



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טיוטת היתר פליטה לפי חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008

בתי זיקוק לנפט בע"מ

מספר אתר סביבתי: 53426

מספר היתר: 1520

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 20 ו-22 לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008 (להלן – החוק), הנני נותן בזה היתר להפעלת מקור פליטה שפרטיו מפורטים להלן, ומתנה אותו בתנאים:

פרטי מקור הפליטה:

מקור הפליטה: מפעל בתי זיקוק לנפט בע"מ בהתאם לפרטים שצוינו בבקשה למתן היתר הפליטה שהוגשה למשרד ביום 15/5/2022, וההשלמות לבקשה זו מיום 30/6/2022 מיום 9/5/2023, מיום 14/6/2023 מיום 6/8/2023 מיום 26/9/2023 ומיום 10/12/2023 (להלן – מסמכי הבקשה).

בעל מקור הפליטה: בתי זיקוק לנפט בע"מ (ח.פ. 520036658), מנהל המפעל וכל אדם אחר הנכלל בהגדרת "בעל מקור פליטה" בחוק, לפי העניין.

כתובת מקור הפליטה: רח' ההסתדרות, ת.ד. 4, חיפה.



סיווג מקור הפליטה: 1.1, 1.2

רקע כללי: בית הזיקוק מייבא ומזקק נפט גולמי בהיקף של כ-10 מליון טון. בבית הזיקוק מתבצע זיקוק נפט גולמי והפרדתו למקטעים שונים בהתאם לטמפרטורת הרתיחה ליצירת גז בעירה, תזיקי דלק ואספלט הנמכרים לצרכנים השונים. בבית הזיקוק קיימים 3 מתקני זיקוק נפט גולמי ומספר מתקני הידרו-דסולפוריזציה (מה"ד) שתפקידם להרחיק את הגופרית מהדלק ובדרך זו להקטין את זיהום האוויר בעת שריפת הדלק. כמו כן קיים מתקן איזומריזציה שמטרתו לאפשר לבית הזיקוק לעמוד בדרישות התקן האירופאי לבנוין, מתקנים לשבירת צמיגות, פירוס קטליטי, פצחן קטליטי, פצחן מימן, מתקנים להשבת גופרית ומתקן אמין. בנוסף, משטפת מרוקס גפ"מ, מתקן טיפול בקרוסין, מתקן אספלט וחוות מיכלים. במפעל קיימים גם מתקני שירותים כמו תחנת כח, מתקן טיפול במים, מתקן טיפול בסודה, מתקן לטיפול בשפכים ונוזלים להשבה, טיפול במים חמוצים, מערכות קירור ומתקן להפקת מימן.

התנאים בהיתר הפליטה:

- הגדרות** 1.
- "בעל מקור פליטה", "דיגוס", "דלק", "היתר פליטה", הטכניקה המיטבית הזמינה", "הממונה", "זיהום אוויר", "זיהום אוויר חריג", "מזהם", "מקור פליטה", "מקור פליטה טעון היתר", "ערכי פליטה" - כהגדרתם בחוק אוויר נקי, התשס"ח – 2008
- "אירוע" - תקרית או תקלה לא שגרתיים שגורמים או עלולים לגרום לפליטת מזהמים לסביבה;
- "גז פליטה" - גז המשתחרר לאוויר, לרבות חומרים מוצקים, נוזלים וגזים הנישאים בו או תערובת שלהם;
- "דוח שנתי" - דוח שנתי המסכם את פעילות המפעל. הדוח יוגש באמצעות פורמט לדיווח דוח שנתי המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה על עדכוניו מעת לעת;
- "הדממה" - תהליך או סדרת פעולות המתחילות כאשר מתקן פועל בתנאי ייצור לא יציבים ומסתיים עם עצירת מתקן מוחלטת;
- "הנחיות הממונה לדיגוס מזהמי אוויר בסביבה" – הנחיות הממונה לדיגוס מזהמי אוויר בסביבה 2020, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;



"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי"- הנחיות הממונה לטיפול בבקשה להיתר פליטה לפי סעיף 9(א) לתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע – 2010, על מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"הנחיות לקביעת גובה ארובה" - הנחיות לקביעת גובה ארובה - ספטמבר 2013, על מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"הנעה"- תהליך או סדרת פעולות המתחילות כאשר מתקן אינו פעיל ומסתיים כאשר המתקן עובד בתנאים תפעוליים יציבים;

