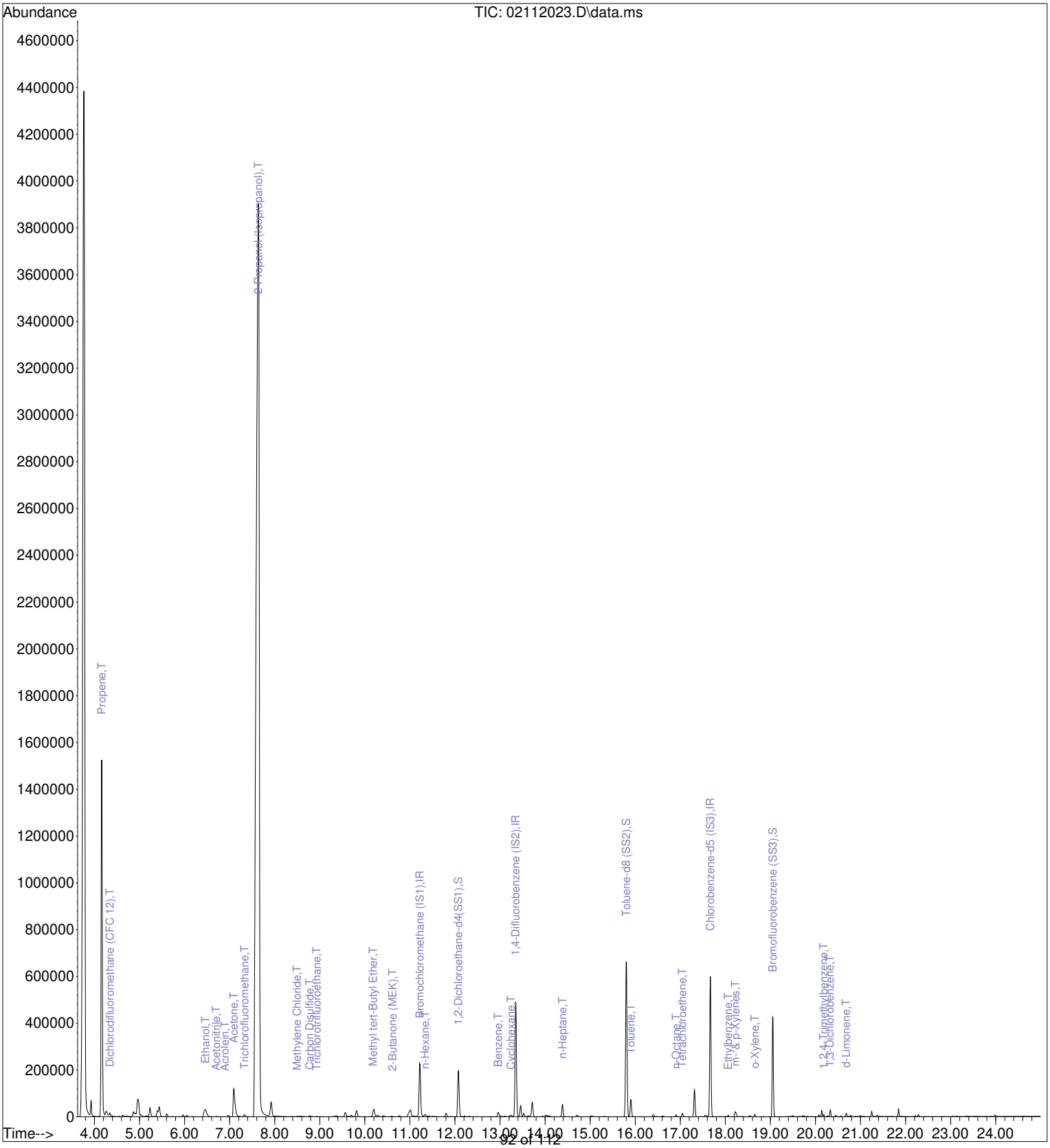
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	14078	1.121 ng	98
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.90	91	65538	1.313 ng	99
59) 2-Hexanone	0.00	43	0	N.D. d	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	16.80	43	1233	N.D.	
63) n-Octane	16.91	57	1803	0.162 ng	88
64) Tetrachloroethene	17.05	166	5694	0.408 ng	98
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.06	91	5545	0.104 ng	95
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	20020	0.478 ng	98
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.56	104	1403	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	5995	0.140 ng	100
71) n-Nonane	18.85	43	1043	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	19.17	105	213	N.D.	
75) alpha-Pinene	19.52	93	193	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.63	91	2694	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	2393	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	1198	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	20.14	118	285	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	1203	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	5378	0.125 ng	87
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d	
84) Benzyl Chloride	20.18	91	469	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	1916	0.072 ng	99
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D. d	
87) sec-Butylbenzene	20.55	105	1037	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	1021	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.55	105	1037	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.68	68	3588	0.217 ng	97
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	715	N.D.	
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d	
99) tert-Butylbenzene	20.18	119	721	N.D.	
100) n-Butylbenzene	20.92	91	372	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112023.D Vial: 7
Acq On : 11 Feb 2020 16:28 Operator: WA
Sample : P2000694-006 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:33:52 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112024.D Vial: 15
Acq On : 11 Feb 2020 17:16 Operator: WA
Sample : P2000694-006dil (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:34:55 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	120254	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	545117	12.500	ng	-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	247926	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	176737	12.634	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 101.04%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	617469	12.406	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.28%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	160254	12.355	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.80%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	4.21	42	2120	0.116	ng	90
3) Dichlorodifluoromethan...	4.37	85	1058	N.D.		
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	6.05	64	217	N.D.		
10) Ethanol	6.45	45	7193	0.618	ng	90
11) Acetonitrile	6.76	41	327	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.15	58	5709	0.516	ng	98
14) Trichlorofluoromethane	7.35	101	886	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.56	45	1594562	44.185	ng	100
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.		
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.		
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.		
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	0.00	76	0	N.D.	d	
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.	d	
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	11.34	57	509	N.D.		
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.		
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.	d	
41) Benzene	12.96	78	7472	0.128	ng	99
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.35	84	252	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.		
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.		
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	0.00	57	0	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112024.D Vial: 15
Acq On : 11 Feb 2020 17:16 Operator: WA
Sample : P2000694-006dil (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:34:55 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

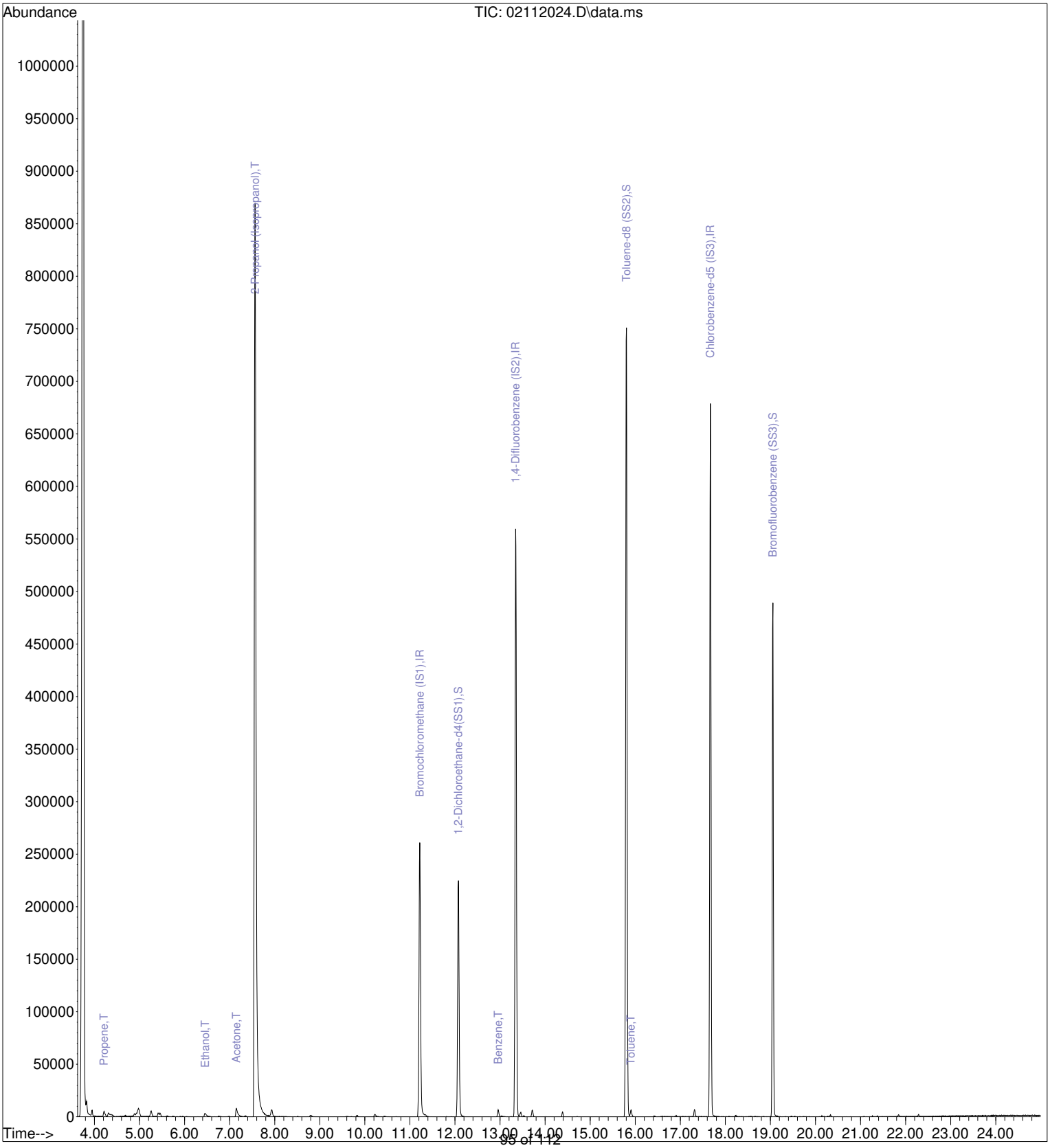
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0	N.D. d	
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.90	91	6592	0.118 ng	96
59) 2-Hexanone	0.00	43	0	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	16.91	43	819	N.D.	
63) n-Octane	16.91	57	184	N.D.	
64) Tetrachloroethene	17.06	166	193	N.D.	
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.08	91	361	N.D.	
67) m- & p-Xylenes	18.23	91	1730	N.D.	
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	0.00	104	0	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	461	N.D.	
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.	
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	302	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.77	105	116	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.77	105	116	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	20.19	105	427	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.19	105	427	N.D.	
83) n-Decane	20.27	57	311	N.D.	
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	20.19	105	371	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.68	68	111	N.D.	
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	21.38	57	258	N.D.	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	0.00	128	0	N.D.	
96) n-Dodecane	22.29	57	787	N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D.	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112024.D Vial: 15
Acq On : 11 Feb 2020 17:16 Operator: WA
Sample : P2000694-006dil (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:34:55 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112025.D Vial: 8
Acq On : 11 Feb 2020 17:49 Operator: WA
Sample : P2000694-007 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:40:06 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

ADA 2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	101583	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	473954	12.500	ng		-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	217905	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	153624	13.000	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 104.00%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	540126	12.347	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.80%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	139823	12.265	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.08%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.18	42	5223m	0.339	ng		
3) Dichlorodifluoromethan...	4.35	85	13121	0.609	ng		97
4) Chloromethane	4.63	50	171	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	4.89	135	127	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	5.23	54	588	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.	d		
10) Ethanol	6.41	45	48258	4.904	ng		98
11) Acetonitrile	6.70	41	9163	0.366	ng		87
12) Acrolein	6.90	56	780	0.104	ng		85
13) Acetone	7.10	58	45800	4.905	ng		97
14) Trichlorofluoromethane	7.34	101	12012	0.675	ng		99
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.59	45	82462	2.705	ng		96
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.	d		
19) Methylene Chloride	8.51	84	780	0.068	ng		88
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	8.59	41	640	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	8.94	151	1058	0.115	ng		99
22) Carbon Disulfide	8.78	76	7908	0.184	ng		86
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	9.82	63	518	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.	d		
26) Vinyl Acetate	10.26	86	4027	1.613	ng	#	19
27) 2-Butanone (MEK)	10.57	72	4452	0.584	ng	#	60
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	11.38	61	2611	0.663	ng		91
31) n-Hexane	11.34	57	3078	0.152	ng	#	92
32) Chloroform	11.39	83	1149	0.062	ng		83
34) Tetrahydrofuran (THF)	11.90	72	293	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.			
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.	d		
41) Benzene	12.96	78	6860	0.136	ng		97
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.			
43) Cyclohexane	13.24	84	566	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	13.63	73	604	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	14.05	130	1594	0.131	ng		97
48) 1,4-Dioxane	14.08	88	1194	0.136	ng		99
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.12	57	614	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.	d		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112025.D Vial: 8
Acq On : 11 Feb 2020 17:49 Operator: WA
Sample : P2000694-007 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:40:06 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

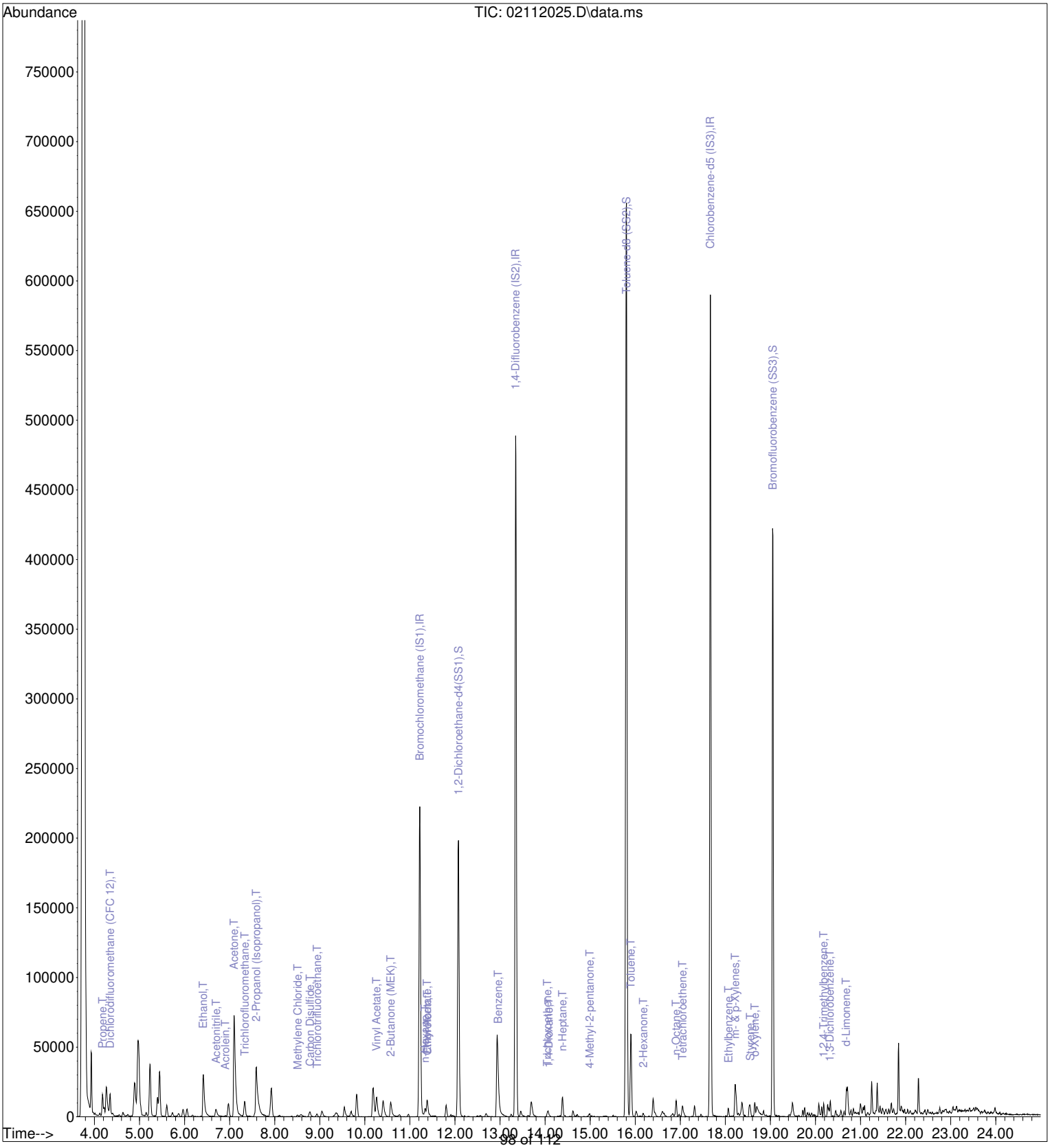
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units		Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	3722	0.299 ng		96
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.		
53) 4-Methyl-2-pentanone	14.99	58	562	0.052 ng	#	1
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.		
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.		
58) Toluene	15.90	91	52538	1.066 ng		99
59) 2-Hexanone	16.18	43	2220	0.089 ng		77
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.		
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.		
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D. d		
63) n-Octane	16.91	57	2210	0.201 ng		97
64) Tetrachloroethene	17.05	166	2991	0.217 ng		99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.		
66) Ethylbenzene	18.07	91	5951	0.113 ng		95
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	20912	0.506 ng		99
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.		
69) Styrene	18.55	104	2457	0.078 ng		93
70) o-Xylene	18.66	91	6512	0.154 ng		96
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D. d		
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.		
74) Cumene	19.18	105	308	N.D.		
75) alpha-Pinene	19.52	93	258	N.D.		
76) n-Propylbenzene	19.63	91	1525	N.D.		
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d		
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	2081	N.D.		
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	1156	N.D.		
80) alpha-Methylstyrene	19.95	118	717	N.D.		
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	1285	N.D.		
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	5340	0.126 ng		85
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d		
84) Benzyl Chloride	20.29	91	498	N.D.		
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	1575	0.060 ng		91
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D. d		
87) sec-Butylbenzene	20.29	105	181	N.D.		
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	864	N.D.		
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	1245	N.D.		
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.		
91) d-Limonene	20.68	68	4608	0.282 ng	#	36
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.		
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d		
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.		
95) Naphthalene	22.31	128	826	N.D.		
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d		
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.		
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d		
99) tert-Butylbenzene	20.18	119	569	N.D.		
100) n-Butylbenzene	20.92	91	399	N.D.		

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112025.D Vial: 8
Acq On : 11 Feb 2020 17:49 Operator: WA
Sample : P2000694-007 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

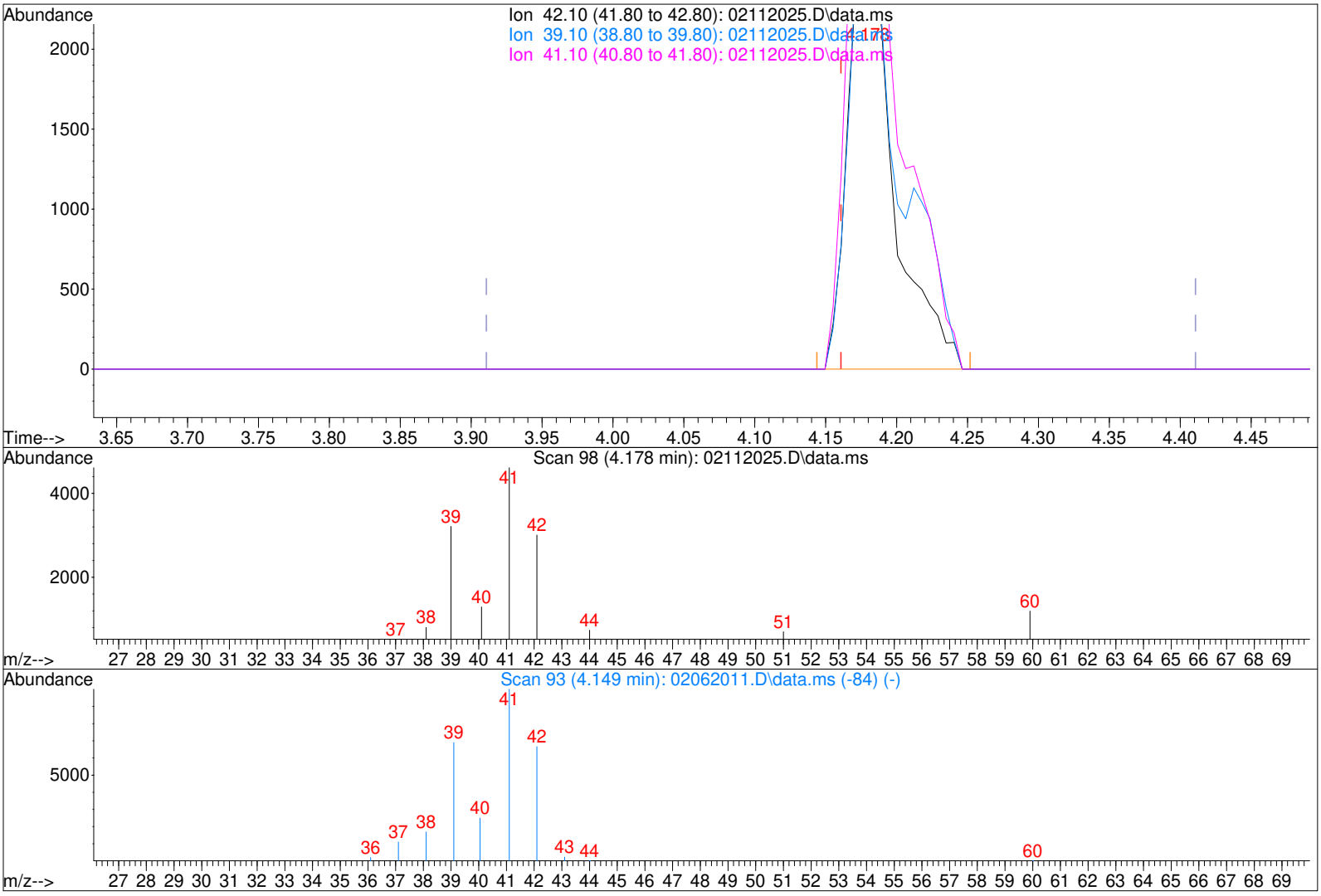
Quant Time: Feb 12 12:40:06 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112025.D Vial: 8
Acq On : 11 Feb 2020 17:49 Operator: WA
Sample : P2000694-007 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 06:39:08 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



TIC: 02112025.D\data.ms

(2) Propene (T)