"חומר נדיף" - חומר אורגני בעל לחץ אדים הגבוה או שווה ל-0.01 קילופסקל או חומר אנאורגני בעל לחץ אדים הגבוה או שווה ל-0.1 קילופסקל, למעט מים, בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס או הטמפרטורה המרבית בתנאי אחסון והשימוש בהם, באם זו גבוהה מ-20 מעלות צלזיוס;

"חומר בעל סיכון גבוה" - כל אחד מהחומרים המפורטים להלן המוגדרים בקבוצות הסיווג במסמך T.A. luft 2002:

(א) נוזלים הכוללים 1% או יותר של אחד מהחומרים הבאים:

- חומרים אורגניים מקבוצה | בפרק 5.2.5;

- חומרים מסרטנים מקבוצה || או מקבוצה ||| בפרק 5.2.7.1.1;

- חומרים הפוגעים ברבייה בפרק 5.2.7.1.3.

(ב) נוזלים הכוללים ריכוז של 10 מ"ג/ק"ג או יותר של אחד מהחומרים הבאים:

- חומרים מסרטנים מקבוצה | בפרק 5.2.7.1.1;

- חומרים בעלי השפעות מוטגניות בפרק 5.2.7.1.2.

(ג) נוזלים המכילים חומרים אורגניים המתפרקים באיטיות, אקומלטיביים ובעלי רעילות גבוהה לרבות דיאוקסינים ופוראנים בפרק 5.2.7.2.

"יחידה סביבתית" – איגוד ערים איזור מפרץ חיפה-הגנת הסביבה;

"מדיה דיגיטלית" - לעניין העברת מסמכים ודיווחים: באמצעות פורטל תעשייה או אתר האינטרנט על גבי טופס מקוון; ככל שלא ניתן, באמצעות דואר אלקטרוני, או באופן אחר בהתאם להנחיות הממונה או מי מטעמו;



"מדריך לטיפול במפגעי ריח" - הנחיות לביצוע סקר ריח – יוני 2013 על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"מעבדה מוסמכת" - מעבדה מוסמכת לפי IEC/ISO 17025 על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות או גוף הסמכה מקביל באירופה או בארה"ב (כגון: LLC, LAP) החבר בארגון הבינלאומי להסמכה ILAC, לביצוע דיגום או אנליזה של מזהמי אוויר בארובה, המפורטים בהיקף ההסמכה, באמצעות שיטות מתוך רשימת שיטות ותקנים מאושרים לדיגום ולאנליזה של מזהמי אוויר בארובה;

"מערכת ניטור רציף" - מערכת המודדת, רושמת, ואוגרת באופן רציף ריכוזי מזהמי אוויר בארובה ופרמטרים נלווים, בהתבסס על התכונות הכימיות והפיזיקאליות של המזהמים וגז הפליטה;

"מקור פליטה מוקדית", "מסמכי ייחוס", "מקור פליטה לא מוקדית", "פליטות לא שגרתיות" – כהגדרתם וכמשמעותם בתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע-2010 (להלן – תקנות היתרי פליטה);

"מתקן או אמצעי לטיפול בגזי פליטה" – מתקן או אמצעי להפחתת ריכוז או כמות מזהמי אוויר מתוך גז הפליטה ע"י איסוף, ספיגה, סינון, ספיחה, שריפה וכיוצא באלה, או טכנולוגיה או טכניקה המיועדת למניעת היווצרות מזהמים;

"מק"ת" - מטר קוב של גזי פליטה המחושב בתנאים הבאים: גז יבש; טמפרטורה 273.15K; לחץ 101.3KPa; מבוטא במיליגרם למטר מעוקב תקני (להלן- מ"ג/מק"ת);

"נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה" - נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה - 2002, על עדכון מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"נוהל בחינת סודיות מסחרית" - נוהל בחינת סודיות מסחרית לפי חוק אוויר נקי- 2011 על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;



"נוהל טיפול בשינוי במקור פליטה טעון היתר או שינוי בהיתר פליטה" – נוהל טיפול בשינוי במקור פליטה טעון היתר או שינוי בהיתר פליטה, מהדורה 1, ספטמבר, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה 2021";

"נוהל ניטור רציף בארובה" - נוהל ניטור רציף בארובה - 2011, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה;

"נוהל LDAR" - נוהל ביצוע תכנית לאיתור וטיפול בדליפות מרכיבי ציוד (LDAR), על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה";

"נצילות דלקית" (Net total fuel utilisation) - היחס בין כלל הספק קיטורי מיוצר לבין צריכת דלקים (לפי ערך הסק תחתון);

"סקר תהליכים" - סקר התהליכים הנכלל במסמכי הבקשה;

"רווח בר סמך" - ערך סטטיסטי המייצג את אי הוודאות של מדידה ומגדיר טווח סביב התוצאה המתקבלת;

"רכז איכות אוויר" - רכז איכות האוויר במחוז חיפה של המשרד להגנת הסביבה, שהוסמך כממונה לעניין הוראות החוק, כולן או חלקן;

"תקלה" - מצב תפעול לא שיגרתי שלא ניתן היה לצפות אותו באופן סביר, שבמהלכו התקיימה ירידה משמעותית בהיקף הייצור ושעלול לגרום לחריגה מערכי הפליטה בטבלה א'1;

"T.A. Luft" – מסמך הנחיות הטכניות לשמירה על איכות אוויר (T.A. Luft) הנוסח המתורגם לאנגלית מה-24 ביולי 2002, על עדכוניו מעת לעת, של המיניסטריון הפדראלי לאיכות הסביבה בגרמניה, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה לרבות עדכון בערכי הפליטה בפרסומם הרשמי;

(א) מסמכי הבקשה מהווים חלק בלתי נפרד מהיתר הפליטה. בכל מקרה של סתירה בין תנאים אלה לבין מסמכי הבקשה, גוברים התנאים בהיתר.

(ב) התנאים בהיתר זה חלים על כל המתקנים, התהליכים, אמצעי הייצור והיקפי הפעילות, שצוינו במסמכי הבקשה. בעל מקור הפליטה לא יפעיל מתקנים ופעילויות שלא נכללו בסקר התהליכים ולא נקבעו לגביהם תנאים בהיתר זה.

כללי

2.



(ג) במקרה שמתקן או פעילות הנכללים בסקר התהליכים לא היו בשימוש או לא היו קיימים במועד הוצאת ההיתר ונקבעו לגביהם תנאים בהיתר זה, בעל מקור הפליטה יודיע, מראש ובכתב, לרכז איכות האוויר ולאיגוד ערים או ליחידה הסביבתית, לפחות שבועיים מראש לפני מועד ההפעלה המתוכנן.

(ד) כל המכלים, מתקני הייצור, מתקני הטיפול בפליטות והארובות במקור הפליטה, יישאו שלטים בהתאם לתיוג המופיע בסקר התהליכים לצורך זיהויים. בעל מקור הפליטה יבטיח תחזוקה נאותה של השלטים כך שהתיוג עליהם יהיה ברור וגלוי לעין בכל עת.

(ה) בכל מקרה של תקלה הגורמת או העלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה לתיקון התקלה מיד עם גילוייה וינקוט את כל הצעדים והאמצעים הנדרשים להפסקת החריגה מערכי הפליטה, לרבות צמצום תפוקות הייצור, הפסקת תהליכים, הפסקת מתקנים וכו'.

(ו) בעל מקור הפליטה יתחזק את כל מתקני הייצור, שירותי תעשייה, מתקני הגיבוי ומתקני טיפול בגזי פליטה בהתאם להוראות היצרן ובהעדר הוראות יצרן יבצע תחזוקה נאותה לשם פעולה מיטבית של המתקנים וכל זאת על פי נוהל הפעלה תחזוקה ובקרה. נוהל כאמור יוגש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית לפי דרישה.

(ז) נוהל כאמור בסעיף קטן (ו) יכלול לכל הפחות את הנושאים הבאים:

(1) אופן, תדירות ופרקי זמן להתנעה, הדממה ותחזוקה של מתקני הייצור שירותי תעשייה ומתקני הגיבוי;

(2) רשימת חלקי חילוף אשר נדרשים להימצא באופן קבוע במקור הפליטה לצורך ביצוע תיקונים או החלפות מיידים;

(3) אפיון של מצבי תקלה אפשריים שעלולים לגרום לעלייה בפליטות.