4.178min (+0.017) 0.40ng

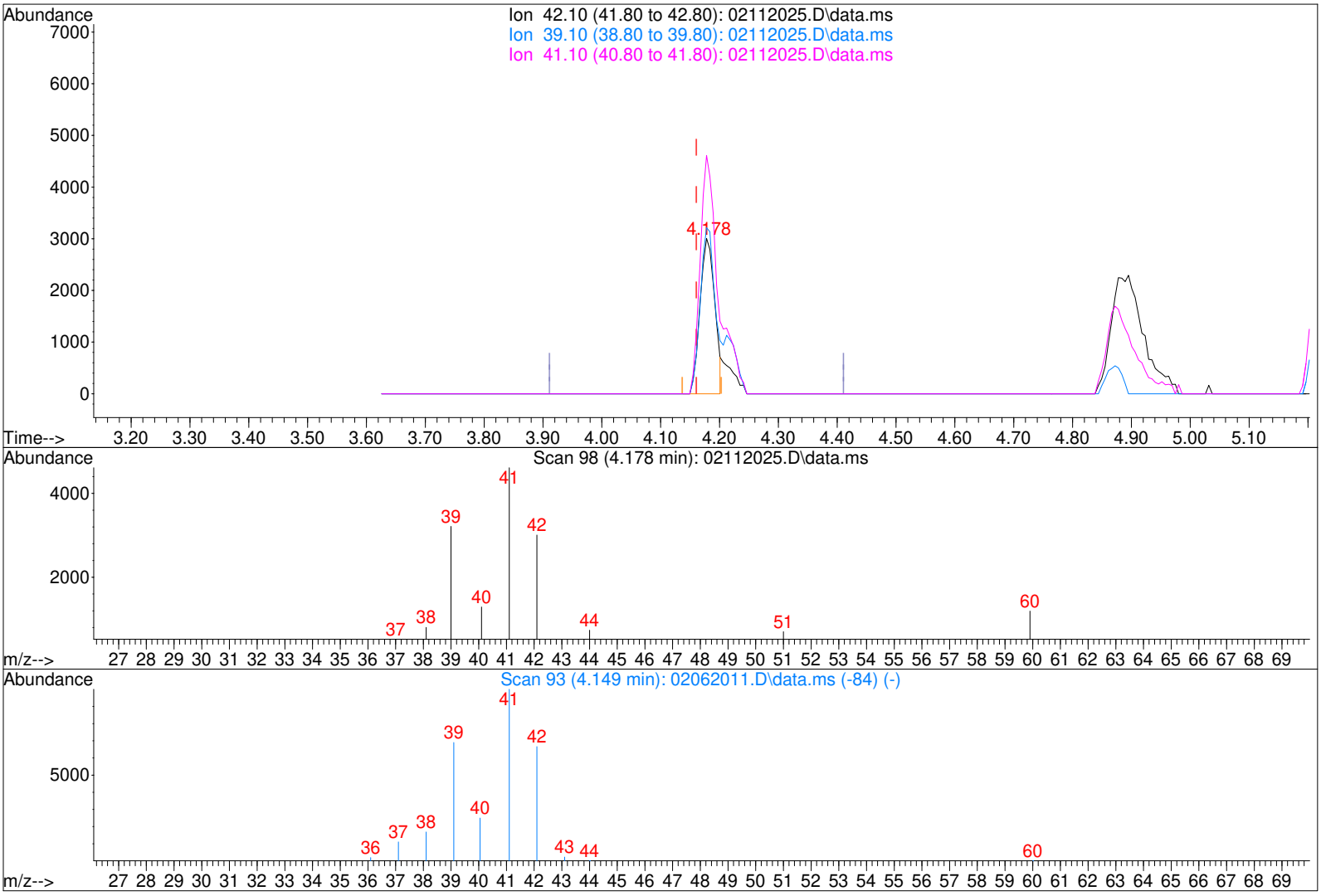
response 6149

Ion	Exp%	Act%
42.10	100	100
39.10	102.80	120.25
41.10	150.20	163.73
0.00	0.00	0.00

Quantitation Report (Qedit)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112025.D Vial: 8
Acq On : 11 Feb 2020 17:49 Operator: WA
Sample : P2000694-007 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 06:39:08 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



TIC: 02112025.D\data.ms

(2) Propene (T)

4.178min (+0.017) 0.34ng m

response 5223

Ion	Exp%	Act%
42.10	100	100
39.10	102.80	113.15
41.10	150.20	163.32
0.00	0.00	0.00

IPC

2/12/20

2/14/20

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112026.D Vial: 9
Acq On : 11 Feb 2020 18:23 Operator: WA
Sample : P2000694-008 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:42:04 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020 2/12/20
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	100204	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	471777	12.500	ng		-0.02
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	216437	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	152557	13.088	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 104.72%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	538602	12.396	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.20%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	138836	12.261	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 98.08%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	4.17	42	90125	5.939	ng		99
3) Dichlorodifluoromethan...	4.34	85	12994	0.611	ng		99
4) Chloromethane	4.62	50	253	N.D.			
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	4.89	135	177	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	5.22	54	489	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	6.06	64	415	N.D.			
10) Ethanol	6.43	45	29141	3.002	ng		98
11) Acetonitrile	6.69	41	5951	0.241	ng		72
12) Acrolein	6.90	56	1002	0.136	ng		86
13) Acetone	7.10	58	28551	3.100	ng		92
14) Trichlorofluoromethane	7.33	101	9084	0.517	ng		96
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.58	45	2216594	73.711	ng		99
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	0.00	96	0	N.D.			
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D. d			
19) Methylene Chloride	8.50	84	493	N.D.			
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D. d			
21) Trichlorotrifluoroethane	8.94	151	1084	0.120	ng		93
22) Carbon Disulfide	8.78	76	769592	18.157	ng		100
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D. d			
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D. d			
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D. d			
27) 2-Butanone (MEK)	10.56	72	7543	1.003	ng	#	84
28) cis-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D. d			
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D. d			
31) n-Hexane	11.34	57	426	N.D.			
32) Chloroform	11.39	83	6371	0.350	ng		98
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D. d			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.			
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D. d			
41) Benzene	12.96	78	4414	0.088	ng		95
42) Carbon Tetrachloride	13.11	117	656	N.D.			
43) Cyclohexane	13.35	84	114	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.			
47) Trichloroethene	0.00	130	0	N.D.			
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D. d			
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.11	57	358	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D. d			

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112026.D Vial: 9
Acq On : 11 Feb 2020 18:23 Operator: WA
Sample : P2000694-008 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:42:04 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

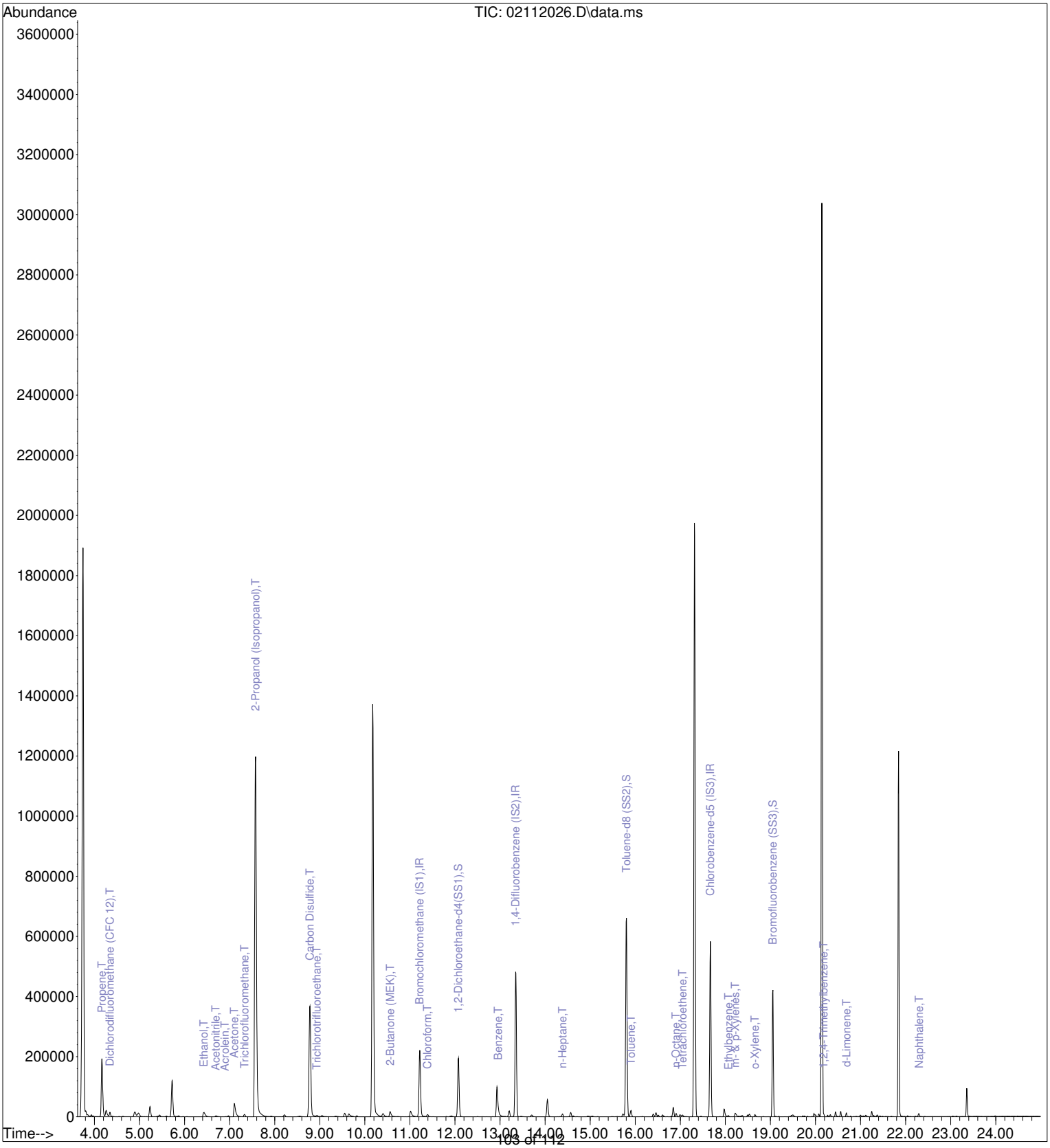
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	2452	0.198 ng	96
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	14.99	58	515	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.91	91	19439	0.397 ng	99
59) 2-Hexanone	16.19	43	1047	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D. d	
63) n-Octane	16.90	57	2185	0.200 ng	100
64) Tetrachloroethene	17.05	166	1832	0.134 ng	100
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.07	91	3887	0.074 ng	93
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	10787	0.263 ng	99
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.55	104	632	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	3903	0.093 ng	98
71) n-Nonane	18.84	43	668	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	19.18	105	411	N.D.	
75) alpha-Pinene	19.53	93	599	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.63	91	1026	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	2381	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	1449	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	1075	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D. d	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	990	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	4137	0.098 ng	90
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d	
84) Benzyl Chloride	20.18	91	351	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.32	146	771	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	20.39	146	612	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	20.56	105	1459	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D. d	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	1459	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.69	68	3043	0.188 ng	97
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	6574	0.126 ng	93
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D. d	
100) n-Butylbenzene	20.90	91	264	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112026.D Vial: 9
Acq On : 11 Feb 2020 18:23 Operator: WA
Sample : P2000694-008 (400mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:42:04 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122011.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:20 Operator: WA
Sample : P2000694-009 (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:21 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020 2/12/20
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units		Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	120435	12.500	ng		-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	546071	12.500	ng		-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	245902	12.500	ng		0.00
System Monitoring Compounds							
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	167579	11.962	ng		-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 95.68%				
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	616020	12.479	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.84%				
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	163506	12.709	ng		0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 101.68%				
Target Compounds							Qvalue
2) Propene	0.00	42	0	N.D.	d		
3) Dichlorodifluoromethan...	4.24	85	413	N.D.			
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.	d		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.			
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.			
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.			
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.			
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.			
10) Ethanol	0.00	45	0	N.D.	d		
11) Acetonitrile	6.74	41	868	N.D.			
12) Acrolein	6.93	56	119	N.D.			
13) Acetone	7.15	58	6228	0.563	ng	#	78
14) Trichlorofluoromethane	0.00	101	0	N.D.			
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.67	45	7033	0.195	ng		91
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.			
17) 1,1-Dichloroethene	8.30	96	19391	1.544	ng		99
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	8.30	59	877	N.D.			
19) Methylene Chloride	8.50	84	720	0.053	ng		100
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.			
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.			
22) Carbon Disulfide	8.79	76	2126	N.D.			
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.			
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.			
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.			
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.			
28) cis-1,2-Dichloroethene	11.05	61	3598	0.193	ng		99
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.			
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.			
34) Tetrahydrofuran (THF)	11.91	72	249	N.D.			
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.			
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.			
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	2935	0.161	ng		99
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.			
40) 1-Butanol	13.03	56	583	N.D.			
41) Benzene	12.96	78	2220	N.D.			
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.			
43) Cyclohexane	13.35	84	118	N.D.			
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.			
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.			
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D.	d		
47) Trichloroethene	14.05	130	134875	9.588	ng		100
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.			
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.13	57	906	N.D.			
50) Methyl Methacrylate	14.05	100	113	N.D.			

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122011.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:20 Operator: WA
Sample : P2000694-009 (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:21 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

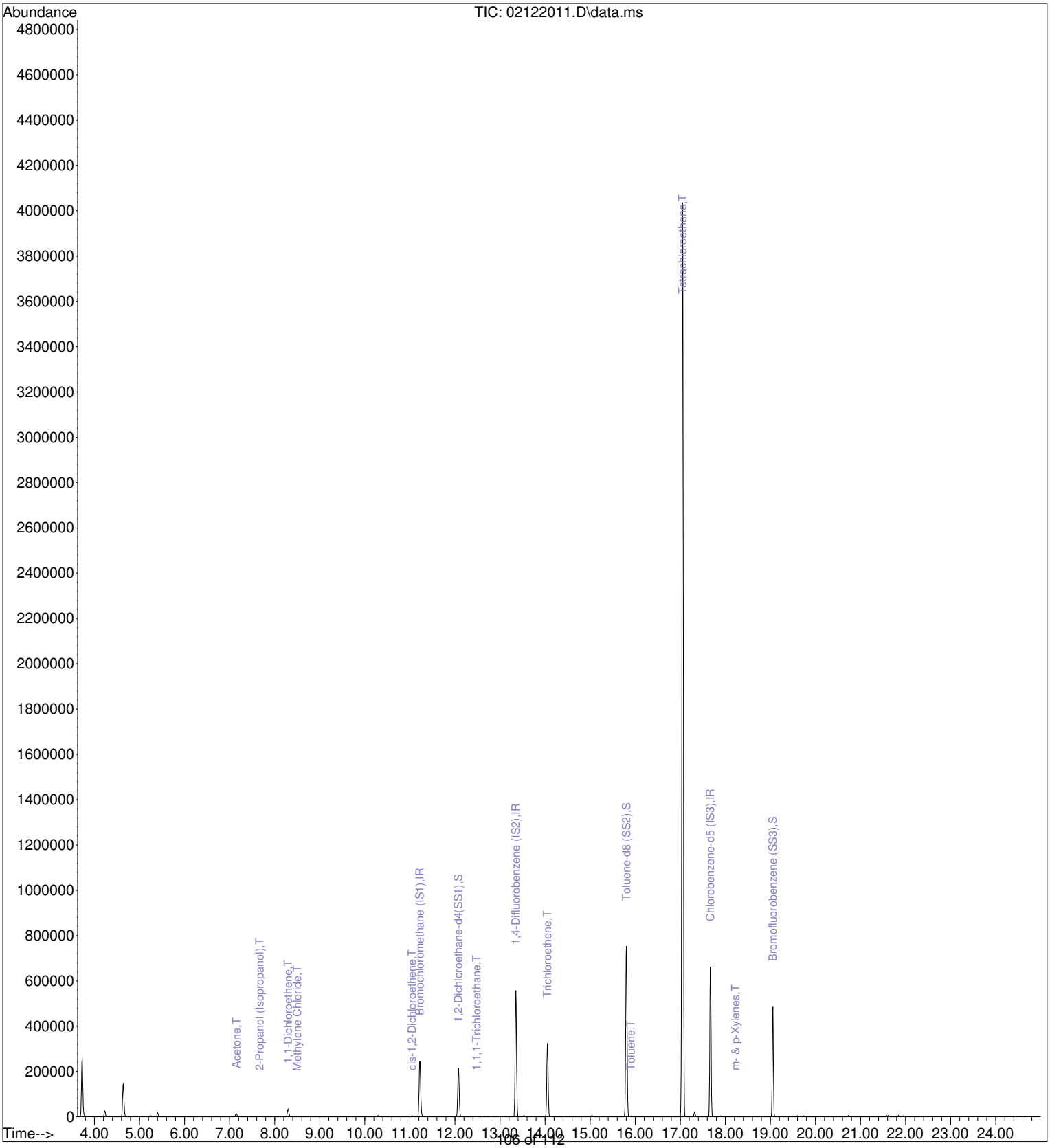
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0	N.D.	
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.90	91	3451	0.062 ng	97
59) 2-Hexanone	16.19	43	486	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	16.82	43	174	N.D.	
63) n-Octane	0.00	57	0	N.D.	
64) Tetrachloroethene	17.05	166	1578426	101.463 ng	99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.07	91	1189	N.D.	
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	3279	0.070 ng	98
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	0.00	104	0	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	1476	N.D.	
71) n-Nonane	18.85	43	192	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.	
76) n-Propylbenzene	0.00	91	0	N.D. d	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	1325	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	565	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	419	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	588	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.19	105	1534	N.D.	
83) n-Decane	20.27	57	473	N.D.	
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	20.56	105	382	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	20.56	119	254	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	382	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	20.69	68	202	N.D.	
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	21.37	57	196	N.D.	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	923	N.D.	
96) n-Dodecane	22.28	57	223	N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D.	
100) n-Butylbenzene	20.73	91	517	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122011.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:20 Operator: WA
Sample : P2000694-009 (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:21 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122012.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:54 Operator: WA
Sample : P2000694-009dup (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	119742	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	541588	12.500	ng	-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	244831	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	167543	12.028	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 96.24%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	611911	12.450	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.60%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	159455	12.448	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.60%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	0.00	42	0	N.D. d		
3) Dichlorodifluoromethan...	0.00	85	0	N.D.		
4) Chloromethane	4.65	50	593	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	6.51	45	168	N.D.		
11) Acetonitrile	6.74	41	55	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.16	58	4054	0.368	ng	96
14) Trichlorofluoromethane	0.00	101	0	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.68	45	5790	0.161	ng	91
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	8.30	96	17392	1.393	ng	98
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	8.29	59	674	N.D.		
19) Methylene Chloride	0.00	84	0	N.D.		
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	0.00	41	0	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	8.80	76	2300	N.D.		
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	0.00	63	0	N.D.		
25) Methyl tert-Butyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D.		
27) 2-Butanone (MEK)	0.00	72	0	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	11.05	61	3083	0.167	ng	93
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	0.00	57	0	N.D.		
32) Chloroform	0.00	83	0	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	2705	0.150	ng	95
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D.		
41) Benzene	12.96	78	2339	N.D.		
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.33	84	226	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D. d		
47) Trichloroethene	14.05	130	124218	8.904	ng	99
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.12	57	165	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122012.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:54 Operator: WA
Sample : P2000694-009dup (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

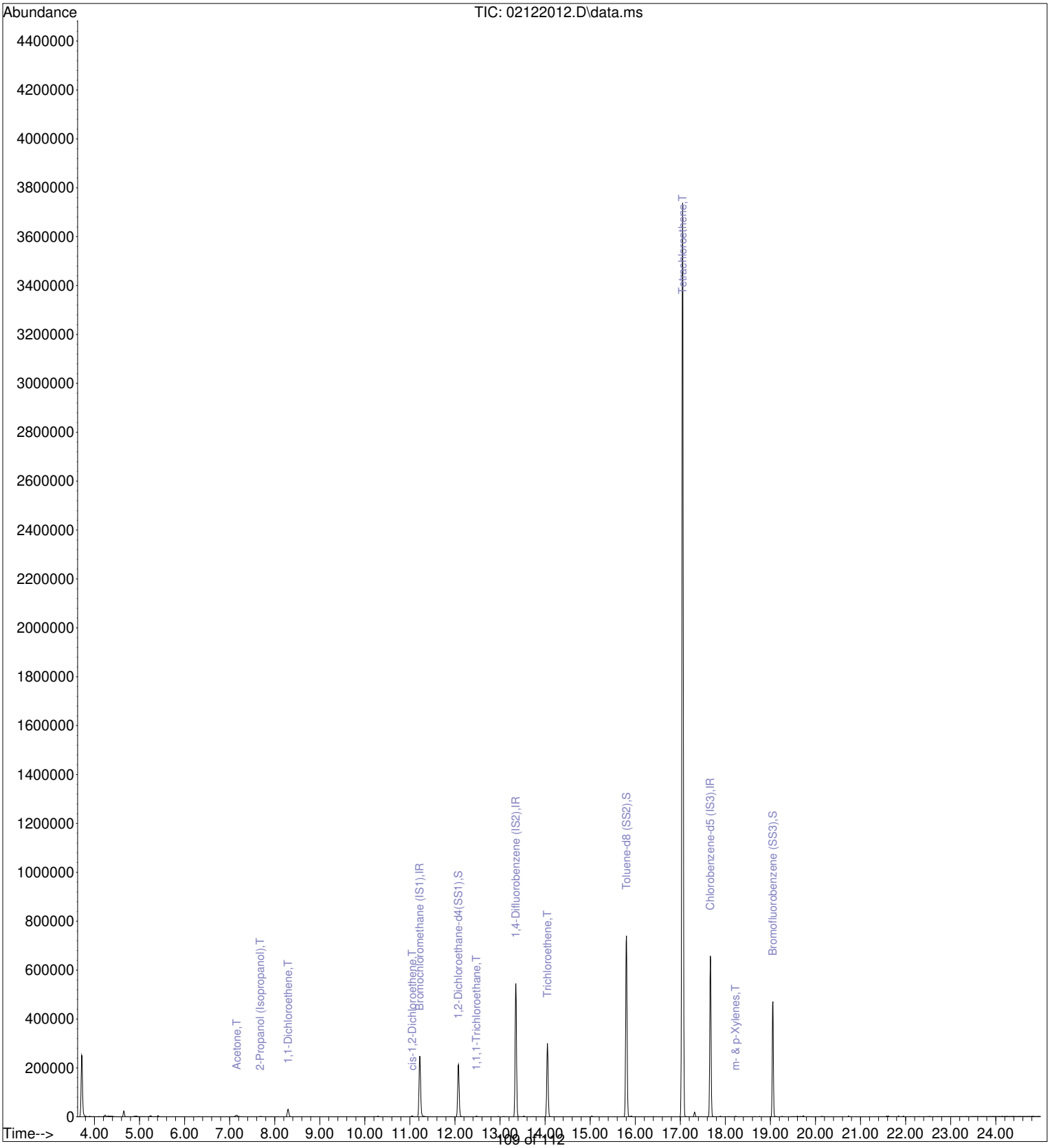
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	0.00	71	0	N.D.	
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	0.00	58	0	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.91	91	2295	N.D.	
59) 2-Hexanone	16.20	43	125	N.D.	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	0.00	43	0	N.D.	
63) n-Octane	0.00	57	0	N.D.	
64) Tetrachloroethene	17.05	166	1477754	95.407 ng	99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D.	
66) Ethylbenzene	18.08	91	888	N.D.	
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	2606	0.056 ng	91
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	0.00	104	0	N.D.	
70) o-Xylene	18.66	91	1201	N.D.	
71) n-Nonane	0.00	43	0	N.D.	
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D.	
74) Cumene	0.00	105	0	N.D.	
75) alpha-Pinene	0.00	93	0	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.59	91	2635	N.D.	
77) 3-Ethyltoluene	19.72	105	1035	N.D.	
78) 4-Ethyltoluene	19.76	105	391	N.D.	
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	342	N.D.	
80) alpha-Methylstyrene	0.00	118	0	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	19.99	105	346	N.D.	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	1260	N.D.	
83) n-Decane	20.33	57	202	N.D.	
84) Benzyl Chloride	0.00	91	0	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	20.56	105	283	N.D.	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D.	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	20.56	105	283	N.D.	
90) 1,2-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
91) d-Limonene	0.00	68	0	N.D.	
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	21.26	57	108	N.D.	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	653	N.D.	
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D.	
97) Hexachlorobutadiene	0.00	225	0	N.D.	
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D.	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D.	
100) n-Butylbenzene	20.74	91	235	N.D.	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\12\02122012.D Vial: 3
Acq On : 12 Feb 2020 9:54 Operator: WA
Sample : P2000694-009dup (4.0mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:02:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112027.D Vial: 10
Acq On : 11 Feb 2020 18:57 Operator: WA
Sample : P2000694-010 (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:43:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

2/12/20

Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Bromochloromethane (IS1)	11.22	130	112480	12.500	ng	-0.03
37) 1,4-Difluorobenzene (IS2)	13.35	114	519030	12.500	ng	-0.01
56) Chlorobenzene-d5 (IS3)	17.67	82	242329	12.500	ng	0.00
System Monitoring Compounds						
33) 1,2-Dichloroethane-d4(...	12.08	65	168618	12.887	ng	-0.02
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 103.12%			
57) Toluene-d8 (SS2)	15.80	98	595172	12.234	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 97.84%			
73) Bromofluorobenzene (SS3)	19.05	174	157913	12.455	ng	0.00
Spiked Amount 12.500	Range 70 - 130		Recovery = 99.68%			
Target Compounds						Qvalue
2) Propene	0.00	42	0	N.D. d		
3) Dichlorodifluoromethan...	4.35	85	1110	N.D.		
4) Chloromethane	0.00	50	0	N.D.		
5) 1,2-Dichloro-1,1,2,2-t...	0.00	135	0	N.D.		
6) Vinyl Chloride	0.00	62	0	N.D.		
7) 1,3-Butadiene	0.00	54	0	N.D.		
8) Bromomethane	0.00	94	0	N.D.		
9) Chloroethane	0.00	64	0	N.D.		
10) Ethanol	6.45	45	3563	0.327	ng	81
11) Acetonitrile	6.73	41	1053	N.D.		
12) Acrolein	0.00	56	0	N.D.		
13) Acetone	7.14	58	9699	0.938	ng	88
14) Trichlorofluoromethane	7.34	101	564	N.D.		
15) 2-Propanol (Isopropanol)	7.66	45	13593	0.403	ng	100
16) Acrylonitrile	0.00	53	0	N.D.		
17) 1,1-Dichloroethene	8.29	96	3745	0.319	ng	99
18) 2-Methyl-2-Propanol (t...	0.00	59	0	N.D.		
19) Methylene Chloride	8.50	84	21091	1.663	ng	100
20) 3-Chloro-1-propene (Al...	8.50	41	933	N.D.		
21) Trichlorotrifluoroethane	0.00	151	0	N.D.		
22) Carbon Disulfide	0.00	76	0	N.D. d		
23) trans-1,2-Dichloroethene	0.00	61	0	N.D.		
24) 1,1-Dichloroethane	10.03	63	1281	0.056	ng	79
25) Methyl tert-Butyl Ether	10.24	73	441	N.D.		
26) Vinyl Acetate	0.00	86	0	N.D. d		
27) 2-Butanone (MEK)	10.62	72	336	N.D.		
28) cis-1,2-Dichloroethene	11.04	61	6096	0.351	ng	100
29) Diisopropyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
30) Ethyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
31) n-Hexane	11.34	57	442	N.D.		
32) Chloroform	11.39	83	881	N.D.		
34) Tetrahydrofuran (THF)	0.00	72	0	N.D.		
35) Ethyl tert-Butyl Ether	0.00	87	0	N.D.		
36) 1,2-Dichloroethane	0.00	62	0	N.D.		
38) 1,1,1-Trichloroethane	12.48	97	10143	0.587	ng	98
39) Isopropyl Acetate	0.00	61	0	N.D.		
40) 1-Butanol	0.00	56	0	N.D. d		
41) Benzene	12.96	78	7942	0.143	ng	100
42) Carbon Tetrachloride	0.00	117	0	N.D.		
43) Cyclohexane	13.34	84	287	N.D.		
44) tert-Amyl Methyl Ether	0.00	73	0	N.D.		
45) 1,2-Dichloropropane	0.00	63	0	N.D.		
46) Bromodichloromethane	0.00	83	0	N.D. d		
47) Trichloroethene	14.05	130	126097	9.431	ng	99
48) 1,4-Dioxane	0.00	88	0	N.D.		
49) 2,2,4-Trimethylpentane...	14.13	57	853	N.D.		
50) Methyl Methacrylate	0.00	100	0	N.D.		

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112027.D Vial: 10
Acq On : 11 Feb 2020 18:57 Operator: WA
Sample : P2000694-010 (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:43:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M

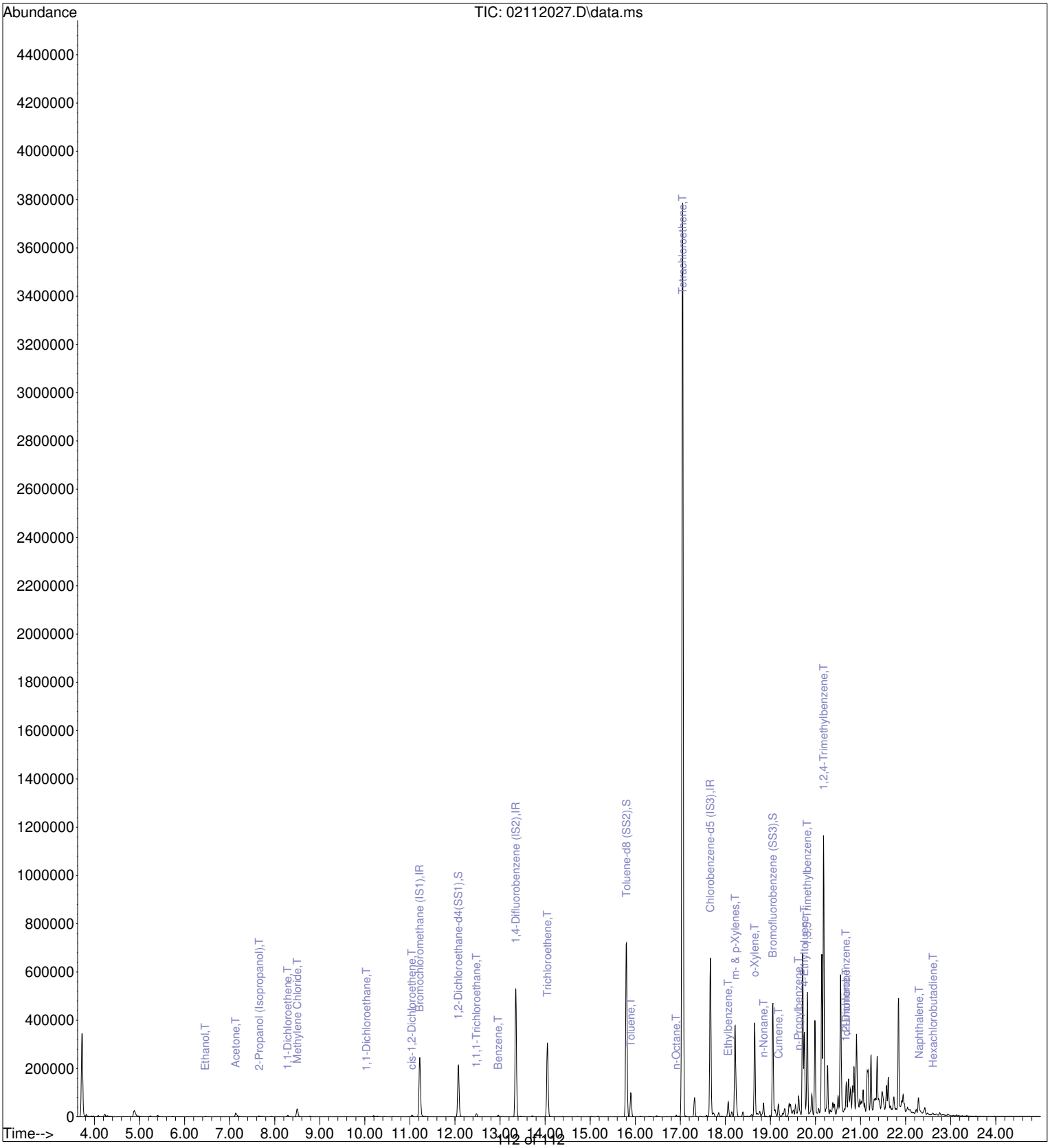
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc Units	Dev(Min)
51) n-Heptane	14.39	71	396	N.D.	
52) cis-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
53) 4-Methyl-2-pentanone	15.00	58	413	N.D.	
54) trans-1,3-Dichloropropene	0.00	75	0	N.D.	
55) 1,1,2-Trichloroethane	0.00	97	0	N.D.	
58) Toluene	15.90	91	89751	1.638 ng	99
59) 2-Hexanone	0.00	43	0	N.D. d	
60) Dibromochloromethane	0.00	129	0	N.D.	
61) 1,2-Dibromoethane	0.00	107	0	N.D.	
62) n-Butyl Acetate	16.84	43	227	N.D.	
63) n-Octane	16.91	57	1397	0.114 ng	93
64) Tetrachloroethene	17.05	166	1475204	96.226 ng	99
65) Chlorobenzene	0.00	112	0	N.D. d	
66) Ethylbenzene	18.06	91	49090	0.835 ng	98
67) m- & p-Xylenes	18.22	91	276474	6.011 ng	100
68) Bromoform	0.00	173	0	N.D.	
69) Styrene	18.56	104	1600	N.D.	
70) o-Xylene	18.65	91	243248	5.178 ng	98
71) n-Nonane	18.85	43	21593	0.771 ng	94
72) 1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00	83	0	N.D. d	
74) Cumene	19.18	105	28501	0.481 ng	100
75) alpha-Pinene	19.53	93	394	N.D.	
76) n-Propylbenzene	19.62	91	65168	0.927 ng	98
77) 3-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d	
78) 4-Ethyltoluene	19.75	105	198180	3.531 ng	98
79) 1,3,5-Trimethylbenzene	19.82	105	262473	5.306 ng	99
80) alpha-Methylstyrene	19.99	118	908	N.D.	
81) 2-Ethyltoluene	0.00	105	0	N.D. d	
82) 1,2,4-Trimethylbenzene	20.18	105	621174	13.166 ng	89
83) n-Decane	0.00	57	0	N.D. d	
84) Benzyl Chloride	20.26	91	291	N.D.	
85) 1,3-Dichlorobenzene	20.14	146	404	N.D.	
86) 1,4-Dichlorobenzene	0.00	146	0	N.D.	
87) sec-Butylbenzene	0.00	105	0	N.D. d	
88) 4-Isopropyltoluene (p-...	0.00	119	0	N.D. d	
89) 1,2,3-Trimethylbenzene	0.00	105	0	N.D. d	
90) 1,2-Dichlorobenzene	20.68	146	6720	0.244 ng	100
91) d-Limonene	20.68	68	25632	1.412 ng	97
92) 1,2-Dibromo-3-Chloropr...	0.00	157	0	N.D.	
93) n-Undecane	0.00	57	0	N.D. d	
94) 1,2,4-Trichlorobenzene	0.00	180	0	N.D.	
95) Naphthalene	22.30	128	7027	0.121 ng	83
96) n-Dodecane	0.00	57	0	N.D. d	
97) Hexachlorobutadiene	22.61	225	1576	0.114 ng	100
98) Cyclohexanone	0.00	55	0	N.D. d	
99) tert-Butylbenzene	0.00	119	0	N.D. d	
100) n-Butylbenzene	0.00	91	0	N.D. d	

(#) = qualifier out of range (m) = manual integration (+) = signals summed

Quantitation Report (QT Reviewed)

Data File : I:\MS13\DATA\2020 02\11\02112027.D Vial: 10
Acq On : 11 Feb 2020 18:57 Operator: WA
Sample : P2000694-010 (40mL) Inst : MS13
Misc : S31-01272001

Quant Time: Feb 12 12:43:51 2020
Quant Method : I:\MS13\METHODS\R13020620.M
Quant Title : EPA TO-15 per SOP VOA-TO15 (CASS TO-15/GC-MS)
QLast Update : Fri Feb 07 06:34:53 2020
Response via : Initial Calibration
DataAcq Meth:TO15A.M



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

LABORATORY REPORT

March 10, 2020

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

RE: LDD-KB / KTE-8-20-Simi

Dear Eyal:

Enclosed are the results of the samples submitted to our laboratory on February 25, 2020. For your reference, these analyses have been assigned our service request number P2001065.

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 5:12 pm, Mar 10, 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) Service Request No: P2001065
Project: LDD-KB / KTE-8-20-Simi

CASE NARRATIVE

The samples were received intact under chain of custody on February 25, 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 5.1 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	CA016272019-10
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) Service Request: P2001065

Project ID: LDD-KB / KTE-8-20-Simi

Date Received: 2/25/2020

Time Received: 09:30

Client Sample ID	Lab Code	Matrix	Date Collected	Time Collected	Container ID	Pi1 (psig)	Pf1 (psig)	TO-15 - VOC Cans
KB-7A	P2001065-001	Air	2/20/2020	12:22	SC00780	-2.34	3.76	X
KB-7C	P2001065-002	Air	2/19/2020	12:50	1SC00202	-2.10	6.31	X
KB-5A	P2001065-003	Air	2/19/2020	15:35	1SC00470	-1.60	5.55	X
KB-6A	P2001065-004	Air	2/19/2020	16:28	1SC00582	-2.51	7.40	X
KB-7B	P2001065-005	Air	2/19/2020	16:30	1SS00742	-11.75	6.38	X
KB-6C	P2001065-006	Air	2/20/2020	13:32	1SS00868	-2.10	5.66	X
KB-3A	P2001065-007	Air	2/20/2020	14:25	1SS00914	-1.87	5.35	X
KB-8C	P2001065-008	Air	2/20/2020	15:47	1SC01171	-2.71	6.04	X
KB-6B	P2001065-009	Air	2/20/2020	16:06	1SC00746	-2.76	6.65	X

Air - Chain of Custody Record & Analytical Service Request

2655 Park Center Drive, Suite A
Simi Valley, California 93065
Phone (805) 526-7161
Fax (805) 526-7270

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: P2001065

Company Name & Address (Reporting Information): LDD

Project Name: LDD - KB

Project Number: KB-5-2-20-SM

Project Manager: Shay Mann

Phone: Fax:

P.O. # / Billing Information:

Email Address for Result Reporting: shaynem@lbtech.com

Sampler (Print & Sign):

ALS Contact:

Analysis Method: TO-15 100V | TPH

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	TO-15 100V	TPH	Comments
KB-7A	1	19.2.20	1722	5.00079	0A0446	-28	-5	6L	✓	✓	
KB-7C	2	19/2/20	12[24]	5.00202	0A0190	-21	-4	1L	✓	✓	
KB-5A	3	19.2.20	1515	5.00170	0A0076	-27	-3	1L	✓	✓	
KB-6A	4	19.2.20	1623	15.00582	0A0081	-27	-4	1L	✓	✓	
KB-7B	5	19.2.20	1630	15.00713	0A0215	-26	-21	1L	✓	✓	
KB-6C	6	19.2.20	1633	15.00858	0A0523	-27	-3	1L	✓	✓	
KB-3A	7	20.2.20	1425	15.00914	0A0262	-28	-4	1L	✓	✓	
KB-8C	8	20.2.20	1547	15.01171	0A0087	-27	-4	1L	✓		
KB-6B	9	20.2.20	1656	15.00776	0A0116	-28	-4	1L	✓	✓	

Report Tier Levels - please select

Tier I - Results (Default if not specified) | Tier III (Results + QC & Calibration Summaries) | EDD required: Yes / No
Tier II (Results + QC Summaries) X | Tier IV (Data Validation Package) 10% Surcharge | Type: Units:

Chain of Custody Seal: (Circle) INTACT BROKEN ABSENT

Project Requirements (MRLs, QAPP)

Relinquished by: (Signature)	Date:	Time:	Received by: (Signature)	Date:	Time:
Shay Mann	2.3.20	10[00]	Evelina Azulay	2.3.20	10:17
Relinquished by: (Signature)	Date:	Time:	Received by: (Signature)	Date: 2/05/20	Time: 930

Cooler / Blank Temperature °C

ALS Environmental

Sample Acceptance Check Form

Client: Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE) Work order: P2001065

Project: LDD-KB / KTE-8-20-Simi

Sample(s) received on: 2/25/2020 Date opened: 2/25/2020 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.

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

Lab Sample ID	Container Description	Required pH *	Received pH	Adjusted pH	VOA Headspace (Presence/Absence)	Receipt / Preservation Comments
P2001065-001.01	6.0 L Source Can					
P2001065-002.01	1.0 L Source Can					
P2001065-003.01	1.0 L Source Can					
P2001065-004.01	1.0 L Source Can					
P2001065-005.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2001065-006.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2001065-007.01	1.0 L Source Silonite Canister					
P2001065-008.01	1.0 L Source Can					
P2001065-009.01	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.00030 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC00780

Initial Pressure (psig): -2.34 Final Pressure (psig): 3.76

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<650	2,600	650	<380	1,500	380	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<430	2,600	430	<87	530	87	
74-87-3	Chloromethane	<430	2,600	430	<210	1,300	210	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<420	2,600	420	<60	380	60	
75-01-4	Vinyl Chloride	<280	2,700	280	<110	1,000	110	
106-99-0	1,3-Butadiene	<440	2,600	440	<200	1,200	200	
74-83-9	Bromomethane	<370	2,700	370	<95	690	95	
75-00-3	Chloroethane	<330	2,700	330	<120	1,000	120	
64-17-5	Ethanol	<1,800	26,000	1,800	<980	14,000	980	
75-05-8	Acetonitrile	<650	2,600	650	<380	1,600	380	
107-02-8	Acrolein	<750	5,000	750	<330	2,200	330	
67-64-1	Acetone	<6,000	26,000	6,000	<2,500	11,000	2,500	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<400	2,600	400	<72	470	72	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<1,100	10,000	1,100	<440	4,200	440	
107-13-1	Acrylonitrile	<550	2,600	550	<250	1,200	250	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	**7,600**	2,700	370	**1,900**	680	93	
75-09-2	Methylene Chloride	<750	2,600	750	<210	760	210	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<360	2,700	360	<110	860	110	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<380	2,700	380	<49	350	49	
75-15-0	Carbon Disulfide	<790	5,500	790	<260	1,800	260	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<370	2,700	370	<93	680	93	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<390	2,700	390	<96	680	96	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<310	2,700	310	<87	740	87	
108-05-4	Vinyl Acetate	<6,000	27,000	6,000	<1,700	7,600	1,700	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<550	5,500	550	<190	1,900	190	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.00030 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC00780

Initial Pressure (psig): -2.34 Final Pressure (psig): 3.76

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**8,400**	2,600	370	**2,100**	660	94	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1,400	5,500	1,400	<390	1,500	390	
110-54-3	n-Hexane	<550	2,700	550	<160	760	160	
67-66-3	Chloroform	<350	2,700	350	<72	550	72	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<330	2,700	330	<110	930	110	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<290	2,700	290	<72	660	72	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**3,500**	2,700	330	**640**	490	60	
71-43-2	Benzene	<380	2,600	380	<120	820	120	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<370	2,600	370	<58	420	58	
110-82-7	Cyclohexane	<750	5,500	750	<220	1,600	220	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<330	2,700	330	<71	580	71	
75-27-4	Bromodichloromethane	<380	2,700	380	<57	400	57	
79-01-6	Trichloroethene	**27,000**	2,700	360	**5,100**	500	67	
123-91-1	1,4-Dioxane	<310	2,700	310	<87	740	87	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<940	5,500	940	<230	1,300	230	
142-82-5	n-Heptane	<420	2,700	420	<100	650	100	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<410	2,600	410	<91	570	91	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<550	2,600	550	<120	580	120	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<270	2,700	270	<49	490	49	
108-88-3	Toluene	<320	2,700	320	<86	710	86	
591-78-6	2-Hexanone	<330	2,700	330	<80	650	80	
124-48-1	Dibromochloromethane	<350	2,700	350	<41	310	41	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<310	2,700	310	<40	350	40	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<360	2,700	360	<76	580	76	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-001

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.00030 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: SC00780

Initial Pressure (psig): -2.34 Final Pressure (psig): 3.76

Canister Dilution Factor: 1.49

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<600	2,700	600	<130	570	130	
127-18-4	Tetrachloroethene	**400,000**	2,600	340	**59,000**	380	51	
108-90-7	Chlorobenzene	<350	2,700	350	<77	580	77	
100-41-4	Ethylbenzene	<370	2,700	370	<86	620	86	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<700	5,500	700	<160	1,300	160	
75-25-2	Bromoform	<550	2,700	550	<53	260	53	
100-42-5	Styrene	<430	2,600	430	<100	620	100	
95-47-6	o-Xylene	<380	2,700	380	<88	620	88	
111-84-2	n-Nonane	<440	2,700	440	<84	510	84	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<370	2,700	370	<54	390	54	
98-82-8	Cumene	<380	2,700	380	<78	550	78	
80-56-8	alpha-Pinene	<410	2,700	410	<73	480	73	
103-65-1	n-Propylbenzene	<380	2,700	380	<78	550	78	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<420	2,700	420	<86	550	86	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<380	2,600	380	<78	540	78	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<370	2,700	370	<75	550	75	
100-44-7	Benzyl Chloride	<600	5,500	600	<120	1,100	120	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<400	2,700	400	<66	450	66	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<410	2,700	410	<68	450	68	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<390	2,700	390	<65	450	65	
5989-27-5	d-Limonene	<550	2,700	550	<98	480	98	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<500	2,600	500	<51	270	51	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<650	2,700	650	<87	360	87	
91-20-3	Naphthalene	<650	2,600	650	<120	490	120	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<550	2,600	550	<51	250	51	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SC00202

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 6.31

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**52**	4.4	1.1	**30**	2.6	0.63	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.0**	4.4	0.73	**0.40**	0.90	0.15	**J**
74-87-3	Chloromethane	<0.72	4.4	0.72	<0.35	2.1	0.35	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.70	4.4	0.70	<0.10	0.63	0.10	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.48	4.5	0.48	<0.19	1.8	0.19	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.73	4.4	0.73	<0.33	2.0	0.33	
74-83-9	Bromomethane	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.2	0.16	
75-00-3	Chloroethane	<0.55	4.5	0.55	<0.21	1.7	0.21	
64-17-5	Ethanol	**27**	43	3.1	**14**	23	1.6	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<1.1	4.4	1.1	<0.65	2.6	0.65	
107-02-8	Acrolein	<1.3	8.4	1.3	<0.55	3.6	0.55	
67-64-1	Acetone	**28**	44	10	**12**	19	4.2	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.2**	4.4	0.68	**0.21**	0.79	0.12	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**2,800**	88	9.2	**1,100**	36	3.7	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<0.92	4.4	0.92	<0.42	2.0	0.42	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.1	0.16	
75-09-2	Methylene Chloride	**1.3**	4.4	1.3	**0.38**	1.3	0.36	**J**
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.60	4.5	0.60	<0.19	1.4	0.19	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.63	4.5	0.63	<0.083	0.59	0.083	
75-15-0	Carbon Disulfide	**3.8**	9.2	1.3	**1.2**	3.0	0.43	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.62	4.5	0.62	<0.16	1.1	0.16	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.65	4.6	0.65	<0.16	1.1	0.16	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.53	4.5	0.53	<0.15	1.3	0.15	
108-05-4	Vinyl Acetate	<10	45	10	<2.8	13	2.8	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	**4.3**	9.2	0.92	**1.5**	3.1	0.31	**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.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SC00202