(4) מדריך ובקרות לגילוי תקלות ואופן תיקונם;

(5) לוח זמנים לטיפול בתקלות;

(א) לא יפלטו גזי פליטה, למעט קיטור נקי, ממקורות פליטה מוקדמים לרבות מתהליכי ייצור ותהליכי שרפת דלקים, אלא דרך הארובות המצוינות בטבלאות א' ובהתאם למגבלות וערכי הפליטה המצוינים לצידן.

פליטות לאוויר 3.



(ב) בעל מקור הפליטה ינקוט אמצעים תפעוליים וטכנולוגיים המהווים את הטכניקה המיטבית הזמינה, לצורך מניעה והפחתה של זיהום אוויר ממקור הפליטה, בין אם ממקור פליטה מוקדי ובין אם ממקור פליטה לא מוקדי, בהתאם לתנאים אלה, לרבות הדרישות המפורטות בטבלה ב'1.

(ג) לא יפלט עשן שחור בגוון מס' 1 בלוח מיקרורינגלמן או כהה ממנו ממקורות הפליטה המוקדיים, למעלה מ- 6 דקות מצטברות בשעה.

(ד) על אף האמור בסעיף 3(א) בעת הנעה, הדממה ותקלה, בעל מקור הפליטה יעמוד בערכי פליטה ופרקי זמן המצוינים בטבלה ד' ובלבד שלא יהיו פליטות משמעותיות לאוויר ממקור הפליטה בעת הנעה, הדממה ותקלה.

(ה) בעת הפעלת כל אחד מדוודי קיטור 11/21/31 מעל ל 1,500 שעות בשנה, הממוצע השנתי של תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO₂) מחושב על פי ממוצע שעתי תקף לא יעלה על הקבוע בטבלה א'2.

(ו) בעת הפעלת כל אחד מדוודי קיטור 11/21/31 מעל ל 1,500 שעות בשנה, הממוצע השנתי של פחמן חד חמצני (CO) מחושב על פי ממוצע שעתי תקף לא יעלה על הקבוע בטבלה א'2.

(ז) בעל מקור פליטה יגיש בתחילת כל שנה קלנדרית לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית תוכנית תחזוקה שנתית, בה יפורטו אלו מתקני ייצור יושבתו לביצוע תחזוקה כולל מועדים משוערים, וכן כלל פעולות התחזוקה המתוכננות.

(ח) לפחות 3 חודשים לפני הפסקת פעילות מתוכננת של מתקן במפעל, יעביר בעל מקור הפליטה לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית הודעה על הפסקת הפעילות; ההודעה תכלול את מועד הפסקת הפעילות, הסיבות להפסקה, משך הפסקת הפעילות והפליטות הצפויות עקב: הדממת המתקן, פעילות שתבוצע לאחר ההדממה לרבות נישוף במתקנים הרלוונטיים וטרם ההפעלה המחודשת.

(ט) בעל מקור הפליטה יודיע 24 שעות לפני ביצוע נישוף לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית. הנישוף יתבצע תוך כדי צמצום פליטות ככל הניתן.

(י) בעל מקור הפליטה יערוך תחקיר לאיתור הסיבות לתקלות ודרכי מניעתן בעתיד, אם בשנה קלנדרית עלה סך שעות התקלה במתקנים המצוינים בטבלה ד' על 50 שעות. התחקיר יוגש על פי דרישה לרכז איכות אוויר.

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל את מתקני השריפה, מתקני הייצור, מתקני חמצון תרמי ותחנת כוח בדלק גזי בלבד.

שימוש בדלקים 4.



(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א) בעל מקור הפליטה יהיה רשאי להשתמש בדלק גיבוי מסוג סולר תקני לתחבורה לפי תקן ישראלי 107 או דלק אחר באישור הממונה מראש ובכתב, במקרים הבאים:

(1) לתקופה שלא תעלה על עשרה ימים או לתקופה ארוכה יותר באישור רכו איכות אוויר או ממונה כמפורט להלן.

(א) במקרה של תקלה במערכת ההפקה, ההולכה ואספקת הגז הטבעי למקור הפליטה.

(ב) אם ניתנה לבעל היתר הפליטה הוראה לפי סעיף 9ד לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א – 1951 (להלן – חוק ההתגוננות האזרחית) בדבר איסור אחסנה או שימוש בגז מחצבים בעת קיומו של מצב מיוחד בעורף, על ידי בעל תפקיד כמשמעותו בסעיף 9ד.