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 6.31

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.63	4.4	0.63	<0.16	1.1	0.16	
141-78-6	Ethyl Acetate	**5.5**	9.2	2.3	**1.5**	2.5	0.65	**J**
110-54-3	n-Hexane	**1.3**	4.5	0.92	**0.37**	1.3	0.26	**J**
67-66-3	Chloroform	<0.59	4.5	0.59	<0.12	0.92	0.12	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.56	4.6	0.56	<0.19	1.6	0.19	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.49	4.5	0.49	<0.12	1.1	0.12	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.55	4.5	0.55	<0.10	0.83	0.10	
71-43-2	Benzene	<0.64	4.4	0.64	<0.20	1.4	0.20	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.62	4.4	0.62	<0.098	0.70	0.098	
110-82-7	Cyclohexane	<1.3	9.2	1.3	<0.36	2.7	0.36	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.55	4.5	0.55	<0.12	0.98	0.12	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.64	4.5	0.64	<0.096	0.67	0.096	
79-01-6	Trichloroethene	**2.7**	4.5	0.60	**0.50**	0.84	0.11	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.53	4.5	0.53	<0.15	1.3	0.15	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<1.6	9.2	1.6	<0.39	2.2	0.39	
142-82-5	n-Heptane	**0.75**	4.5	0.71	**0.18**	1.1	0.17	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.69	4.3	0.69	<0.15	0.96	0.15	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.92	4.4	0.92	<0.20	0.98	0.20	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.45	4.5	0.45	<0.083	0.83	0.083	
108-88-3	Toluene	**3.2**	4.5	0.54	**0.86**	1.2	0.14	**J**
591-78-6	2-Hexanone	**0.81**	4.5	0.55	**0.20**	1.1	0.13	**J**
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.58	4.5	0.58	<0.069	0.53	0.069	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.52	4.5	0.52	<0.067	0.59	0.067	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.61	4.6	0.61	<0.13	0.97	0.13	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-002

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.20 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SC00202

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 6.31

Canister Dilution Factor: 1.67

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<1.0	4.5	1.0	<0.21	0.97	0.21	
127-18-4	Tetrachloroethene	**84**	4.3	0.58	**12**	0.64	0.085	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.59	4.5	0.59	<0.13	0.98	0.13	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.63	4.5	0.63	<0.14	1.0	0.14	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**1.5**	9.2	1.2	**0.34**	2.1	0.27	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.92	4.5	0.92	<0.089	0.44	0.089	
100-42-5	Styrene	<0.72	4.4	0.72	<0.17	1.0	0.17	
95-47-6	o-Xylene	<0.64	4.5	0.64	<0.15	1.0	0.15	
111-84-2	n-Nonane	<0.74	4.5	0.74	<0.14	0.86	0.14	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.62	4.5	0.62	<0.090	0.66	0.090	
98-82-8	Cumene	<0.64	4.5	0.64	<0.13	0.92	0.13	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.68	4.5	0.68	<0.12	0.81	0.12	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.64	4.5	0.64	<0.13	0.92	0.13	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.71	4.5	0.71	<0.14	0.92	0.14	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.64	4.4	0.64	<0.13	0.90	0.13	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.62	4.5	0.62	<0.13	0.92	0.13	
100-44-7	Benzyl Chloride	<1.0	9.2	1.0	<0.19	1.8	0.19	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.67	4.5	0.67	<0.11	0.75	0.11	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.68	4.5	0.68	<0.11	0.75	0.11	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.66	4.5	0.66	<0.11	0.75	0.11	
5989-27-5	d-Limonene	<0.92	4.5	0.92	<0.16	0.81	0.16	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.84	4.4	0.84	<0.086	0.46	0.086	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<1.1	4.5	1.1	<0.15	0.61	0.15	
91-20-3	Naphthalene	<1.1	4.3	1.1	<0.21	0.83	0.21	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.92	4.4	0.92	<0.086	0.42	0.086	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-5A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00470

Initial Pressure (psig): -1.60 Final Pressure (psig): 5.55

Canister Dilution Factor: 1.55

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**57**	2.1	0.50	**33**	1.2	0.29	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.2**	2.1	0.34	**0.44**	0.42	0.068	
74-87-3	Chloromethane	<0.33	2.1	0.33	<0.16	0.99	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	<0.22	2.1	0.22	<0.086	0.82	0.086	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.34	2.1	0.34	<0.15	0.93	0.15	
74-83-9	Bromomethane	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.54	0.074	
75-00-3	Chloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.097	0.79	0.097	
64-17-5	Ethanol	**10**	20	1.4	**5.4**	11	0.76	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<0.50	2.1	0.50	<0.30	1.2	0.30	
107-02-8	Acrolein	**1.9**	3.9	0.58	**0.81**	1.7	0.25	**J**
67-64-1	Acetone	**32**	21	4.7	**14**	8.6	2.0	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.2**	2.1	0.31	**0.21**	0.37	0.056	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**710**	8.1	0.85	**290**	3.3	0.35	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.43	2.1	0.43	<0.20	0.95	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.072	0.53	0.072	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.58	2.1	0.58	<0.17	0.59	0.17	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.1	0.28	<0.089	0.67	0.089	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.50**	2.1	0.29	**0.065**	0.27	0.038	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.71**	4.3	0.62	**0.23**	1.4	0.20	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.072	0.53	0.072	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.30	2.1	0.30	<0.075	0.53	0.075	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.24	2.1	0.24	<0.068	0.58	0.068	
108-05-4	Vinyl Acetate	**8.9**	21	4.7	**2.5**	5.9	1.3	**J**
78-93-3	2-Butanone (MEK)	**8.1**	4.3	0.43	**2.8**	1.4	0.14	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-5A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00470

Initial Pressure (psig): -1.60 Final Pressure (psig): 5.55

Canister Dilution Factor: 1.55

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.073	0.52	0.073	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	4.3	1.1	<0.30	1.2	0.30	
110-54-3	n-Hexane	**0.45**	2.1	0.43	**0.13**	0.59	0.12	**J**
67-66-3	Chloroform	<0.28	2.1	0.28	<0.056	0.43	0.056	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	2.1	0.26	<0.088	0.72	0.088	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.1	0.23	<0.057	0.52	0.057	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.047	0.38	0.047	
71-43-2	Benzene	**0.70**	2.1	0.30	**0.22**	0.64	0.093	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	**0.34**	2.1	0.29	**0.054**	0.33	0.046	**J**
110-82-7	Cyclohexane	<0.58	4.3	0.58	<0.17	1.2	0.17	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.26	2.1	0.26	<0.055	0.45	0.055	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.1	0.30	<0.045	0.31	0.045	
79-01-6	Trichloroethene	**3.1**	2.1	0.28	**0.57**	0.39	0.052	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.24	2.1	0.24	<0.068	0.58	0.068	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.74	4.3	0.74	<0.18	1.0	0.18	
142-82-5	n-Heptane	**0.64**	2.1	0.33	**0.16**	0.51	0.080	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.32	2.0	0.32	<0.071	0.44	0.071	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.43	2.1	0.43	<0.094	0.45	0.094	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.1	0.21	<0.038	0.38	0.038	
108-88-3	Toluene	**1.4**	2.1	0.25	**0.36**	0.56	0.067	**J**
591-78-6	2-Hexanone	**2.6**	2.1	0.26	**0.63**	0.51	0.062	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.27	2.1	0.27	<0.032	0.25	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.1	0.24	<0.031	0.27	0.031	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.28	2.1	0.28	<0.060	0.45	0.060	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-5A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-003

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00470

Initial Pressure (psig): -1.60 Final Pressure (psig): 5.55

Canister Dilution Factor: 1.55

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.90**	2.1	0.47	**0.19**	0.45	0.10	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**80**	2.0	0.27	**12**	0.30	0.039	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.28	2.1	0.28	<0.060	0.45	0.060	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.29	2.1	0.29	<0.067	0.48	0.067	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**0.76**	4.3	0.54	**0.17**	0.98	0.12	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.43	2.1	0.43	<0.041	0.20	0.041	
100-42-5	Styrene	<0.33	2.1	0.33	<0.078	0.48	0.078	
95-47-6	o-Xylene	<0.30	2.1	0.30	<0.069	0.48	0.069	
111-84-2	n-Nonane	**0.47**	2.1	0.34	**0.090**	0.40	0.066	**J**
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	2.1	0.30	<0.061	0.43	0.061	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.32	2.1	0.32	<0.057	0.38	0.057	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.061	0.43	0.061	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.33	2.1	0.33	<0.067	0.43	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	2.1	0.29	<0.058	0.43	0.058	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.47	4.3	0.47	<0.090	0.82	0.090	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.052	0.35	0.052	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.32	2.1	0.32	<0.053	0.35	0.053	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.051	0.35	0.051	
5989-27-5	d-Limonene	<0.43	2.1	0.43	<0.077	0.38	0.077	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.39	2.1	0.39	<0.040	0.21	0.040	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.50	2.1	0.50	<0.068	0.28	0.068	
91-20-3	Naphthalene	<0.50	2.0	0.50	<0.096	0.38	0.096	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.43	2.1	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00582

Initial Pressure (psig): -2.51 Final Pressure (psig): 7.40

Canister Dilution Factor: 1.81

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<240	960	240	<140	560	140	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<160	960	160	<32	190	32	
74-87-3	Chloromethane	<160	960	160	<75	460	75	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<150	960	150	<22	140	22	
75-01-4	Vinyl Chloride	<100	980	100	<40	380	40	
106-99-0	1,3-Butadiene	<160	960	160	<72	430	72	
74-83-9	Bromomethane	<130	980	130	<35	250	35	
75-00-3	Chloroethane	<120	980	120	<45	370	45	
64-17-5	Ethanol	<670	9,400	670	<360	5,000	360	
75-05-8	Acetonitrile	<240	960	240	<140	570	140	
107-02-8	Acrolein	<270	1,800	270	<120	790	120	
67-64-1	Acetone	<2,200	9,600	2,200	<910	4,000	910	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<150	960	150	<26	170	26	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<400	3,800	400	<160	1,500	160	
107-13-1	Acrylonitrile	<200	960	200	<92	440	92	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	**2,000**	980	130	**520**	250	34	
75-09-2	Methylene Chloride	<270	960	270	<78	280	78	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<130	980	130	<42	310	42	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<140	980	140	<18	130	18	
75-15-0	Carbon Disulfide	<290	2,000	290	<93	640	93	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<130	980	130	<34	250	34	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<140	1,000	140	<35	250	35	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<110	980	110	<32	270	32	
108-05-4	Vinyl Acetate	<2,200	9,800	2,200	<620	2,800	620	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<200	2,000	200	<68	680	68	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00582

Initial Pressure (psig): -2.51 Final Pressure (psig): 7.40

Canister Dilution Factor: 1.81

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**2,200**	960	140	**560**	240	34	
141-78-6	Ethyl Acetate	<510	2,000	510	<140	550	140	
110-54-3	n-Hexane	<200	980	200	<57	280	57	
67-66-3	Chloroform	<130	980	130	<26	200	26	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<120	1,000	120	<41	340	41	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<110	980	110	<26	240	26	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**660**	980	120	**120**	180	22	**J**
71-43-2	Benzene	<140	960	140	<44	300	44	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<130	960	130	<21	150	21	
110-82-7	Cyclohexane	<270	2,000	270	<79	580	79	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<120	980	120	<26	210	26	
75-27-4	Bromodichloromethane	<140	980	140	<21	150	21	
79-01-6	Trichloroethene	**10,000**	980	130	**1,900**	180	24	
123-91-1	1,4-Dioxane	<110	980	110	<32	270	32	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<340	2,000	340	<84	490	84	
142-82-5	n-Heptane	<150	980	150	<38	240	38	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<150	940	150	<33	210	33	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<200	960	200	<44	210	44	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<98	980	98	<18	180	18	
108-88-3	Toluene	<120	980	120	<31	260	31	
591-78-6	2-Hexanone	<120	980	120	<29	240	29	
124-48-1	Dibromochloromethane	<130	980	130	<15	110	15	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<110	980	110	<15	130	15	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<130	1,000	130	<28	210	28	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-004

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.0010 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC00582

Initial Pressure (psig): -2.51 Final Pressure (psig): 7.40

Canister Dilution Factor: 1.81

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<220	980	220	<47	210	47	
127-18-4	Tetrachloroethene	**150,000**	940	120	**23,000**	140	18	
108-90-7	Chlorobenzene	<130	980	130	<28	210	28	
100-41-4	Ethylbenzene	<140	980	140	<31	230	31	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<250	2,000	250	<58	460	58	
75-25-2	Bromoform	<200	980	200	<19	95	19	
100-42-5	Styrene	<160	960	160	<37	230	37	
95-47-6	o-Xylene	<140	980	140	<32	230	32	
111-84-2	n-Nonane	<160	980	160	<31	190	31	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<130	980	130	<20	140	20	
98-82-8	Cumene	<140	980	140	<28	200	28	
80-56-8	alpha-Pinene	<150	980	150	<27	180	27	
103-65-1	n-Propylbenzene	<140	980	140	<28	200	28	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<150	980	150	<31	200	31	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<140	960	140	<28	200	28	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<130	980	130	<27	200	27	
100-44-7	Benzyl Chloride	<220	2,000	220	<42	380	42	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<140	980	140	<24	160	24	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<150	980	150	<25	160	25	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<140	980	140	<24	160	24	
5989-27-5	d-Limonene	<200	980	200	<36	180	36	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<180	960	180	<19	99	19	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<240	980	240	<32	130	32	
91-20-3	Naphthalene	<240	940	240	<45	180	45	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<200	960	200	<19	90	19	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.10 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00742

Initial Pressure (psig): -11.75 Final Pressure (psig): 6.38

Canister Dilution Factor: 7.15

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**27**	38	9.3	**16**	22	5.4	**J**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<6.2	38	6.2	<1.3	7.7	1.3	
74-87-3	Chloromethane	<6.1	38	6.1	<3.0	18	3.0	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<6.0	38	6.0	<0.86	5.4	0.86	
75-01-4	Vinyl Chloride	<4.1	39	4.1	<1.6	15	1.6	
106-99-0	1,3-Butadiene	<6.3	38	6.3	<2.8	17	2.8	
74-83-9	Bromomethane	<5.3	39	5.3	<1.4	9.9	1.4	
75-00-3	Chloroethane	<4.7	39	4.7	<1.8	15	1.8	
64-17-5	Ethanol	**210**	370	26	**110**	200	14	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<9.3	38	9.3	<5.5	23	5.5	
107-02-8	Acrolein	<11	72	11	<4.7	31	4.7	
67-64-1	Acetone	**190**	380	86	**80**	160	36	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<5.8	38	5.8	<1.0	6.7	1.0	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**7,900**	150	16	**3,200**	61	6.4	
107-13-1	Acrylonitrile	<7.9	38	7.9	<3.6	17	3.6	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	**260**	39	5.3	**66**	9.7	1.3	
75-09-2	Methylene Chloride	<11	38	11	<3.1	11	3.1	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<5.1	39	5.1	<1.6	12	1.6	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**29**	39	5.4	**3.8**	5.0	0.71	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	<11	79	11	<3.7	25	3.7	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<5.3	39	5.3	<1.3	9.7	1.3	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<5.6	39	5.6	<1.4	9.7	1.4	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<4.5	39	4.5	<1.2	11	1.2	
108-05-4	Vinyl Acetate	<86	390	86	<24	110	24	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<7.9	79	7.9	<2.7	27	2.7	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.10 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00742

Initial Pressure (psig): -11.75 Final Pressure (psig): 6.38

Canister Dilution Factor: 7.15

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	**350**	38	5.4	**87**	9.6	1.4	
141-78-6	Ethyl Acetate	<20	79	20	<5.6	22	5.6	
110-54-3	n-Hexane	<7.9	39	7.9	<2.2	11	2.2	
67-66-3	Chloroform	<5.1	39	5.1	<1.0	7.9	1.0	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	**7.7**	39	4.8	**2.6**	13	1.6	**J**
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<4.2	39	4.2	<1.0	9.5	1.0	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<4.7	39	4.7	<0.87	7.1	0.87	
71-43-2	Benzene	**14**	38	5.5	**4.4**	12	1.7	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<5.3	38	5.3	<0.84	6.0	0.84	
110-82-7	Cyclohexane	<11	79	11	<3.1	23	3.1	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<4.7	39	4.7	<1.0	8.4	1.0	
75-27-4	Bromodichloromethane	<5.5	39	5.5	<0.82	5.8	0.82	
79-01-6	Trichloroethene	**1,200**	39	5.1	**220**	7.2	0.96	
123-91-1	1,4-Dioxane	<4.5	39	4.5	<1.3	11	1.3	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<14	79	14	<3.3	19	3.3	
142-82-5	n-Heptane	**11**	39	6.1	**2.7**	9.4	1.5	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<5.9	37	5.9	<1.3	8.2	1.3	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<7.9	38	7.9	<1.7	8.4	1.7	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<3.9	39	3.9	<0.71	7.1	0.71	
108-88-3	Toluene	**94**	39	4.6	**25**	10	1.2	
591-78-6	2-Hexanone	<4.7	39	4.7	<1.2	9.4	1.2	
124-48-1	Dibromochloromethane	<5.0	39	5.0	<0.59	4.5	0.59	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<4.4	39	4.4	<0.58	5.0	0.58	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<5.2	39	5.2	<1.1	8.3	1.1	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-7B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-005

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/19/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.10 Liter(s)
Test Notes: 0.025 Liter(s)
Container ID: 1SS00742

Initial Pressure (psig): -11.75 Final Pressure (psig): 6.38

Canister Dilution Factor: 7.15

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<8.6	39	8.6	<1.8	8.3	1.8	
127-18-4	Tetrachloroethene	**11,000**	150	20	**1,600**	22	2.9	**D**
108-90-7	Chlorobenzene	<5.1	39	5.1	<1.1	8.4	1.1	
100-41-4	Ethylbenzene	**19**	39	5.4	**4.5**	8.9	1.2	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**63**	79	10	**15**	18	2.3	**J**
75-25-2	Bromoform	<7.9	39	7.9	<0.76	3.7	0.76	
100-42-5	Styrene	<6.1	38	6.1	<1.4	8.9	1.4	
95-47-6	o-Xylene	**21**	39	5.5	**4.9**	8.9	1.3	**J**
111-84-2	n-Nonane	<6.4	39	6.4	<1.2	7.4	1.2	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<5.3	39	5.3	<0.77	5.6	0.77	
98-82-8	Cumene	<5.5	39	5.5	<1.1	7.9	1.1	
80-56-8	alpha-Pinene	<5.9	39	5.9	<1.1	6.9	1.1	
103-65-1	n-Propylbenzene	<5.5	39	5.5	<1.1	7.9	1.1	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<6.1	39	6.1	<1.2	7.9	1.2	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<5.5	38	5.5	<1.1	7.7	1.1	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	**14**	39	5.3	**2.7**	7.9	1.1	**J**
100-44-7	Benzyl Chloride	<8.6	79	8.6	<1.7	15	1.7	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<5.7	39	5.7	<0.95	6.4	0.95	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<5.9	39	5.9	<0.98	6.4	0.98	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<5.6	39	5.6	<0.94	6.4	0.94	
5989-27-5	d-Limonene	<7.9	39	7.9	<1.4	6.9	1.4	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<7.2	38	7.2	<0.74	3.9	0.74	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<9.3	39	9.3	<1.3	5.2	1.3	
91-20-3	Naphthalene	<9.3	37	9.3	<1.8	7.1	1.8	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<7.9	38	7.9	<0.74	3.6	0.74	

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.
D = The reported result is from a dilution.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00868

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 5.66

Canister Dilution Factor: 1.62

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**1.3**	2.1	0.53	**0.76**	1.2	0.31	**J**
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.2**	2.1	0.35	**0.44**	0.43	0.071	
74-87-3	Chloromethane	<0.35	2.1	0.35	<0.17	1.0	0.17	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.34	2.1	0.34	<0.049	0.31	0.049	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.23	2.2	0.23	<0.090	0.86	0.090	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.36	2.1	0.36	<0.16	0.97	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.30	2.2	0.30	<0.077	0.56	0.077	
75-00-3	Chloroethane	<0.27	2.2	0.27	<0.10	0.83	0.10	
64-17-5	Ethanol	**6.2**	21	1.5	**3.3**	11	0.80	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<0.53	2.1	0.53	<0.31	1.3	0.31	
107-02-8	Acrolein	<0.61	4.1	0.61	<0.27	1.8	0.27	
67-64-1	Acetone	<4.9	21	4.9	<2.0	9.0	2.0	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.9**	2.1	0.33	**0.34**	0.38	0.058	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**13**	8.5	0.89	**5.3**	3.5	0.36	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.45	2.1	0.45	<0.21	0.99	0.21	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.30	2.2	0.30	<0.076	0.55	0.076	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.61	2.1	0.61	<0.17	0.62	0.17	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.29	2.2	0.29	<0.093	0.70	0.093	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.45**	2.2	0.31	**0.059**	0.29	0.040	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.85**	4.5	0.65	**0.27**	1.4	0.21	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.30	2.2	0.30	<0.076	0.55	0.076	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.32	2.2	0.32	<0.078	0.55	0.078	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.26	2.2	0.26	<0.071	0.61	0.071	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.9	22	4.9	<1.4	6.2	1.4	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.45	4.5	0.45	<0.15	1.5	0.15	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00868

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 5.66

Canister Dilution Factor: 1.62

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.30	2.1	0.30	<0.077	0.54	0.077	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	4.5	1.1	<0.31	1.2	0.31	
110-54-3	n-Hexane	<0.45	2.2	0.45	<0.13	0.62	0.13	
67-66-3	Chloroform	**7.4**	2.2	0.29	**1.5**	0.45	0.059	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.27	2.2	0.27	<0.092	0.76	0.092	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.24	2.2	0.24	<0.059	0.54	0.059	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	**3.4**	2.2	0.27	**0.62**	0.40	0.049	
71-43-2	Benzene	<0.31	2.1	0.31	<0.098	0.67	0.098	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	**0.62**	2.1	0.30	**0.099**	0.34	0.048	**J**
110-82-7	Cyclohexane	<0.61	4.5	0.61	<0.18	1.3	0.18	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.27	2.2	0.27	<0.058	0.47	0.058	
75-27-4	Bromodichloromethane	**0.40**	2.2	0.31	**0.060**	0.33	0.047	**J**
79-01-6	Trichloroethene	**16**	2.2	0.29	**3.1**	0.41	0.054	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.26	2.2	0.26	<0.071	0.61	0.071	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.77	4.5	0.77	<0.19	1.1	0.19	
142-82-5	n-Heptane	<0.34	2.2	0.34	<0.084	0.53	0.084	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.34	2.1	0.34	<0.074	0.46	0.074	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.45	2.1	0.45	<0.098	0.47	0.098	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.22	2.2	0.22	<0.040	0.40	0.040	
108-88-3	Toluene	**0.92**	2.2	0.26	**0.24**	0.58	0.070	**J**
591-78-6	2-Hexanone	<0.27	2.2	0.27	<0.065	0.53	0.065	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.28	2.2	0.28	<0.033	0.26	0.033	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.25	2.2	0.25	<0.033	0.28	0.033	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.30	2.2	0.30	<0.062	0.47	0.062	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-006

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes: 0.040 Liter(s)
Container ID: 1SS00868

Initial Pressure (psig): -2.10 Final Pressure (psig): 5.66

Canister Dilution Factor: 1.62

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.49	2.2	0.49	<0.10	0.47	0.10	
127-18-4	Tetrachloroethene	**500**	21	2.8	**74**	3.1	0.41	**D**
108-90-7	Chlorobenzene	<0.29	2.2	0.29	<0.062	0.48	0.062	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.30	2.2	0.30	<0.070	0.50	0.070	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**0.74**	4.5	0.57	**0.17**	1.0	0.13	**J**
75-25-2	Bromoform	**0.96**	2.2	0.45	**0.093**	0.21	0.043	**J**
100-42-5	Styrene	<0.35	2.1	0.35	<0.082	0.50	0.082	
95-47-6	o-Xylene	<0.31	2.2	0.31	<0.072	0.50	0.072	
111-84-2	n-Nonane	<0.36	2.2	0.36	<0.069	0.42	0.069	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.30	2.2	0.30	<0.044	0.32	0.044	
98-82-8	Cumene	<0.31	2.2	0.31	<0.063	0.45	0.063	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.33	2.2	0.33	<0.060	0.39	0.060	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.31	2.2	0.31	<0.063	0.45	0.063	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.34	2.2	0.34	<0.070	0.45	0.070	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.063	0.44	0.063	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.30	2.2	0.30	<0.061	0.45	0.061	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.49	4.5	0.49	<0.094	0.86	0.094	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.054	0.36	0.054	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.33	2.2	0.33	<0.055	0.36	0.055	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.32	2.2	0.32	<0.053	0.36	0.053	
5989-27-5	d-Limonene	<0.45	2.2	0.45	<0.080	0.39	0.080	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.41	2.1	0.41	<0.042	0.22	0.042	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.53	2.2	0.53	<0.071	0.29	0.071	
91-20-3	Naphthalene	<0.53	2.1	0.53	<0.10	0.40	0.10	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.45	2.1	0.45	<0.042	0.20	0.042	

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.
D = The reported result is from a dilution.

ALS ENVIRONMENTAL

RESULTS OF ANALYSIS

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-3A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00914

Initial Pressure (psig): -1.87 Final Pressure (psig): 5.35

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**2.8**	2.1	0.51	**1.6**	1.2	0.29	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.4**	2.1	0.34	**0.49**	0.42	0.069	
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	0.30	0.047	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.22	2.1	0.22	<0.087	0.82	0.087	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.34	2.1	0.34	<0.16	0.93	0.16	
74-83-9	Bromomethane	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.54	0.074	
75-00-3	Chloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.098	0.80	0.098	
64-17-5	Ethanol	**5.5**	20	1.4	**2.9**	11	0.77	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<0.51	2.1	0.51	<0.30	1.2	0.30	
107-02-8	Acrolein	<0.59	3.9	0.59	<0.26	1.7	0.26	
67-64-1	Acetone	**6.4**	21	4.7	**2.7**	8.7	2.0	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**7.8**	2.1	0.32	**1.4**	0.37	0.056	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**30**	8.2	0.86	**12**	3.3	0.35	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.43	2.1	0.43	<0.20	0.95	0.20	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.073	0.53	0.073	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.59	2.1	0.59	<0.17	0.60	0.17	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.28	2.1	0.28	<0.090	0.67	0.090	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**1.9**	2.1	0.30	**0.24**	0.27	0.039	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**4.3**	4.3	0.62	**1.4**	1.4	0.20	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.073	0.53	0.073	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.30	2.1	0.30	<0.075	0.53	0.075	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.25	2.1	0.25	<0.068	0.58	0.068	
108-05-4	Vinyl Acetate	<4.7	21	4.7	<1.3	6.0	1.3	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.43	4.3	0.43	<0.15	1.5	0.15	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-3A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00914

Initial Pressure (psig): -1.87 Final Pressure (psig): 5.35

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.29	2.1	0.29	<0.074	0.52	0.074	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.1	4.3	1.1	<0.30	1.2	0.30	
110-54-3	n-Hexane	<0.43	2.1	0.43	<0.12	0.60	0.12	
67-66-3	Chloroform	<0.28	2.1	0.28	<0.057	0.43	0.057	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.26	2.1	0.26	<0.089	0.73	0.089	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.23	2.1	0.23	<0.057	0.52	0.057	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.26	2.1	0.26	<0.047	0.39	0.047	
71-43-2	Benzene	<0.30	2.1	0.30	<0.094	0.65	0.094	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.29	2.1	0.29	<0.046	0.33	0.046	
110-82-7	Cyclohexane	<0.59	4.3	0.59	<0.17	1.2	0.17	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.26	2.1	0.26	<0.056	0.46	0.056	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.30	2.1	0.30	<0.045	0.31	0.045	
79-01-6	Trichloroethene	<0.28	2.1	0.28	<0.052	0.39	0.052	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.25	2.1	0.25	<0.068	0.58	0.068	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.74	4.3	0.74	<0.18	1.0	0.18	
142-82-5	n-Heptane	**1.6**	2.1	0.33	**0.40**	0.51	0.081	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.32	2.0	0.32	<0.071	0.45	0.071	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.43	2.1	0.43	<0.095	0.46	0.095	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.21	2.1	0.21	<0.039	0.39	0.039	
108-88-3	Toluene	**2.2**	2.1	0.25	**0.59**	0.56	0.067	
591-78-6	2-Hexanone	<0.26	2.1	0.26	<0.063	0.51	0.063	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.27	2.1	0.27	<0.032	0.25	0.032	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.24	2.1	0.24	<0.031	0.27	0.031	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.28	2.1	0.28	<0.060	0.45	0.060	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-3A** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-007

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Silonite Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SS00914

Initial Pressure (psig): -1.87 Final Pressure (psig): 5.35

Canister Dilution Factor: 1.56

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.47	2.1	0.47	<0.10	0.45	0.10	
127-18-4	Tetrachloroethene	**17**	2.0	0.27	**2.5**	0.30	0.040	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.28	2.1	0.28	<0.060	0.46	0.060	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.29	2.1	0.29	<0.067	0.49	0.067	
179601-23-1	m,p-Xylenes	**0.85**	4.3	0.55	**0.20**	0.99	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	<0.079	0.49	0.079	
95-47-6	o-Xylene	<0.30	2.1	0.30	<0.069	0.49	0.069	
111-84-2	n-Nonane	<0.35	2.1	0.35	<0.066	0.40	0.066	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.29	2.1	0.29	<0.042	0.31	0.042	
98-82-8	Cumene	<0.30	2.1	0.30	<0.061	0.43	0.061	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.32	2.1	0.32	<0.057	0.38	0.057	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.30	2.1	0.30	<0.061	0.43	0.061	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.33	2.1	0.33	<0.067	0.43	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	2.1	0.29	<0.059	0.43	0.059	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.47	4.3	0.47	<0.090	0.83	0.090	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.052	0.35	0.052	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.32	2.1	0.32	<0.053	0.35	0.053	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.31	2.1	0.31	<0.051	0.35	0.051	
5989-27-5	d-Limonene	<0.43	2.1	0.43	<0.077	0.38	0.077	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.39	2.1	0.39	<0.040	0.21	0.040	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.51	2.1	0.51	<0.068	0.28	0.068	
91-20-3	Naphthalene	<0.51	2.0	0.51	<0.097	0.39	0.097	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.43	2.1	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC01171

Initial Pressure (psig): -2.71 Final Pressure (psig): 6.04

Canister Dilution Factor: 1.73

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**3.3**	2.3	0.56	**1.9**	1.3	0.33	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	**2.3**	2.3	0.38	**0.46**	0.46	0.076	**J**
74-87-3	Chloromethane	<0.37	2.3	0.37	<0.18	1.1	0.18	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.36	2.3	0.36	<0.052	0.33	0.052	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.25	2.3	0.25	<0.096	0.91	0.096	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.38	2.3	0.38	<0.17	1.0	0.17	
74-83-9	Bromomethane	<0.32	2.3	0.32	<0.082	0.60	0.082	
75-00-3	Chloroethane	<0.29	2.3	0.29	<0.11	0.89	0.11	
64-17-5	Ethanol	**4.3**	22	1.6	**2.3**	12	0.85	**J**
75-05-8	Acetonitrile	<0.56	2.3	0.56	<0.34	1.4	0.34	
107-02-8	Acrolein	<0.65	4.3	0.65	<0.28	1.9	0.28	
67-64-1	Acetone	**7.6**	23	5.2	**3.2**	9.7	2.2	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	**1.3**	2.3	0.35	**0.23**	0.41	0.062	**J**
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**49**	9.1	0.95	**20**	3.7	0.39	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.48	2.3	0.48	<0.22	1.1	0.22	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.32	2.3	0.32	<0.081	0.59	0.081	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.65	2.3	0.65	<0.19	0.66	0.19	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.31	2.3	0.31	<0.10	0.75	0.10	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	**0.38**	2.3	0.33	**0.050**	0.30	0.043	**J**
75-15-0	Carbon Disulfide	**0.98**	4.8	0.69	**0.32**	1.5	0.22	**J**
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.32	2.3	0.32	<0.081	0.59	0.081	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.34	2.4	0.34	<0.083	0.59	0.083	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	**2.6**	2.3	0.27	**0.73**	0.65	0.076	
108-05-4	Vinyl Acetate	<5.2	23	5.2	<1.5	6.6	1.5	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.48	4.8	0.48	<0.16	1.6	0.16	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC01171

Initial Pressure (psig): -2.71 Final Pressure (psig): 6.04

Canister Dilution Factor: 1.73

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.32	2.3	0.32	<0.082	0.58	0.082	
141-78-6	Ethyl Acetate	<1.2	4.8	1.2	<0.34	1.3	0.34	
110-54-3	n-Hexane	**1.3**	2.3	0.48	**0.37**	0.66	0.14	**J**
67-66-3	Chloroform	**0.63**	2.3	0.31	**0.13**	0.48	0.063	**J**
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.29	2.4	0.29	<0.098	0.81	0.098	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.26	2.3	0.26	<0.063	0.58	0.063	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.29	2.3	0.29	<0.052	0.43	0.052	
71-43-2	Benzene	**0.68**	2.3	0.33	**0.21**	0.72	0.10	**J**
56-23-5	Carbon Tetrachloride	**0.40**	2.3	0.32	**0.063**	0.36	0.051	**J**
110-82-7	Cyclohexane	<0.65	4.8	0.65	<0.19	1.4	0.19	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.29	2.3	0.29	<0.062	0.51	0.062	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.33	2.3	0.33	<0.050	0.35	0.050	
79-01-6	Trichloroethene	**1.7**	2.3	0.31	**0.32**	0.43	0.058	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.27	2.3	0.27	<0.076	0.65	0.076	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.82	4.8	0.82	<0.20	1.2	0.20	
142-82-5	n-Heptane	**1.7**	2.3	0.37	**0.42**	0.57	0.090	**J**
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.36	2.2	0.36	<0.079	0.50	0.079	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.48	2.3	0.48	<0.10	0.51	0.10	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.23	2.3	0.23	<0.043	0.43	0.043	
108-88-3	Toluene	**2.7**	2.3	0.28	**0.71**	0.62	0.075	
591-78-6	2-Hexanone	<0.29	2.3	0.29	<0.070	0.57	0.070	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.30	2.3	0.30	<0.036	0.27	0.036	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.27	2.3	0.27	<0.035	0.30	0.035	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.32	2.4	0.32	<0.066	0.50	0.066	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-8C** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-008

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.40 Liter(s)
Test Notes:
Container ID: 1SC01171

Initial Pressure (psig): -2.71 Final Pressure (psig): 6.04

Canister Dilution Factor: 1.73

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	**0.76**	2.3	0.52	**0.16**	0.50	0.11	**J**
127-18-4	Tetrachloroethene	**75**	2.2	0.30	**11**	0.33	0.044	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.31	2.3	0.31	<0.067	0.51	0.067	
100-41-4	Ethylbenzene	**0.34**	2.3	0.32	**0.078**	0.54	0.075	**J**
179601-23-1	m,p-Xylenes	**0.95**	4.8	0.61	**0.22**	1.1	0.14	**J**
75-25-2	Bromoform	<0.48	2.3	0.48	<0.046	0.23	0.046	
100-42-5	Styrene	<0.37	2.3	0.37	<0.087	0.54	0.087	
95-47-6	o-Xylene	<0.33	2.3	0.33	<0.077	0.54	0.077	
111-84-2	n-Nonane	<0.38	2.3	0.38	<0.073	0.45	0.073	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.32	2.3	0.32	<0.047	0.34	0.047	
98-82-8	Cumene	<0.33	2.3	0.33	<0.068	0.48	0.068	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.35	2.3	0.35	<0.064	0.42	0.064	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.33	2.3	0.33	<0.068	0.48	0.068	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.37	2.3	0.37	<0.075	0.48	0.075	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<0.33	2.3	0.33	<0.068	0.47	0.068	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<0.32	2.3	0.32	<0.065	0.48	0.065	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.52	4.8	0.52	<0.10	0.92	0.10	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.35	2.3	0.35	<0.058	0.39	0.058	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.35	2.3	0.35	<0.059	0.39	0.059	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.34	2.3	0.34	<0.057	0.39	0.057	
5989-27-5	d-Limonene	<0.48	2.3	0.48	<0.085	0.42	0.085	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.43	2.3	0.43	<0.045	0.24	0.045	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.56	2.3	0.56	<0.076	0.31	0.076	
91-20-3	Naphthalene	<0.56	2.2	0.56	<0.11	0.43	0.11	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.48	2.3	0.48	<0.045	0.21	0.045	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20 & 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.015 Liter(s)
Test Notes: 0.0050 Liter(s)
Container ID: 1SC00746

Initial Pressure (psig): -2.76 Final Pressure (psig): 6.65

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	**780**	63	16	**450**	37	9.0	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<10	63	10	<2.1	13	2.1	
74-87-3	Chloromethane	<10	63	10	<5.0	31	5.0	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<10	63	10	<1.4	9.1	1.4	
75-01-4	Vinyl Chloride	<6.8	64	6.8	<2.7	25	2.7	
106-99-0	1,3-Butadiene	<11	63	11	<4.7	29	4.7	
74-83-9	Bromomethane	<8.8	64	8.8	<2.3	17	2.3	
75-00-3	Chloroethane	<7.9	64	7.9	<3.0	24	3.0	
64-17-5	Ethanol	<44	620	44	<23	330	23	
75-05-8	Acetonitrile	<16	63	16	<9.2	38	9.2	
107-02-8	Acrolein	<18	120	18	<7.8	52	7.8	
67-64-1	Acetone	**330**	630	140	**140**	270	60	**J**
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<9.7	63	9.7	<1.7	11	1.7	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	**38,000**	750	79	**15,000**	310	32	**D**
107-13-1	Acrylonitrile	<13	63	13	<6.1	29	6.1	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<8.8	64	8.8	<2.2	16	2.2	
75-09-2	Methylene Chloride	<18	63	18	<5.2	18	5.2	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<8.6	64	8.6	<2.7	21	2.7	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<9.1	64	9.1	<1.2	8.4	1.2	
75-15-0	Carbon Disulfide	<19	130	19	<6.1	42	6.1	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<8.8	64	8.8	<2.2	16	2.2	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<9.3	66	9.3	<2.3	16	2.3	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<7.5	64	7.5	<2.1	18	2.1	
108-05-4	Vinyl Acetate	<140	640	140	<41	180	41	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<13	130	13	<4.5	45	4.5	

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.
D = The reported result is from a dilution.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20 & 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.015 Liter(s)
Test Notes: 0.0050 Liter(s)
Container ID: 1SC00746

Initial Pressure (psig): -2.76 Final Pressure (psig): 6.65

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<9.0	63	9.0	<2.3	16	2.3	
141-78-6	Ethyl Acetate	<33	130	33	<9.3	36	9.3	
110-54-3	n-Hexane	<13	64	13	<3.7	18	3.7	
67-66-3	Chloroform	<8.5	64	8.5	<1.7	13	1.7	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<8.0	66	8.0	<2.7	22	2.7	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<7.0	64	7.0	<1.7	16	1.7	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<7.9	64	7.9	<1.4	12	1.4	
71-43-2	Benzene	<9.2	63	9.2	<2.9	20	2.9	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<8.8	63	8.8	<1.4	10	1.4	
110-82-7	Cyclohexane	<18	130	18	<5.2	38	5.2	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<7.9	64	7.9	<1.7	14	1.7	
75-27-4	Bromodichloromethane	<9.2	64	9.2	<1.4	9.6	1.4	
79-01-6	Trichloroethene	**22**	64	8.6	**4.1**	12	1.6	**J**
123-91-1	1,4-Dioxane	<7.5	64	7.5	<2.1	18	2.1	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<23	130	23	<5.5	32	5.5	
142-82-5	n-Heptane	<10	64	10	<2.5	16	2.5	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<9.9	62	9.9	<2.2	14	2.2	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<13	63	13	<2.9	14	2.9	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<6.4	64	6.4	<1.2	12	1.2	
108-88-3	Toluene	**12**	64	7.8	**3.2**	17	2.1	**J**
591-78-6	2-Hexanone	<7.9	64	7.9	<1.9	16	1.9	
124-48-1	Dibromochloromethane	<8.4	64	8.4	<0.98	7.6	0.98	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<7.4	64	7.4	<0.96	8.4	0.96	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<8.7	66	8.7	<1.8	14	1.8	

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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **KB-6B** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P2001065-009

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20 & 3/9/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.015 Liter(s)
Test Notes: 0.0050 Liter(s)
Container ID: 1SC00746

Initial Pressure (psig): -2.76 Final Pressure (psig): 6.65

Canister Dilution Factor: 1.79

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<14	64	14	<3.1	14	3.1	
127-18-4	Tetrachloroethene	**1,000**	62	8.2	**150**	9.2	1.2	
108-90-7	Chlorobenzene	<8.5	64	8.5	<1.8	14	1.8	
100-41-4	Ethylbenzene	<9.0	64	9.0	<2.1	15	2.1	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<17	130	17	<3.8	30	3.8	
75-25-2	Bromoform	<13	64	13	<1.3	6.2	1.3	
100-42-5	Styrene	<10	63	10	<2.4	15	2.4	
95-47-6	o-Xylene	<9.2	64	9.2	<2.1	15	2.1	
111-84-2	n-Nonane	<11	64	11	<2.0	12	2.0	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<8.8	64	8.8	<1.3	9.4	1.3	
98-82-8	Cumene	<9.2	64	9.2	<1.9	13	1.9	
80-56-8	alpha-Pinene	<9.8	64	9.8	<1.8	12	1.8	
103-65-1	n-Propylbenzene	<9.2	64	9.2	<1.9	13	1.9	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<10	64	10	<2.1	13	2.1	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	<9.2	63	9.2	<1.9	13	1.9	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	<8.8	64	8.8	<1.8	13	1.8	
100-44-7	Benzyl Chloride	<14	130	14	<2.8	25	2.8	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<9.5	64	9.5	<1.6	11	1.6	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<9.8	64	9.8	<1.6	11	1.6	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<9.4	64	9.4	<1.6	11	1.6	
5989-27-5	d-Limonene	<13	64	13	<2.4	12	2.4	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<12	63	12	<1.2	6.5	1.2	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<16	64	16	<2.1	8.7	2.1	
91-20-3	Naphthalene	<16	62	16	<3.0	12	3.0	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<13	63	13	<1.2	5.9	1.2	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<0.13	0.53	0.13	<0.076	0.31	0.076	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<0.087	0.53	0.087	<0.018	0.11	0.018	
74-87-3	Chloromethane	<0.086	0.53	0.086	<0.042	0.26	0.042	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.084	0.53	0.084	<0.012	0.076	0.012	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.057	0.54	0.057	<0.022	0.21	0.022	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.088	0.53	0.088	<0.040	0.24	0.040	
74-83-9	Bromomethane	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-00-3	Chloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.025	0.20	0.025	
64-17-5	Ethanol	<0.37	5.2	0.37	<0.20	2.8	0.20	
75-05-8	Acetonitrile	<0.13	0.53	0.13	<0.077	0.32	0.077	
107-02-8	Acrolein	<0.15	1.0	0.15	<0.065	0.44	0.065	
67-64-1	Acetone	<1.2	5.3	1.2	<0.51	2.2	0.51	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<0.081	0.53	0.081	<0.014	0.094	0.014	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<0.22	2.1	0.22	<0.090	0.85	0.090	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.11	0.53	0.11	<0.051	0.24	0.051	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.15	0.53	0.15	<0.043	0.15	0.043	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.072	0.54	0.072	<0.023	0.17	0.023	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.076	0.54	0.076	<0.0099	0.070	0.0099	
75-15-0	Carbon Disulfide	<0.16	1.1	0.16	<0.051	0.35	0.051	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.078	0.55	0.078	<0.019	0.14	0.019	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
108-05-4	Vinyl Acetate	<1.2	5.4	1.2	<0.34	1.5	0.34	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.11	1.1	0.11	<0.037	0.37	0.037	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20

Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.075	0.53	0.075	<0.019	0.13	0.019	
141-78-6	Ethyl Acetate	<0.28	1.1	0.28	<0.078	0.31	0.078	
110-54-3	n-Hexane	<0.11	0.54	0.11	<0.031	0.15	0.031	
67-66-3	Chloroform	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.11	0.015	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.067	0.55	0.067	<0.023	0.19	0.023	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.059	0.54	0.059	<0.015	0.13	0.015	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.012	0.099	0.012	
71-43-2	Benzene	<0.077	0.53	0.077	<0.024	0.17	0.024	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.074	0.53	0.074	<0.012	0.084	0.012	
110-82-7	Cyclohexane	<0.15	1.1	0.15	<0.044	0.32	0.044	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.066	0.54	0.066	<0.014	0.12	0.014	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.077	0.54	0.077	<0.011	0.081	0.011	
79-01-6	Trichloroethene	<0.072	0.54	0.072	<0.013	0.10	0.013	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.19	1.1	0.19	<0.046	0.27	0.046	
142-82-5	n-Heptane	<0.085	0.54	0.085	<0.021	0.13	0.021	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.083	0.52	0.083	<0.018	0.11	0.018	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.11	0.53	0.11	<0.024	0.12	0.024	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.054	0.54	0.054	<0.0099	0.099	0.0099	
108-88-3	Toluene	<0.065	0.54	0.065	<0.017	0.14	0.017	
591-78-6	2-Hexanone	<0.066	0.54	0.066	<0.016	0.13	0.016	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.070	0.54	0.070	<0.0082	0.063	0.0082	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.062	0.54	0.062	<0.0081	0.070	0.0081	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.073	0.55	0.073	<0.015	0.12	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)
Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.12	0.54	0.12	<0.026	0.12	0.026	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.069	0.52	0.069	<0.010	0.077	0.010	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.12	0.015	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.075	0.54	0.075	<0.017	0.12	0.017	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.14	1.1	0.14	<0.032	0.25	0.032	
75-25-2	Bromoform	<0.11	0.54	0.11	<0.011	0.052	0.011	
100-42-5	Styrene	<0.086	0.53	0.086	<0.020	0.12	0.020	
95-47-6	o-Xylene	<0.077	0.54	0.077	<0.018	0.12	0.018	
111-84-2	n-Nonane	<0.089	0.54	0.089	<0.017	0.10	0.017	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.074	0.54	0.074	<0.011	0.079	0.011	
98-82-8	Cumene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.082	0.54	0.082	<0.015	0.097	0.015	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.085	0.54	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	0.54	0.074	<0.015	0.11	0.015	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.12	1.1	0.12	<0.023	0.21	0.023	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.080	0.54	0.080	<0.013	0.090	0.013	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.082	0.54	0.082	<0.014	0.090	0.014	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.079	0.54	0.079	<0.013	0.090	0.013	
5989-27-5	d-Limonene	<0.11	0.54	0.11	<0.020	0.097	0.020	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.10	0.53	0.10	<0.010	0.055	0.010	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.13	0.54	0.13	<0.018	0.073	0.018	
91-20-3	Naphthalene	<0.13	0.52	0.13	<0.025	0.099	0.025	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.11	0.53	0.11	<0.010	0.050	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20

Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
115-07-1	Propene	<0.13	0.53	0.13	<0.076	0.31	0.076	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	<0.087	0.53	0.087	<0.018	0.11	0.018	
74-87-3	Chloromethane	<0.086	0.53	0.086	<0.042	0.26	0.042	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	<0.084	0.53	0.084	<0.012	0.076	0.012	
75-01-4	Vinyl Chloride	<0.057	0.54	0.057	<0.022	0.21	0.022	
106-99-0	1,3-Butadiene	<0.088	0.53	0.088	<0.040	0.24	0.040	
74-83-9	Bromomethane	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-00-3	Chloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.025	0.20	0.025	
64-17-5	Ethanol	<0.37	5.2	0.37	<0.20	2.8	0.20	
75-05-8	Acetonitrile	<0.13	0.53	0.13	<0.077	0.32	0.077	
107-02-8	Acrolein	<0.15	1.0	0.15	<0.065	0.44	0.065	
67-64-1	Acetone	<1.2	5.3	1.2	<0.51	2.2	0.51	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	<0.081	0.53	0.081	<0.014	0.094	0.014	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	<0.22	2.1	0.22	<0.090	0.85	0.090	
107-13-1	Acrylonitrile	<0.11	0.53	0.11	<0.051	0.24	0.051	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-09-2	Methylene Chloride	<0.15	0.53	0.15	<0.043	0.15	0.043	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	<0.072	0.54	0.072	<0.023	0.17	0.023	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	<0.076	0.54	0.076	<0.0099	0.070	0.0099	
75-15-0	Carbon Disulfide	<0.16	1.1	0.16	<0.051	0.35	0.051	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	<0.074	0.54	0.074	<0.019	0.14	0.019	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	<0.078	0.55	0.078	<0.019	0.14	0.019	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
108-05-4	Vinyl Acetate	<1.2	5.4	1.2	<0.34	1.5	0.34	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	<0.11	1.1	0.11	<0.037	0.37	0.037	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20

Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	<0.075	0.53	0.075	<0.019	0.13	0.019	
141-78-6	Ethyl Acetate	<0.28	1.1	0.28	<0.078	0.31	0.078	
110-54-3	n-Hexane	<0.11	0.54	0.11	<0.031	0.15	0.031	
67-66-3	Chloroform	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.11	0.015	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	<0.067	0.55	0.067	<0.023	0.19	0.023	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	<0.059	0.54	0.059	<0.015	0.13	0.015	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	<0.066	0.54	0.066	<0.012	0.099	0.012	
71-43-2	Benzene	<0.077	0.53	0.077	<0.024	0.17	0.024	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	<0.074	0.53	0.074	<0.012	0.084	0.012	
110-82-7	Cyclohexane	<0.15	1.1	0.15	<0.044	0.32	0.044	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	<0.066	0.54	0.066	<0.014	0.12	0.014	
75-27-4	Bromodichloromethane	<0.077	0.54	0.077	<0.011	0.081	0.011	
79-01-6	Trichloroethene	<0.072	0.54	0.072	<0.013	0.10	0.013	
123-91-1	1,4-Dioxane	<0.063	0.54	0.063	<0.017	0.15	0.017	
80-62-6	Methyl Methacrylate	<0.19	1.1	0.19	<0.046	0.27	0.046	
142-82-5	n-Heptane	<0.085	0.54	0.085	<0.021	0.13	0.021	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	<0.083	0.52	0.083	<0.018	0.11	0.018	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	<0.11	0.53	0.11	<0.024	0.12	0.024	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	<0.054	0.54	0.054	<0.0099	0.099	0.0099	
108-88-3	Toluene	<0.065	0.54	0.065	<0.017	0.14	0.017	
591-78-6	2-Hexanone	<0.066	0.54	0.066	<0.016	0.13	0.016	
124-48-1	Dibromochloromethane	<0.070	0.54	0.070	<0.0082	0.063	0.0082	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	<0.062	0.54	0.062	<0.0081	0.070	0.0081	
123-86-4	n-Butyl Acetate	<0.073	0.55	0.073	<0.015	0.12	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**

Client Sample ID: **Method Blank** ALS Project ID: P2001065

Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-MB

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA

Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA

Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20

Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 1.00 Liter(s)

Test Notes:

Canister Dilution Factor: 1.00

CAS #	Compound	Result µg/m³	MRL µg/m³	MDL µg/m³	Result ppbV	MRL ppbV	MDL ppbV	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	<0.12	0.54	0.12	<0.026	0.12	0.026	
127-18-4	Tetrachloroethene	<0.069	0.52	0.069	<0.010	0.077	0.010	
108-90-7	Chlorobenzene	<0.071	0.54	0.071	<0.015	0.12	0.015	
100-41-4	Ethylbenzene	<0.075	0.54	0.075	<0.017	0.12	0.017	
179601-23-1	m,p-Xylenes	<0.14	1.1	0.14	<0.032	0.25	0.032	
75-25-2	Bromoform	<0.11	0.54	0.11	<0.011	0.052	0.011	
100-42-5	Styrene	<0.086	0.53	0.086	<0.020	0.12	0.020	
95-47-6	o-Xylene	<0.077	0.54	0.077	<0.018	0.12	0.018	
111-84-2	n-Nonane	<0.089	0.54	0.089	<0.017	0.10	0.017	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.074	0.54	0.074	<0.011	0.079	0.011	
98-82-8	Cumene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
80-56-8	alpha-Pinene	<0.082	0.54	0.082	<0.015	0.097	0.015	
103-65-1	n-Propylbenzene	<0.077	0.54	0.077	<0.016	0.11	0.016	
622-96-8	4-Ethyltoluene	<0.085	0.54	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	0.54	0.074	<0.015	0.11	0.015	
100-44-7	Benzyl Chloride	<0.12	1.1	0.12	<0.023	0.21	0.023	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	<0.080	0.54	0.080	<0.013	0.090	0.013	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	<0.082	0.54	0.082	<0.014	0.090	0.014	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	<0.079	0.54	0.079	<0.013	0.090	0.013	
5989-27-5	d-Limonene	<0.11	0.54	0.11	<0.020	0.097	0.020	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	<0.10	0.53	0.10	<0.010	0.055	0.010	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	<0.13	0.54	0.13	<0.018	0.073	0.018	
91-20-3	Naphthalene	<0.13	0.52	0.13	<0.025	0.099	0.025	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	<0.11	0.53	0.11	<0.010	0.050	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Project ID: P2001065

Test Code: EPA TO-15 Date(s) Collected: 2/19 - 2/20/20
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date(s) Received: 2/25/20
Analyst: Wida Ang Date(s) Analyzed: 3/7 - 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister(s) / 1.0 L Summa Canister(s) / 1.0 L Silonite Summa Canister(s)
Test Notes:

Client Sample ID	ALS Sample ID	1,2-Dichloroethane-d4 Percent Recovered	Toluene-d8 Percent Recovered	Bromofluorobenzene Percent Recovered	Acceptance Limits	Data Qualifier
Method Blank	P200307-MB	**100**	**101**	**105**	70-130	
Method Blank	P200309-MB	**101**	**101**	**104**	70-130	
Lab Control Sample	P200307-LCS	**95**	**100**	**108**	70-130	
Lab Control Sample	P200309-LCS	**96**	**100**	**107**	70-130	
KB-7A	P2001065-001	**96**	**102**	**102**	70-130	
KB-7C	P2001065-002	**97**	**99**	**105**	70-130	
KB-5A	P2001065-003	**98**	**99**	**108**	70-130	
KB-6A	P2001065-004	**95**	**102**	**101**	70-130	
KB-7B	P2001065-005	**95**	**98**	**106**	70-130	
KB-6C	P2001065-006	**98**	**99**	**106**	70-130	
KB-3A	P2001065-007	**98**	**100**	**106**	70-130	
KB-8C	P2001065-008	**97**	**99**	**107**	70-130	
KB-6B	P2001065-009	**95**	**100**	**106**	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
115-07-1	Propene	210	**174**	**83**	51-133	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	210	**191**	**91**	64-115	
74-87-3	Chloromethane	212	**174**	**82**	49-127	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	206	**192**	**93**	65-114	
75-01-4	Vinyl Chloride	212	**181**	**85**	61-129	
106-99-0	1,3-Butadiene	212	**195**	**92**	54-140	
74-83-9	Bromomethane	212	**195**	**92**	68-120	
75-00-3	Chloroethane	214	**190**	**89**	63-123	
64-17-5	Ethanol	1,060	**860**	**81**	49-134	
75-05-8	Acetonitrile	214	**180**	**84**	50-137	
107-02-8	Acrolein	206	**204**	**99**	62-128	
67-64-1	Acetone	1,070	**913**	**85**	56-125	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	212	**194**	**92**	64-115	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	422	**383**	**91**	57-133	
107-13-1	Acrylonitrile	212	**203**	**96**	64-136	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	214	**206**	**96**	67-115	
75-09-2	Methylene Chloride	210	**195**	**93**	68-114	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	214	**185**	**86**	55-139	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	216	**206**	**95**	65-115	
75-15-0	Carbon Disulfide	212	**189**	**89**	68-113	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	214	**207**	**97**	65-122	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	212	**188**	**89**	63-118	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	214	**147**	**69**	57-131	
108-05-4	Vinyl Acetate	1,070	**1130**	**106**	71-128	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	212	**214**	**101**	67-123	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	212	**197**	**93**	64-120	
141-78-6	Ethyl Acetate	432	**431**	**100**	64-131	
110-54-3	n-Hexane	216	**189**	**88**	58-125	
67-66-3	Chloroform	214	**197**	**92**	65-114	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	220	**198**	**90**	65-115	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	214	**197**	**92**	59-119	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	214	**207**	**97**	66-115	
71-43-2	Benzene	210	**186**	**89**	66-109	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	208	**209**	**100**	66-119	
110-82-7	Cyclohexane	422	**391**	**93**	67-117	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	214	**199**	**93**	66-119	
75-27-4	Bromodichloromethane	218	**209**	**96**	71-119	
79-01-6	Trichloroethene	216	**212**	**98**	70-114	
123-91-1	1,4-Dioxane	216	**233**	**108**	71-117	
80-62-6	Methyl Methacrylate	430	**479**	**111**	76-121	
142-82-5	n-Heptane	214	**204**	**95**	66-119	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	214	**225**	**105**	72-125	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	212	**226**	**107**	71-132	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	214	**208**	**97**	70-117	
108-88-3	Toluene	212	**201**	**95**	67-113	
591-78-6	2-Hexanone	216	**205**	**95**	62-135	
124-48-1	Dibromochloromethane	214	**230**	**107**	73-126	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	214	**225**	**105**	71-122	
123-86-4	n-Butyl Acetate	218	**221**	**101**	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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200307-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/7/20
Sample Type: 1.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	216	**201**	**93**	63-120	
127-18-4	Tetrachloroethene	208	**209**	**100**	64-120	
108-90-7	Chlorobenzene	214	**202**	**94**	65-116	
100-41-4	Ethylbenzene	212	**210**	**99**	65-117	
179601-23-1	m,p-Xylenes	426	**390**	**92**	64-121	
75-25-2	Bromoform	214	**243**	**114**	72-130	
100-42-5	Styrene	212	**229**	**108**	72-126	
95-47-6	o-Xylene	214	**207**	**97**	64-120	
111-84-2	n-Nonane	214	**194**	**91**	56-132	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	214	**215**	**100**	66-122	
98-82-8	Cumene	214	**210**	**98**	64-121	
80-56-8	alpha-Pinene	212	**218**	**103**	62-136	
103-65-1	n-Propylbenzene	214	**206**	**96**	65-123	
622-96-8	4-Ethyltoluene	210	**203**	**97**	71-126	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	212	**211**	**100**	65-120	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	212	**220**	**104**	63-129	
100-44-7	Benzyl Chloride	214	**238**	**111**	66-138	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	214	**221**	**103**	65-127	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	214	**220**	**103**	65-125	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	214	**220**	**103**	67-128	
5989-27-5	d-Limonene	212	**216**	**102**	65-136	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	214	**226**	**106**	73-133	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	216	**225**	**104**	62-140	
91-20-3	Naphthalene	212	**244**	**115**	57-149	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	214	**224**	**105**	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.

ALS ENVIRONMENTAL

LABORATORY CONTROL SAMPLE SUMMARY

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
115-07-1	Propene	210	**162**	**77**	51-133	
75-71-8	Dichlorodifluoromethane (CFC 12)	210	**184**	**88**	64-115	
74-87-3	Chloromethane	212	**166**	**78**	49-127	
76-14-2	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (CFC 114)	206	**186**	**90**	65-114	
75-01-4	Vinyl Chloride	212	**187**	**88**	61-129	
106-99-0	1,3-Butadiene	212	**200**	**94**	54-140	
74-83-9	Bromomethane	212	**199**	**94**	68-120	
75-00-3	Chloroethane	214	**201**	**94**	63-123	
64-17-5	Ethanol	1,060	**802**	**76**	49-134	
75-05-8	Acetonitrile	214	**168**	**79**	50-137	
107-02-8	Acrolein	206	**187**	**91**	62-128	
67-64-1	Acetone	1,070	**858**	**80**	56-125	
75-69-4	Trichlorofluoromethane (CFC 11)	212	**188**	**89**	64-115	
67-63-0	2-Propanol (Isopropyl Alcohol)	422	**357**	**85**	57-133	
107-13-1	Acrylonitrile	212	**190**	**90**	64-136	
75-35-4	1,1-Dichloroethene	214	**196**	**92**	67-115	
75-09-2	Methylene Chloride	210	**184**	**88**	68-114	
107-05-1	3-Chloro-1-propene (Allyl Chloride)	214	**172**	**80**	55-139	
76-13-1	Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	216	**195**	**90**	65-115	
75-15-0	Carbon Disulfide	212	**179**	**84**	68-113	
156-60-5	trans-1,2-Dichloroethene	214	**195**	**91**	65-122	
75-34-3	1,1-Dichloroethane	212	**178**	**84**	63-118	
1634-04-4	Methyl tert-Butyl Ether	214	**126**	**59**	57-131	
108-05-4	Vinyl Acetate	1,070	**1070**	**100**	71-128	
78-93-3	2-Butanone (MEK)	212	**202**	**95**	67-123	

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.

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	**Result µg/m³**	**% Recovery**	ALS Acceptance Limits	**Data Qualifier**
156-59-2	cis-1,2-Dichloroethene	212	**185**	**87**	64-120	
141-78-6	Ethyl Acetate	432	**404**	**94**	64-131	
110-54-3	n-Hexane	216	**178**	**82**	58-125	
67-66-3	Chloroform	214	**188**	**88**	65-114	
109-99-9	Tetrahydrofuran (THF)	220	**191**	**87**	65-115	
107-06-2	1,2-Dichloroethane	214	**189**	**88**	59-119	
71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	214	**200**	**93**	66-115	
71-43-2	Benzene	210	**178**	**85**	66-109	
56-23-5	Carbon Tetrachloride	208	**202**	**97**	66-119	
110-82-7	Cyclohexane	422	**373**	**88**	67-117	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	214	**188**	**88**	66-119	
75-27-4	Bromodichloromethane	218	**201**	**92**	71-119	
79-01-6	Trichloroethene	216	**205**	**95**	70-114	
123-91-1	1,4-Dioxane	216	**223**	**103**	71-117	
80-62-6	Methyl Methacrylate	430	**458**	**107**	76-121	
142-82-5	n-Heptane	214	**195**	**91**	66-119	
10061-01-5	cis-1,3-Dichloropropene	214	**216**	**101**	72-125	
10061-02-6	trans-1,3-Dichloropropene	212	**217**	**102**	71-132	
79-00-5	1,1,2-Trichloroethane	214	**200**	**93**	70-117	
108-88-3	Toluene	212	**194**	**92**	67-113	
591-78-6	2-Hexanone	216	**203**	**94**	62-135	
124-48-1	Dibromochloromethane	214	**222**	**104**	73-126	
106-93-4	1,2-Dibromoethane	214	**215**	**100**	71-122	
123-86-4	n-Butyl Acetate	218	**207**	**95**	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

Client: **Dr. Katz Technologies & Enterprises (KTE)**
Client Sample ID: **Lab Control Sample** ALS Project ID: P2001065
Client Project ID: **LDD-KB / KTE-8-20-Simi** ALS Sample ID: P200309-LCS

Test Code: EPA TO-15 Date Collected: NA
Instrument ID: Tekmar AUTOCAN/Agilent 5975Binert/6890N/MS13 Date Received: NA
Analyst: Wida Ang Date Analyzed: 3/9/20
Sample Type: 6.0 L Summa Canister Volume(s) Analyzed: 0.125 Liter(s)
Test Notes:

CAS #	Compound	Spike Amount µg/m³	Result µg/m³	% Recovery	ALS Acceptance Limits	Data Qualifier
111-65-9	n-Octane	216	**190**	**88**	63-120	
127-18-4	Tetrachloroethene	208	**202**	**97**	64-120	
108-90-7	Chlorobenzene	214	**194**	**91**	65-116	
100-41-4	Ethylbenzene	212	**201**	**95**	65-117	
179601-23-1	m,p-Xylenes	426	**399**	**94**	64-121	
75-25-2	Bromoform	214	**235**	**110**	72-130	
100-42-5	Styrene	212	**219**	**103**	72-126	
95-47-6	o-Xylene	214	**199**	**93**	64-120	
111-84-2	n-Nonane	214	**183**	**86**	56-132	
79-34-5	1,1,2,2-Tetrachloroethane	214	**206**	**96**	66-122	
98-82-8	Cumene	214	**202**	**94**	64-121	
80-56-8	alpha-Pinene	212	**210**	**99**	62-136	
103-65-1	n-Propylbenzene	214	**203**	**95**	65-123	
622-96-8	4-Ethyltoluene	210	**196**	**93**	71-126	
108-67-8	1,3,5-Trimethylbenzene	212	**203**	**96**	65-120	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	212	**212**	**100**	63-129	
100-44-7	Benzyl Chloride	214	**233**	**109**	66-138	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzene	214	**214**	**100**	65-127	
106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	214	**212**	**99**	65-125	
95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	214	**214**	**100**	67-128	
5989-27-5	d-Limonene	212	**216**	**102**	65-136	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	214	**219**	**102**	73-133	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	216	**218**	**101**	62-140	
91-20-3	Naphthalene	212	**234**	**110**	57-149	
87-68-3	Hexachlorobutadiene	214	**216**	**101**	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.

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 660648

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D200220-0055**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	**מועד הגעת הדגימות**	20/02/2020 16:15:00
נדגם ע"י	שי מורג	**קובץ**	pdf.0000363409

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-7A 5191 **מספר הדוגמה:** **943404**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 19/02/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	7868.97		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	547.21		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	15362.72		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	17.12		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	186.24		ug/m3	<23.8		
Benzene	8.43		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		
Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		

Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	39.06		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	19963.68		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	Not Detected		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	13.26		ug/m3	<5.63		
Freon-113	8.58		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	6.70		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	<24.6		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	31.87		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	Not Detected		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	294279.72		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	11.31		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	244.24		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	41124.46		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	49.13		ug/m3	<2.56		

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- **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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Boris Gil Contaminants department lab analyst
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

Document Number: F-546 [Approved] Effective Date:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		קשור למסמך: SOP-337

שם הלקוח: LDD מס' פרויקט: D200220-0055

מס' דוגמה	חתימת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) לא תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת הניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
943404				✓		✓			✓	5200	06.02.20	5191	19.2.20	17.02.20	1
															2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: + ניהיון ציוד נבדק כולל חיבורים + פילטרים תעודת נקיון מס': 939048

טופס זה נבדק ע"י: דמיאן פלדקה חתימת עובד בקטוכם: [signature] תאריך: 19.02.20

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 654600

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D060220-0080**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	**מועד הגעת הדגימות**	06/02/2020 16:50:00
נדגם ע"י	לקוח	**קובץ**	pdf.0000360038
נטילה	pdf.0000357202		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-10A 4856 **מספר הדוגמה:** **937300**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 03/02/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	ראה נספח		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	25.25		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		

Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	Not Detected		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	1964.85		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	223.18		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	20.49		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	2736.09		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	6.90		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- **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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

התוצאות בתעודה מאושרות ע"י

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		

שם הלקוח: LDP מס' פרויקט: D060220-0080

מס' דוגמת	חתימת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) לא תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת הניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
937300				✓		✓	✓			4856	13.1.20	4856	06.02.20	07.02.20	1
				✓		✓	✓			5541	~~29.1.20~~	5544			2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: + ניתוק בוצע בשלב מיקרים + בקבוק

טופס זה נבדק ע"י: קמיאן חתימת עובד בקטוכם: ~~קמיאן~~

תאריך: 06.02.20 העמדת נקיון מס': 932364

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 9 (תאריך עדכון אחרון: 13/07/2016)

עמוד: ☑ מתוך: ☑

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

פרטי האתר		דיווח		חשבונית	
לקוח ושם הפרויקט:	קיבוצי בגין	איש קשר:	שימורג	איש קשר:	שימורג
כתובת:	ירושלים	חברה:	LDD	חברה:	LDD
נוכחים:	שי	כתובת:		כתובת:	
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מלורים/אחר:		טלפון:	0527444673	טלפון:	
מפלס מי תהום:		דוא"ל:		דוא"ל:	

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	כלי דיגום (1)	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חטף (=ח)	TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	PAHs חצי נדיפים כולל SVOCs	מתכות - סריקה מלאה			נוזל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קניסטר/וייל	דחוף / רגיל	חריגות (2)	מס' דוגמא במעבדה
KB-10A	3/2/20	12:00	ק-10, 14	4	1	אוסף	ח										X	X		4856	רגיל		

נדגם על ידי הדוגם:	שימורג	תאריך:	3/2/20	התקבל במעבדה ע"י:	תאריך:
חתימה:		שעה:	12:00	חתימה:	שעה:
נמסר על ידי הדוגם:		תאריך:	6/2/2020	הערות נוספות:	
חתימה:		שעה:	1650		

חותמת המעבדה:

בקטוכם בע"מ

אריך 612 שעה 16:50

חתימה אוסף

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע, 2 - שקית טדלר, 3- כלי זכוכית, 4 - קניסטר, 5 - שפופרת, 6 - וייל לנדיפים, 7 - אחר.

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה, 2 - לא התקבלה/נוזלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה, 4 - אחר.

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 675937

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D280420-0022**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה		**מועד הגעת הדגימות**	27/04/2020 17:20:00
נדגם ע"י	לקוח	**קובץ**	pdf.0000373858
נטילה	pdf.0000373859		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-7B 1913 **מספר הדוגמה:** **974350**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 27/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	422.31		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	65.25		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	2418.64		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	Not Detected		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		

Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	11.31		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	1803.27		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	Not Detected		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	<24.6		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	Not Detected		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	123133.61		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	4.00		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	31.40		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	14748.87		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	3.33		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-7C 5511 **מספר הדוגמה:** **974351**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 27/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		

		<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		122.23	1,4-dioxane
		<4.93	ug/m3		Not Detected	1-ethyl-4-methyl-Benzene
		<2.96	ug/m3		Not Detected	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		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		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		Not Detected	Propene

Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	331.54		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	9.20		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	12.06		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-6B 6830 **מספר הדוגמה:** **974352**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 27/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	Not Detected		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		
Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	Not Detected		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		

Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	23.93		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	202.04		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	7.58		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	10.67		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	1589.84		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	16.75		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	494.39		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB-5 6815 **מספר הדוגמה:** **974353**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 27/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		

1,3-butadiene	Not Detected		<2.22	ug/m3		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		<6.03	ug/m3		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		<6.03	ug/m3		
1,4-dioxane	Not Detected		<3.61	ug/m3		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		<4.93	ug/m3		
2-butanone	Not Detected		<2.96	ug/m3		
2-hexanone	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Acetone	Not Detected		<23.8	ug/m3		
Benzene	Not Detected		<3.20	ug/m3		
Benzyl chloride	Not Detected		<5.19	ug/m3		
Bromodichloromethane	Not Detected		<6.72	ug/m3		
Bromoform	Not Detected		<10.36	ug/m3		
Bromomethane	Not Detected		<3.89	ug/m3		
Carbon disulfide	Not Detected		<3.12	ug/m3		
Carbon tetrachloride	Not Detected		<6.31	ug/m3		
Chlorobenzene	Not Detected		<4.61	ug/m3		
Chloroform	Not Detected		<4.89	ug/m3		
Chloromethane	Not Detected		<2.07	ug/m3		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Cyclohexane	Not Detected		<3.45	ug/m3		
Dibromochloromethane	Not Detected		<8.54	ug/m3		
Ethanol	Not Detected		<18.9	ug/m3		
Ethyl acetate	Not Detected		<3.61	ug/m3		
Ethyl chloride	Not Detected		<2.65	ug/m3		
Ethylbenzene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
Freon-11	Not Detected		<5.63	ug/m3		
Freon-113	Not Detected		<7.68	ug/m3		
Freon-114	Not Detected		<7.01	ug/m3		
Freon-12	Not Detected		<4.96	ug/m3		
Heptane	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		<10.69	ug/m3		
Hexane	Not Detected		<3.53	ug/m3		
Isopropyl alcohol	<24.6		<24.6	ug/m3		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Methyl methacrylate	Not Detected		<4.09	ug/m3		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		<3.61	ug/m3		
Methylene chloride	Not Detected		<3.48	ug/m3		
Naphthalene	Not Detected		<5.24	ug/m3		
O-xylene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
P+m - xylene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
Propene	Not Detected		<1.73	ug/m3		
Styrene	Not Detected		<4.27	ug/m3		
Tetrachloroethylene	Not Detected		<6.80	ug/m3		
Tetrahydrofuran	Not Detected		<2.96	ug/m3		
Toluene	9.23		<3.78	ug/m3		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Trichloroethylene	Not Detected		<5.39	ug/m3		
Vinyl chloride	Not Detected		<2.56	ug/m3		

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- **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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Itzik Gatenio Pesticides department quality trustee
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		קשור למסמך: SOP-337

D280420-0018 D280420-0022 D300420-0103-1 מס' פרויקט: _____ שם הלקוח: LDD

מס'	מס' דוגמת	תוימת לקוח בהחזרה	מגמים שהתגלו בהחזרה	תוימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) תקוע	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת הניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח
1	974352				√		√	√			5508	13.04.20	6830	28.04.20	26.04.20
2	974299				√		√			√	4595	14.04.20	5539	28.04.20	
3	974351				√		√	√			4354	13.04.20	5511	28.04.20	
4	076565				√		√	√			4595	14.04.20	4850	30.04.20	
5	974350				√		√	√			6836	12.04.20	1913	28.04.20	
6	974300				√		√	√			6836	12.04.20	1911	28.04.20	
7	974353				√		√	√			6815	16.04.20	6815	28.04.20	
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

971118 תעודת נקיון מס': _____ הערות כלליות: + נרשם בוזך נבדק (בוצלל תיבור + בוצלל)

03.05.20 תאריך: _____ חתימת עובד בקטוכם: אורן שיום טופס זה נבדק ע"י: אורן שיום

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 9 (תאריך עדכון אחרון: 13/07/2016)

עמוד: ☑ מתוך: ☑

אל די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (סעדה 199)
גען 10, ת.ד 7083, פתח תקוה 49170
טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984
office@LODtech.com

פרטי האתר

לקוח ושם הפרויקט: רינדי בבין
טלפון:
נוכחים:
יישוב: תחנת דלק/מפעל/אזור/אחר:
מפלס מי תהום:

דיווח

איש קשר: שי ערב
חברה: LOD
כתובת:
טלפון:
דוא"ל:

חשבונית

איש קשר: שי ערב
חברה: LOD
כתובת:
טלפון:
דוא"ל:

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	כלי דיגום (1)	# ארזות	מספר הגזרה (בקבלה במעבדה)	מארכב(ים) חתף (צח)	בדיקות מדשות: TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	PAHs חצי נדיפים כולל SVOCs	מתכות + סריקה מלאה	נוזל נדיר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קונטיינר	הערות / חריגות: דחוף / רגיל	לשימוש המעבדה בלבד: חריגות (2)	לשימוש המעבדה בלבד: מס' חגמא במעבדה
KB-7B	27.4	14:45	KB-7B	4	1	מלפני	רח								✓	✓		1913			97 4350
KB-7C		13:50	KB-7C												✓	✓		5511			97 4351
KB-6B		15:50	KB-6B												✓	✓		6830			97 4352
KB-5		15:40	KB-5												✓	✓		6815			97 4353

התקבל במעבדה ע"י: תאריך: שעה:
הערות ונוספות:

נמסר על ידי הדוגם: שי ערב תאריך: 27.4.16 שעה: 16:00
נימה:
נמסר על ידי הדוגם: שי ערב תאריך: 27.4.16 שעה: 17:00
נימה:

חתימת המעבדה: בקטוכם בע"מ תאריך: 27/4 שעה: 17:00 חתימה:

1) - כלי דיגום: 1 - שואב קרקע, 2 - שקית טדלר, 3- מיכל נסיוב, 4 - קניסטר, 5 - שפופרת, 6 - וייל לנדיפים, 7 - אחר

2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה, 2 - לא התקבלה/מולאה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה, 4 - אחר:

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 676009

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D300420-0108**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	**מועד הגעת הדגימות**	30/04/2020 16:55:00
נדגם ע"י	שי מורג	**נטילה**	pdf.0000370844
קובץ	pdf.0000373892		

תיאור הדוגמה: קניסטר 6834 זיהוי הדוגמה KB-4B **מספר הדוגמה:** **976566**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 30/04/2020 11:38

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

Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	31.69		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	Not Detected		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	11.85		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	<24.6		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	Not Detected		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	Not Detected		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	Not Detected		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר 4845 זיהוי הדוגמה KB-4A **מספר הדוגמה:** **976622**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 30/04/2020 11:43

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		

		<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		Not Detected	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		6.79	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		10.67	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		30.94	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		Not Detected	Propene

Styrene	Not Detected		<4.27	ug/m3		
Tetrachloroethylene	Not Detected		<6.80	ug/m3		
Tetrahydrofuran	Not Detected		<2.96	ug/m3		
Toluene	Not Detected		<3.78	ug/m3		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Trichloroethylene	Not Detected		<5.39	ug/m3		
Vinyl chloride	Not Detected		<2.56	ug/m3		

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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -

9105

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

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 9 (תאריך עדכון אחרון: 13/07/2016) עמוד: 1 מתוך: 1

פרטי האתר		דיווח		חשבונית	
לקוח ושם הפרויקט:	קריית בגין	איש קשר:	שיגורג	איש קשר:	שיגורג
כתובת:	ירושלים	חברה:	LDD	חברה:	LDD
נוכחים:	[illegible]	כתובת:		כתובת:	
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מגורים/אחר:		טלפון:		טלפון:	
מפלס מי תהום:		דוא"ל:		דוא"ל:	

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	כלי דיגום [1]	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חטף (=ח)	TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	SVOCs חצי נדיפים כולל PAHs	מתכות - סריקה מלאה		גודל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קניסטר/וייל	דחוף / רגיל	חריגות [2]	מס' דוגמא במעבדה
KB-4B	30.4	11:38	KB-4B	4	1	[illegible]	ח									✓	✓		6834/	רגיל		
KB-4A	"	11:43	KB-4A	4	1	"	ח									✓	✓		4845/			

(הכותרות "בדיקות נדרשות", "הערות / חריגות" ו"לשימוש המעבדה בלבד" מעל קבוצות העמודות)

נמסר על ידי הדוגם: שיגורג	תאריך: 30.4.20	התקבל במעבדה ע"י:	תאריך:
חתימה:	שעה: 12:25	חתימה:	שעה:
נמסר על ידי הדוגם:	תאריך: 30.4.20	הערות נוספות:	
חתימה:	שעה: 17		

חותמת המעבדה:
בקטוכם בע"מ
תאריך 30/4/20 שעה 16:55
חתימה אלברט

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע; 2 - שקית טדלר; 3- כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - וייל לנדיפים; 7 - אחר:
(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה; 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזחמים טופס מעקב משירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		

D300420-0108 מס' פרויקט: _____ LDD שם הלקוח: _____

מס' דוגמת	חתימת לקוח בהחזרת	פגמים שהתגלו בהחזרת	חתימת לקוח בקבלה	לחץ שופי (>-10"Hg) תקין	לחץ שופי (>-10"Hg) לא תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת חניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך משירת ללקוח	מס'
976566				√		√	√			6834	19.04.20	6834	30.04.20	27.04.20	1
976622				√		√	√			4845	23.04.20	4845	30.04.20		2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: +ענבין בדוק נבדק (בוצע) תיבור +בדיקה

271120 תעודת נקיון מס': _____

טופס זת נבדק ע"י: ענבין שימש חתימת עובד בקטוכם: ענבין בוצע

03.05.20 תאריך: _____

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 669688

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D060420-0046**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה		**מועד הגעת הדגימות**	06/04/2020 16:50:00
נדגם ע"י	לקוח	**נטילה**	pdf.0000367874
קובץ	pdf.0000368622		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB- 9A 4357 **מספר הדוגמה:** **967662**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 06/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	13.50		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	45.94		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	26.50		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	10.62		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	49.43		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		

Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	32.58		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	25.78		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	1163.31		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	71.55		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	10.50		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	8.35		ug/m3	<4.35		
Propene	40.29		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	450.36		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	18.85		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	4.42		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	137.99		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB- 9B 5509 **מספר הדוגמה:** **967938**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 06/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		

		<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		Not Detected	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		6.22	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		60.92	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		6.48	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		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		Not Detected	Propene

Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	171.30		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	Not Detected		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר KB- 9C 5506 **מספר הדוגמה:** **967939**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 06/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	Not Detected		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		
Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	Not Detected		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		

Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	324.46		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	<24.6		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	6.73		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	Not Detected		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	103.80		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	Not Detected		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- **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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager
Natalia Arkhipova Contaminants department lab analyst

- סוף תעודה -

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 9 (תאריך עדכון אחרון: 13/07/2016)

עמוד: ☑ מתוך: ☑

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

פרטי האתר	
לקוח ושם הפרויקט:	קירוני רבין
כתובת:	ירושלים
נוכחים:	ש'
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מגורים/אחר:	
מפלס מי תהום:	

	דיווח	השבונית
איש קשר:	שימרר	אורי צביקלפר
חברה:	LDD	LDD
כתובת:		
טלפון:		
דוא"ל:		

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	כלי דיגום [1]	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חטף (=ח)	TPH - EPA 8015	TPH - GRO	נדיפים VOCs	SVOCs חצי נדיפים כולל PAHs	מתכות - סריקה מלאה		גודל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קניסטר/שיל	דחוף / רגיל	חריגות [2]	מס' דוגמא במעבדה
KB-9A	5/4/20	17:31	KB-9A	4	1	16.000	ח									✓	✓		4357	רגיל		
KB-9B	6/4/20	10:58	KB-9B	4	1	↓	ח									✓	✓		5509			
KB-9C	6/4/20	12:31	KB-9C	4	1	↓	ח									✓	✓		5506			
																			②			

בריקות נדרשות

הערות / חריגות — לשימוש המעבדה בלבד

נדגם על ידי הדוגם: שימרר תאריך: 6/4/20
חתימה: שעה: 14:00
נמסר על ידי הדוגם: נתנאל פינסקר תאריך: 6/4/20
חתימה: שעה: 16:45

התקבל במעבדה ע"י: תאריך:
חתימה: שעה:
הערות נוספות:

חותמת המעבדה:
בקטוכם בע"מ
תאריך 6/4/20 שעה 16:50
חתימה ספר

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע; 2 - שקית טדלר; 3 - כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - ויאל לנדיפים; 7 - אחר:

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה; 2 - לא התקבלה/שופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM בקטוכם
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		קשור למסמך: SOP-337

שם הלקוח: LDD מס' פרויקט: D060420-0046

מס' דוגמה	חתימת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) לא תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת הניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
967938				√		√	√			5179	01.04.20	5509	07.04.20	02.04.20	1
לא שונה						√	√			5179	01.04.20	4857	לא שונה		2
לא שונה						√	√			5179	01.04.20	4879	לא שונה		3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: +נקיון דוד נבדק (בולל חיבור+פילטר) תעודת נקיון מס': 962042

טופס זה נבדק ע"י: אורן חתימת עובד בקטוכם: אורן שונה תאריך: 07.04.20

Document Number: F-546 [Approved] Effective Date:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM	קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01			

מס' פרויקט: D02420-0049 D06420-0046

שם הלקוח: LDD

מס' דוגמת	הוזמנת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	הוזמנת לקוח בקבלת	לחץ סופי (>-10"Hg)		לחץ התחלתי	חיבור (ml/min)			מס' קניסטר בקרת חניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירת ללקוח	
				תקין	תקוע	-30"Hg	100	150	200						
967939				√		√	√			484X	26.03.20	5506	07.04.20	31.03.20	1
966380				√		√	√			5197	30.03.20	4595	02.04.20		2
967662				√		√	√			5197	30.03.20	4357	07.04.20		3
לקוח ראשון						√	√			5197	30.03.20	5465	לקוח ראשון		4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

APPROVED

הערות כלליות: יש לוודא נכונות תיבור + ניקוי

טופס זה נבדק ע"י: אורלי

962038 תעודת נקיון מס':

7.4.20 תאריך:

חתימת עובד בקטוכם: אורלי

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il

תעודת בדיקה מס: 671170

Final Report

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

הזמנת עבודה:	**D200420-0080**	**אתר דיגום:**	**קירוי בגין -ירושלים**
מס' טופס הנטילה	טופס נטילה של לקוח	**מועד הגעת הדגימות**	20/04/2020 17:15:00
נדגם ע"י	לקוח	**נטילה**	pdf.0000369065
קובץ	pdf.0000370354		

תיאור הדוגמה: קניסטר 5492 KB -1B **מספר הדוגמה:** **970614**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 20/04/2020

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

Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	Not Detected		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		
Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	74.24		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	<24.6		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	Not Detected		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	22.93		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	Not Detected		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר 5175 C1- KB **מספר הדוגמה:** **970851**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 20/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		

		<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		Not Detected	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		117.48	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		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		Not Detected	Propene

Styrene	Not Detected		<4.27	ug/m3		
Tetrachloroethylene	Not Detected		<6.80	ug/m3		
Tetrahydrofuran	Not Detected		<2.96	ug/m3		
Toluene	4.30		<3.78	ug/m3		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Trichloroethylene	Not Detected		<5.39	ug/m3		
Vinyl chloride	Not Detected		<2.56	ug/m3		

תיאור הדוגמה: קניסטר 5195 KB -2A **מספר הדוגמה:** **970852**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 20/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
1,3-butadiene	Not Detected		ug/m3	<2.22		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,4-dioxane	Not Detected		ug/m3	<3.61		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		
2-butanone	Not Detected		ug/m3	<2.96		
2-hexanone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Acetone	Not Detected		ug/m3	<23.8		
Benzene	Not Detected		ug/m3	<3.20		
Benzyl chloride	Not Detected		ug/m3	<5.19		
Bromodichloromethane	Not Detected		ug/m3	<6.72		
Bromoform	Not Detected		ug/m3	<10.36		
Bromomethane	Not Detected		ug/m3	<3.89		
Carbon disulfide	Not Detected		ug/m3	<3.12		
Carbon tetrachloride	Not Detected		ug/m3	<6.31		
Chlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<4.61		
Chloroform	Not Detected		ug/m3	<4.89		
Chloromethane	Not Detected		ug/m3	<2.07		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Cyclohexane	Not Detected		ug/m3	<3.45		

Dibromochloromethane	Not Detected		ug/m3	<8.54		
Ethanol	193.70		ug/m3	<18.9		
Ethyl acetate	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Ethyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.65		
Ethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Freon-11	Not Detected		ug/m3	<5.63		
Freon-113	Not Detected		ug/m3	<7.68		
Freon-114	Not Detected		ug/m3	<7.01		
Freon-12	Not Detected		ug/m3	<4.96		
Heptane	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		ug/m3	<10.69		
Hexane	Not Detected		ug/m3	<3.53		
Isopropyl alcohol	50.07		ug/m3	<24.6		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		ug/m3	<4.11		
Methyl methacrylate	Not Detected		ug/m3	<4.09		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		ug/m3	<3.61		
Methylene chloride	9.17		ug/m3	<3.48		
Naphthalene	Not Detected		ug/m3	<5.24		
O-xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
P+m - xylene	Not Detected		ug/m3	<4.35		
Propene	Not Detected		ug/m3	<1.73		
Styrene	Not Detected		ug/m3	<4.27		
Tetrachloroethylene	Not Detected		ug/m3	<6.80		
Tetrahydrofuran	Not Detected		ug/m3	<2.96		
Toluene	Not Detected		ug/m3	<3.78		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		ug/m3	<4.55		
Trichloroethylene	Not Detected		ug/m3	<5.39		
Vinyl chloride	Not Detected		ug/m3	<2.56		

תיאור הדוגמה: קניסטר 5507 KB -10C **מספר הדוגמה:** **970853**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: אופפת **מועד דיגום:** 20/04/2020

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	LOQ*	שיטה	הערות
סימון דגימה -IPA					In house procedure;Based on: EPA TO15	
IPA-sampling marker	התגלה. תקין		-			
גז קרקע VOC - TO-15					In house procedure;Based on: TO-15 (EPA)	
1,1,1-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1,2,2-tetrachloroethane	Not Detected		ug/m3	<6.88		
1,1,2-trichloroethane	Not Detected		ug/m3	<5.47		
1,1-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,1-dichloroethene	Not Detected		ug/m3	<3.97		
1,2,4-trichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<7.44		
1,2,4-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.94		
1,2-dibromoethane	Not Detected		ug/m3	<7.70		
1,2-dichlorobenzene	Not Detected		ug/m3	<6.03		
1,2-dichloroethane	Not Detected		ug/m3	<4.06		
1,2-dichloropropane	Not Detected		ug/m3	<4.63		
1,3,5-trimethylbenzene	Not Detected		ug/m3	<4.93		

1,3-butadiene	Not Detected		<2.22	ug/m3		
1,3-dichlorobenzene	Not Detected		<6.03	ug/m3		
1,4-dichlorobenzene	Not Detected		<6.03	ug/m3		
1,4-dioxane	Not Detected		<3.61	ug/m3		
1-ethyl-4-methyl-Benzene	Not Detected		<4.93	ug/m3		
2-butanone	Not Detected		<2.96	ug/m3		
2-hexanone	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Acetone	Not Detected		<23.8	ug/m3		
Benzene	Not Detected		<3.20	ug/m3		
Benzyl chloride	Not Detected		<5.19	ug/m3		
Bromodichloromethane	Not Detected		<6.72	ug/m3		
Bromoform	Not Detected		<10.36	ug/m3		
Bromomethane	Not Detected		<3.89	ug/m3		
Carbon disulfide	Not Detected		<3.12	ug/m3		
Carbon tetrachloride	Not Detected		<6.31	ug/m3		
Chlorobenzene	Not Detected		<4.61	ug/m3		
Chloroform	Not Detected		<4.89	ug/m3		
Chloromethane	Not Detected		<2.07	ug/m3		
Cis-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Cis-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Cyclohexane	Not Detected		<3.45	ug/m3		
Dibromochloromethane	Not Detected		<8.54	ug/m3		
Ethanol	102.14		<18.9	ug/m3		
Ethyl acetate	Not Detected		<3.61	ug/m3		
Ethyl chloride	Not Detected		<2.65	ug/m3		
Ethylbenzene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
Freon-11	Not Detected		<5.63	ug/m3		
Freon-113	Not Detected		<7.68	ug/m3		
Freon-114	Not Detected		<7.01	ug/m3		
Freon-12	Not Detected		<4.96	ug/m3		
Heptane	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Hexachlorobutadiene	Not Detected		<10.69	ug/m3		
Hexane	Not Detected		<3.53	ug/m3		
Isopropyl alcohol	31.90		<24.6	ug/m3		
Methyl isobutyl ketone	Not Detected		<4.11	ug/m3		
Methyl methacrylate	Not Detected		<4.09	ug/m3		
Methyl tert-butyl ether	Not Detected		<3.61	ug/m3		
Methylene chloride	Not Detected		<3.48	ug/m3		
Naphthalene	Not Detected		<5.24	ug/m3		
O-xylene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
P+m - xylene	Not Detected		<4.35	ug/m3		
Propene	Not Detected		<1.73	ug/m3		
Styrene	Not Detected		<4.27	ug/m3		
Tetrachloroethylene	70.06		<6.80	ug/m3		
Tetrahydrofuran	Not Detected		<2.96	ug/m3		
Toluene	Not Detected		<3.78	ug/m3		
Trans-1,2-dichloroethene	Not Detected		<3.97	ug/m3		
Trans-1,3-dichloropropene	Not Detected		<4.55	ug/m3		
Trichloroethylene	Not Detected		<5.39	ug/m3		
Vinyl chloride	Not Detected		<2.56	ug/m3		

הערות

התוצאות נמסרו כהערכה כמותית מאחר והחומרים שהתגלו בדוגמה נמצאו ברמה מעל לעקום הכיול.

- **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 מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
- **מסמך זה הועבר לשימושו 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.**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Lush Cernes Food Chemistry and Pesticide Departments Manager

- סוף תעודה -

עמוד: ☑ מתוך: ☑

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 9 (תאריך עדכון אחרון: 13/07/2016)

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

פרטי האתר

לקוח ושם הפרויקט:
כתובת:
נמכרים:
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מקורים/אחר:
מפלס מי תהום:

דיווח

איש קשר:
חברה:
כתובת:
טלפון: 052744673
דוא"ל:

חשבונית

איש קשר:
חברה:
כתובת:
טלפון:
דוא"ל:

בדיקות נדרשות

מזהה הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	כלי דיגום (1)	# ארוזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מרכב(=מ) חנק (=ח)	TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	SVOCs חצי נדיפים כולל PAHs	מתכות - סריקה מלאה		נאפ'ת נפטלין	חמצת רפיבות	Iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קונטיינר/וויל	דחוף / רגיל	תאריכון (2)	מס' חוגמא במעבדה
KB-1B	20.4	1146	KB-1B	4	1											✓	✓		54921			
KB-1C		1257	KB-1C													✓	✓		51751			
KB-2A		1477	KB-2A													✓	✓		51951			
KB-10C		1602	KB-10C													✓	✓		55071			

נדגם על ידי הדוגם: תאריך: 20.4.20 שעה: 1015
חתימה:
נמסר על ידי הדוגם: תאריך: 20.4.20 שעה: 1715
חתימה:

(1) - כלי דיגום: 1 - שואב קרקע; 2 - שקית טדלר; 3- כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - וייל למדיום; 7 - אחר:
(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה הטמפ' מתאימה; 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

הערות / חריגות

דחוף / רגיל

לשימוש המעבדה בלבד

תאריכון (2)
מס' חוגמא במעבדה

התקבל במעבדה ע"י: תאריך:
שעה:
חתימה:
הערות נוספות:

חתימת המעבדה:

בקונטיינר בגוון
תאריך 20/4/20
חתימה

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזחמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לזיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM	קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01			

שם הלקוח: LDD מס' פרויקט: 200420-0080

מס' דוגמה	הוראות לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	הוראות לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) לא תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	תיבדר (ml/min) 100	150	200	מס' קניסטר בקרת תקינות	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	
970851				√		√	√			5512	05.04.20	5175	21.04.20	19.04.20	1
970614				√		√	√			5512	05.04.20	5492	21.04.20		2
970852				√		√	√			5512	05.04.20	5195	21.04.20		3
970853				√		√	√			5512	05.04.20	5507	21.04.20		4
ריק 160				√		√	√			5512	05.04.20	4878	ריק 160		5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: +נקיון בוזר נבדק (בעלת חיבור+כיולים)

טופס זה נבדק ע"י: אורן

חותמת עובד בקטוכם: אורן ניסים

תאריך: 21.04.20

הערות נקיון מס': 962044

תעודת בדיקה

שם הלקוח:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ
מספר זיהוי הפרויקט (במעבדה):	971120
תאריך הדיווח:	27.04.2020

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
VOC's באוויר

זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	971120
זיהוי הדוגמא	**Canister Cleaning and Certification**
מספר קניסטר	6834, 4845
מטריצת נבדקת	אויר

פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח תזרקה	200ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	21,23/04/20
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

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

(ל"ח)=לא חוגלה- ערך הנמוך מהכמות המינימאלית המדווחת (Reporting Level).

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

בכבוד רב,
מעבדות בקטוכם בע"מ.

END OF CERTIFICATE

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרוביולוגיה טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטופם	BIOTOCHEM קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		

מס' פרויקט: _____ שם חלקות: LOD

מס' זיהוי	תאריכת לקוח בהחזרה	הערות שהתגלו בהחזרה	תאריכת לקוח בקבלה	לחץ שאוב (>10"Hg)		לחץ התחלתי	תיבור (ml/min)			מס' קניסטר בקרת תיקוף	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך התחזית	תאריך מסירת ללקוח	מס'
				יותר	עד	-30"Hg	100	150	200						
						✓	✓			6834	19.04.20	6834		27.04.20	1
						✓	✓			4843	23.04.20	4843			2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: +נקיון בוץ בגדק (כולל תיבור+ניקוי)

טופס זה נבדק ע"י: אלון ביטון תאריכת עבור בקטופם: _____ תאריך: _____

תעודת נקיון מס': 27/4/20

תעודת בדיקה

שם הלקוח:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ
מספר זיהוי הפרויקט (במעבדה):	962044
תאריך הדיווח:	19.04.2020

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
באוויר VOC's

זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	962044
זיהוי הדגימה	Canister Cleaning and Certification
מספר קניסטר	5512
מטריצה נבדקת	אויר

פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח הדגימה	200ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	06/04/20
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

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

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

"בדיקת ניקיון כוללת עיוד נלווה (למי הנחיות לדיגום גז קרקע בשיטות אקטיביות סעיף 3.5.2.3, עמ' 5)

בכבוד רב,
מעבדות בקטוכם בע"מ.

END OF CERTIFICATE

Document Number: F-546 [Approved] Effective Date:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומולטים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	BACTOCHEM קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		

שם תלקוח: _____ מס' פרויקט: _____

מס' יחכמת	חתימת לקוח בחתירה	הערים שהתנצלו בחתירה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (x-10"Hg)		לחץ התחלתי	חיכמר (ml/min)			מס' קניסטר בקרת תגיקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרת	תאריך מסירת ללקוח	שורה
				יבוא	יצוא	-30"Hg	100	150	200						
						✓	✓			5512	05.04.26	5175		19.04.26	1
						✓	✓			5512	05.04.26	5492			2
						✓	✓			5512	05.04.26	5135			3
						✓	✓			5512	05.04.26	5503			4
						✓	✓			5512	05.04.26	4879			5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: +נקיון בוץ נדרך (נשלח חיבור+פילטר) _____ הערות נקיון מס': 962044

טופס זה נבדק ע"י: _____ חתימת שבד בקטוכם: _____ תאריך: _____

תעודת בדיקה

שם הלקוח:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ
מספר זיהוי הפרויקט (במעבדה):	971118
תאריך הדיווח:	26.04.2020

בקטוכם
BACTOCHEM
A Feller Holdings Company

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
VOC's באוויר

זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	971118
זיהוי הדוגמא	Canister Cleaning and Certification
מספר קניסטר	5508, 4595, 4354, 6836, 6815
מטריצת נבדקת	אויר

פרטי האנליזה

שיטת תקנית (EPA)	TO-15	נפח הזרקה	200ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	13,16,19/04/20
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

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

(ל"ה)–לא התגלה- ערך חומוך מחכמות תמינימאלית 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

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרוביולוגיה טופס: מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	MAC TECH EM קשור למסמך: SOP-337
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		

מס' פרויקט: _____ שם חלקה: _____

מס' דוגמה	תאריכת לקוח בהחזרה	הערות שהתגלו בהחזרה	תאריכת לקוח בקבלה	לחץ שאוב ("Hg-10)		לחץ התחלתי -30"Hg	מיבוד (ml/min) 100	150	200	מס' קניסטר בקרת תהליך	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
				מתחיל	מסתיים										
						✓			✓	5503	13.04.26	5560		26.04.26	1
						✓			✓	4595	14.04.26	5539			2
						✓			✓	4554	13.04.26	5511			3
						✓			✓	4595	14.04.26	4550			4
						✓			✓	6536	12.04.26	1913			5
						✓			✓	6636	12.04.26	1911			6
						✓			✓	6815	16.04.26	6815			7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

971118 תעודת קניין מס': _____

תאריך: _____

הערות כלליות: + נרשום בוקר (כולל מיבוד + כיול)

חתימת עובד בקטוכם: _____

טופס זה נבדק ע"י: _____

תעודת בדיקה

שם הלקוח:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ
מספר זיהוי הפרויקט (במעבדה):	932364
תאריך הדיווח:	02/02/2020

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
VOC's באוויר

זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	932364
זיהוי הדוגמא	Canister Cleaning and Certification
מספר קניסטר	4856 5541
מטריצה נבדקת	אויר

פרטי האנליזה

שיטה תקנית (EPA)	TO-15	נפח הדגימה	200ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך הבדיקה	(15,30)/01/2020
כלי הדגימה	מעטכת 6 ליטר		

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

(ליה)=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

Document Number: F-546 [Approved] Effective Date:

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזחמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		קשור למסמך: SOP-337

שם הלקוח: LDD מס' פרויקט:

מס' דוגמה	חתימת לקוח בהחזרה	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	לחץ סופי (>-10"Hg) אל תקין	לחץ התחלתי -30"Hg	חיבור (ml/min) 100	חיבור (ml/min) 150	חיבור (ml/min) 200	מס' קניסטר בקרת חניקוי	תאריך ניקוי	מס' קניסטר	תאריך החזרה	תאריך מסירה ללקוח	מספר
						✓	✓			4856	13.01.20	4856		02.02.20	1
						✓	✓			5541	29.01.20	5541			2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14
															15
															16
															17
															18
															19
															20

הערות כלליות: [illegible] מיקרים + [illegible] תעודת נקיון מס': 932364

טופס זה נבדק ע"י: [illegible] חתימת עובד בקטוכם: [illegible] תאריך:

תעודת בדיקה

שם הלקוח:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ
מספר זיהוי הפרויקט (במעבדה):	939048
תאריך הדיווח:	17/02/2020

-CERTIFICATE OF ANALYSIS-
VOC's באוויר

זיהוי הדגימה

מספר תעודת בדיקה	939048
זיהוי הדוגמא	Canister Cleaning and Certification
מספר קניסטר	5200
מטריצה נבדקת	אויר

פרטי האנליזה

שיטה (קנית EPA)	TO-15	נפח הדוקה	200ml
יחידות מידה	ug/m3	תאריך תבדיקה	06/02/2020
כלי הדגימה	מתכת 6 ליטר		

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

(ליה)=לא התגלת- 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

Document Number: F-546 [Approved] Effective Date:

קיבוי בגץ

טופס מס': F-546	עמוד 1 מתוך 2	מחלקת מיקרומזהמים טופס מעקב מסירת קניסטרים לדיגום גזי קרקע ללקוחות בקטוכם	
גרסא: Ver. 02	מחליף מסמך: F-546 Ver. 01		קשור למסמך: SOP-337

שם הלקוח: LDD מס' פרויקט:

מס'	תאריך מסירה ללקוח	תאריך החזרה	מס' קניסטר	תאריך ניקוי	מס' קניסטר בקרת הניקוי	חיבור (ml/min) 100	150	200	לחץ חתחלתי -30"Hg	לחץ סופי (>-10"Hg) תקין	תקין	לא תקין	פגמים שהתגלו בהחזרה	חתימת לקוח בקבלה	חתימת לקוח בהחזרה	מס' זיגמה
1	17.03.20		5191	06.03.20	5200			✓	✓							
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

הערות כלליות: [illegible] תעודת נקיון מס': 939046

טופס זה נבדק ע"י: [illegible] חתימת עובד בקטוכם: _____ תאריך: _____

נספח ג' – טופס דיווח שטח

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד_____ מתוך_____

שם הפרויקט:	[illegible]
לקוח:	[illegible]
כתובת האתר:	[illegible]
דוגם:	[illegible]
נוכחים:	[illegible]
מזג אוויר:	[illegible]
מועד אירוע גשם אחרון:	
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	[illegible]

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר נקידות
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

ציוד שאיבה
סוג משאבה:
S/N משאבה:
כיול PID
S/N PID:
תאריך כיול אחרון:
S/N גז כיול איזובוטילן:
קריאת אימות כיול (ppm):
קריאת PID באוויר (ppm):
סוג מנורה:

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי						דיגום							גלאי דליפות	PID	אנליזה	
שם הקידוח /חגמה	תאריך דיגום	Shut in test	ספיקת שטיפה (מ"ל/ד קה)	מס' נפחי באר לשטי פה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	שעת תחילת שטיפה	שעת סיום שטיפה	שעת התחלת דיגום	לחץ התחלתי בקניסטר	לחץ התחלתי במדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי במדד (אינצ' כספית/מים)	בדיקת IPA	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר	
KB-1B	2/2/20	✓	7500	5	157334	24	10:29	11:32	12:29	-26	-0.8	100	12:40	-4	0.0	✓	0.0	15C01481	
KB-1C	2/2/20	✓	2000	5	130363	4.0	14:16	15:22	15:27	-30	0.0	100	15:40	-5	0.0	✓	0.0	15S00865	
KB-10A	3/2/20	✓	3000	5	135921	23.2	9:26	10:22	10:28	-29	0.0	100	12:00	-3	0.0	✓	0.0	15C01608	
KB-10B	3/2/20	✓	3000	5	130641	16.8	11:05	11:44	11:48	-26	0.0	100	11:01	-3	0.0	✓	0.0	15S00813	
KB-10C	3/2/20	✓	3000	5	102370	7.2	12:12	12:47	12:51	-29	0.0	100	13:01	-3	0.0	✓	0.0	15S00873	
KB-2A	3/2/20	✓	4000	5	148642	29.4	14:19	14:58	15:04	-26	0.0	100	15:[illegible]	-4	0.0	✓	0.0	15S00710	
KB2B	3/2/20	✓	4000	5	144638	17.8	14:51	15:27	15:39	-28	0.0	100	15:52	-4	0.0	✓	0.0	15S00222	
KB-2C	4/2/20	✓	4000	5	124641	9.9	15:34	16:06	16:08	-29	0.0	100	16:24	-3	0.0	✓	0.0	15S00219	
KB-8A	4/2/20	✓	200	1.5	38,248	19.5	10:01	15:15	15:18	-26	0.0	100	15:37	-3	0.0	✓	2.0	15C00858	
KB-8B	4/2/20	✓	200		23286	24.2	11:35	13:20	15:25	-26	0.0	100	15:43	-3	0.0	✓	0.0	15S00099	
ב. שטח																			
פיצול	3/2/20	✓	3000	5	135921	23.2	9:26	10:22	10:28	-30	0.0	100	12:00	-7	0.0	✓	0.0	15C01495	KB-10A

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד _____ מתוך _____

שם הפרויקט:	
לקוח:	
כתובת האתר:	
דוגם:	
נוכחים:	
מזג אוויר:	
מועד אירוע גשם אחרון:	
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut In test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח מדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר ובקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	
S/N משאבה:	
כיול PID	
S/N PID:	
תאריך כיול אחרון:	
S/N גז כיול איזובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	
קריאת PID באוויר (ppm):	
סוג מנורה:	

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי							גלאי דליפות	דיגום								PID	אנליזה
שם הקידוח /דוגמה	תאריך דיגום	Shut in test	ספיקת שטיפה (מ"ל/ד קה)	מס' נפחי באר לשטיפה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	שעת תחילת שטיפה	שעת סיום שטיפה	בדיקת IPA	שעת התחלת דיגום	לחץ בקניסטר	לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר
KB-7A	19.7.20	V	3000	5	762.14	24.9	10[illegible]	11[illegible]	V	1149	-28	0	200	12[illegible]	-5	0	335.4	[illegible]
KB-7C	"	V	4000	5	79,498	8.9	12[illegible]	12[illegible]	V	1244	-28	0	100	12[illegible]	-4	0	16.3	[illegible]
KB-6A	"	V	4000	5	25567	1.0	13[illegible]	16[illegible]	V	1629	-27	0.75	100	16[illegible]	-4	0	[illegible]	[illegible]
KB-7B	"	V	4000	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	V	1554	-26	0.75	100	16[illegible]	-2.7	0.75	9.5	[illegible]
KB-5A	"	V	[illegible]	5	72.858	3.2	1436	14[illegible]	V	1514	-27	0	100	15[illegible]	-3	0	0.0	[illegible]
KB-4A	20.7.20	V	4000	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	V	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	76	[illegible]
ב. שטח																		
פיצול	19.7.20	V	3000	5	762.14	28.9	10[illegible]	11[illegible]	V	1149	-30	0	200	12[illegible]	-5	0	335.4	5191

KB-7A

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד_____ מתוך_____

שם הפרויקט:	קרקעי כבי
לקוח:	ESG
כתובת האתר:	ירושלים
דוגם:	[illegible]
נזכחים:	[illegible]
מזג אוויר:	[illegible]
מועד אירוע גשם אחרון:	
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	[illegible]

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר ונקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	
S/N משאבה:	
כיול PID	
S/N PID:	19444
תאריך כיול אחרון:	3/19
S/N גז כיול אידובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	
קריאת PID באוויר (ppm):	
סוג מנורה:	

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי						גלאי דליפות	דיגום							PID	אנליזה
שם הקידוח /דוגמה	תאריך דיגום	Shut in test	ספיקה שטיפה (מ"ל/ד קה)	מס' נפחי באר לשטי פה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	שעת תחילת שטיפה	שעת סיום שטיפה	בדיקת IPA	שעת התחלת דיגום	לחץ התחלתי בקניסטר	לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר
KB-4A	28.2.20	V	4000	5	——	22.7	9:53	——	——	8:20	-28	0.1 inHg	100	16:55	-4	0.1 inHg	8.4	1SK00716
KB-6B	28.2.20	V	4000	5	83,671	28.3	11:50	15:45	V	15:45	-28	0.1 inHg	100	16:55	-4	0.1 inHg	8.4	1SK00716
KB-6C	-"-	V	4000	5	112,000	13.7	12:48	13:16	V	13:16	-27	0	100	13:35	-3	0	0.4	1SK00665
KB-3A	-"-	V	4000	5	13:400	22.4	13:33	14:06	V	14:10	-28	0	100	14:25	-4	0	0.1	1SK00914
KB-8C	-"-	V	4000	5	95,400	13.8	15:04	15:32	V	15:34	-27	0	100	15:47	-4	0	0.1	1SK00[illegible]
ב. שטח																		
פיצול																		

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם התזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד _____ מתוך _____

שם הפרויקט:	קנתי קנין
לקוח:	ESC
כתובת האתר:	ירושלים
דגם:	ש' מנרב
נוכחים:	ש' יוסף - אקנר
מזג אוויר:	חם
מועד אירוע גשם אחרון:	17
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	KB-9A - שאיבה בהפרעת בסביבה מיידית סביבה הנדרית ונקיה.

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut In test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר ובקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	Gilair Plus
S/N משאבה:	0096
ציוד PID	
S/N PID:	0214
תאריך כיול אחרון:	3/2020
S/N גז כיול איזובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	100
קריאת PID באוויר (ppm):	0.0
סוג מגארה:	

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי						גלאי דליפות	דיגום								PID	אנליזה
שם הקידוח /דוגמה	תאריך דיגום	Shut In test	ספיקת שטיפה (מ"ל/ד קה)	מס' נפחי באר לשטי פה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	טמפ' תחילת שטיפה	טמפ' סיום שטיפה	בדיקת IPA	שעת התחלת דיגום	לחץ הוקולוגי בקניסטר	לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר
KB-9A	5/1/20	✓	200	2-3	41,356	43	1029	1522	✓	1527	-30	0	100	1733	-25	-350	0.3	4357
KB-9B	6/1/20	✓	3000	5	136630	75	1029	1027	✓	1013	-30	0	100	1838	-5	0	0.0	5509
KB-9C	6/1/20	✓	3000	5	109818	6	1033	1115	✓	1175	-30	0	100	1739	-7	0	0.0	5506
ב. שטח																			
פיצול																			

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד _____ מתוך _____

שם הפרויקט:	קרית ים
לקוח:	ESC
כתובת האתר:	רחוב שי
דוגם:	שי ענבל
נוכחים:	שי
מזג אוויר:	חם
מועד איחוע גשם אחרון:	17
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	KB-1A - שעה 10:30 נשמעה נקישה ...

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר ובקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקידוח

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	GilAir Plus
S/N משאבה:	
כיול PID	
S/N PID:	214
תאריך כיול אחרון:	3/2020
S/N גז כיול איזובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	100
קריאת PID באוויר (ppm):	0.0
סוג מנורה:	10.6

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי						גלאי דליפות	דיגום								PID	אנליזה
שם הקידוח/קבוצה	תאריך דיגום	Shut in test	ספיקת שאיבה (מ"ל/דקה)	מס' נפחי באר לשטיפה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	שעת תחילת שטיפה	שעת סיום שטיפה	בדיקת IPA	שעת הוצאת דיגום	לחץ התחלתי בקניסטר	לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר
KB-1A	28.4.20	✓	100	0	1.67	נדרך	9:10	10:25	✓	14:44	-28	0	100	12:25	-26	-60	0.0	4878
KB-2B	"	✓	3000	5	15682	31.1	7:53	10:48	✓	10:57	-28	0	100	11:50	-5	0	0.0	5492
KB-1C	"	✓	3000	5	118563	7.5	10:40	11:39	✓	11:54	-28	0	100	12:27	-5	0	0.0	5175
KB-2A	"	✓	3000	5	153186	10.1	12:48	13:34	✓	13:46	-28	0	100	14:27	-5	0	0.0	5195
KB-1C	"	✓	4600	5	1000%	14.8	14:51	15:17	✓	15:30	-20	0	100	16:21	-4	0	0.0	5507
ב. שטח																		
פיצול																		

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד_____ מתוך_____

שם הפרויקט:	כורני כנין
לקוח:	Esc
כתובת האתר:	[illegible]
דוגם:	[illegible]
נוכחים:	
מזג אוויר:	[illegible]
מועד אירוע גשם אחרון:	+7
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	KB-7B - [illegible] KB-6B - [illegible]

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר ובקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדח

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	Gil Air Plus
S/N משאבה:	
כיול PID	
S/N PID:	214
תאריך כיול אחרון:	
S/N גז כיול איזובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	
קריאת PID באוויר (ppm):	
סוג מנורה:	

פרטי הדיגום

פרטים כלליים		מבחן מקדים	שאיבת ניקוי						גלאי דליפות	דיגום							PID	אנליזה
שם הקידוח /דוגמה	תאריך דיגום	Shut in test	ספיקת שטיפה (מ"ל/דקה)	מס' נפחי באר לשטיפה	נפח שטיפה (מ"ל)	לחץ שטיפה (אינצ' כספית) מנוף	שעת תחילת שטיפה	שעת סיום שטיפה	בדיקת IPA	שעת התחלת דיגום	לחץ התחלתי בקניסטר	לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	שעת סיום הדיגום	לחץ סופי בקניסטר	לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	מדידת PID בקידוח (ppm)	מספר קניסטר
KB-7B	27.4.20	✓	1000		89737	–	12:10	13:44	✓	13:47	-29	0	100	14:32	-4	0	33	1915
KB-7C	-"-	✓	3000	5	77877	5.8	12:29	12:55	✓	13:00	-30	0	100	13:49	-5	0	0.0	5511
KB-6B	-"-	✓	300-500		82777	-40	13:16	14:48	✓	14:50	-28	0	100	15:50	-7	0	0.2	6830
KB-5	-"-	✓	4000	5	72155	10.8	14:10	14:28	✓	14:32	-30	0	100	15:58	-6	0	0.0	6815
ב. שטח																		
פיצול																		

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019

טופס דיווח שטח- דיגום גז קרקע אקטיבי- מהדורה 7

עמוד ______ מתוך ______

שם הפרויקט:	כורי גבון
לקוח:	ESE
כתובת האתר:	[illegible]
דוגם:	עדי
מכחים:	
מזג אויר:	שמשי, חמים
מועד אירוע גשם אחרון:	
תיעוד חריגות במהלך הדיגום:	

מהלך הדיגום	
1	מבחן ואקום מקדים
2	Shut in test לבדיקת איטום
3	חישוב נפח נדרש לשאיבת ניקוי
4	ביצוע שאיבת ניקוי בהתאם לתוצאות מבחן שטיפה
5	חיבור צנרת דיגום לקניסטר
6	יישום גלאי דליפות IPA
7	ביצוע שאיבת דיגום
8	בדיקת PID באוויר בקידוח
9	שליפת צנרת וסגירת הקדה

ציוד שאיבה	
סוג משאבה:	GilAir Plus
S/N משאבה:	0096
כיול PID	
S/N PID:	0214
תאריך כיול אחרון:	3/2020
S/N גז כיול איזובוטילן:	
קריאת אימות כיול (ppm):	
קריאת PID באוויר (ppm):	
סוג מנורה:	10.6

פרטי הדיגום

פרטים כלליים: שם הקידוח/דוגמה	פרטים כלליים: תאריך דיגום	מבחן מקדים: Shut in test	שאיבת ניקוי: ספיקת שטיפה (מ"ל/דקה)	שאיבת ניקוי: מס' נפחי באר לשטיפה	שאיבת ניקוי: נפח שטיפה (מ"ל)	שאיבת ניקוי: לחץ שטיפה (אינצ' כספית)	שאיבת ניקוי: שעת תחילת שטיפה	שאיבת ניקוי: שעת סיום שטיפה	גלאי דליפות: בדיקת IPA	דיגום: שעת התחלת דיגום	דיגום: לחץ התחלתי בקניסטר	דיגום: לחץ התחלתי נמדד (אינצ' כספית/מים)	דיגום: ספיקת הדיגום (מ"ל/דקה)	דיגום: שעת סיום הדיגום	דיגום: לחץ סופי בקניסטר	דיגום: לחץ סופי נמדד (אינצ' כספית/מים)	PID: מדידת PID בקידוח (ppm)	אנליזה: מספר קניסטר
KB-41B	24.11.20	✓	4000	5	73841	12.8	9:32	9:50	✓	10:22	-30	0	100	11:38	-8	0	0.0	6834
KB-41A	-״-	✓	4000	5	103787	11.3	10:23	10:48	✓	10:52	-28	0	100	11:45	-5	0	0.0	4245
ב. שטח																		
פיצול																		

יש לסרוק את הטופס ולתייק בתיקיית הפרויקט עם החזרה למשרד

תאריך עדכון 17.7.2019