(2) לצורך תחזוקה, בדיקות כשירות ומבחני קבלה לפי תכנית שאישר רכו איכות אוויר מראש ובכתב.

(ג) הפעלת כל אחד מדיזל גנרטורים 1-24 תתבצע למשך פרק זמן שלא יעלה על 300 שעות בשנה קלנדרית לכל יחידה. הפעלתם תתבצע באמצעות סולר תקני לתחבורה לפי תקן ישראלי 107.

(ד) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מערכת אוטומטית שתתעד את פעילות כל אחד מהדיזל גנרטורים 1-24 במועד הקבוע בסעיף 2 בטבלה ב'1. כל מונה יפעל באופן אוטומטי כל משך הפעלת המתקן אליו הוא משויך.

(א) בעל מקור הפליטה יעמוד ויפעל בהתאם לכל הדרישות והתנאים הקבועים בת"י ISO 50001 בגרסתו העדכנית ויחזיק תעודה בתוקף, מגוף התעדה מוסמך, המעידה על עמידה בתקן.

(ב) בעל מקור הפליטה ינהל את צריכות האנרגיה ואת תכנית העבודה להתייעלות אנרגטית על גבי טופס "אנרגיה" ב-"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי" ויגיש את הטופס לרכו איכות אוויר ולממונה כמפורט בסעיף הדיווח (29)(ח)(2).

(ג) בעל מקור פליטה יעמוד בכל עת בתקנות מקורות אנרגיה (שיפור נצילות הבעירה בדודי קיטור המוסקים בדלק), תשס"ד-2004 ותקנות מקורות אנרגיה (בדיקת נצילות הבעירה במחממים מוסקים בדלק נוזלי או בגז), תשס"ד-2004.

5. **התייעלות אנרגטית**



(ד) בעל מקור הפליטה, יפעיל את דוודי קיטור 11, 21 ו-31 באופן המיטבי אשר יביא לעמידה בנצילות דלקית של 89% לדודי קיטור 11 ו-21 ו-85% לדוד קיטור 31 לכל הפחות בעומס מלא;

(א) בעל מקור הפליטה יחזיק ויפעיל נהלים למניעת תקלות ותקריות העלולות לגרום לחריגה מערכי הפליטה או גרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר.

(ב) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה וריענון לנהלים המצוינים לעיל, לפחות אחת לשלוש שנים וכן בכל פעם שקרתה תקלה או תקרית העלולים לגרום לחריגה מערכי הפליטה או מערכי סביבה, וככל ובוצע עדכון נוהל, בעל מקור הפליטה יגיש את הנוהל המעודכן לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית לפי דרישה.

(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל האמצעים הנדרשים לשם צמצום ומניעה של פליטת מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח חזק או בלתי סביר מחוץ לתחומי מקור הפליטה, כגון על ידי ניתוב גזי פליטה העלולים לגרום למטרדי ריח למתקני טיפול מתאימים, או אחסון חומרים בעלי ריח במתחמים סגורים ואטומים.

(ב) בעל מקור פליטה יכין ויגיש על פי דרישת רכז איכות האוויר, ובהתאם להנחיותיו, סקר ריח ותכנית להפחתת ריח, כמפורט להלן:

(1) סקר ריח לאיתור ומיפוי פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח. סקר כאמור יוכן לפי ההנחיות במדריך לטיפול במפגעי ריח המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה על עדכוניו מעת לעת ובהתאם לתוכנית שתוגש לאישור רכז איכות האוויר. דיגומים שיבוצעו במסגרת סקר הריח יבוצעו ע"י מעבדה מוסמכת לבדיקות ריח;

(2) הצעת תכנית לטיפול והפחתה פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח (להלן- תכנית להפחתת ריח), תכנית כאמור תוכן בהתאם לתוצאות ומסקנות סקר הריח ותכלול מפרט אמצעי טיפול והפחתה, יעילות הפחתה מוערכת (בתוספת נתונים תומכים במידת האפשר), לוחות זמנים לביצוע וכדומה.

(ג) בעל מקור פליטה יגיש לאישור את סקר הריח ואת התכנית להפחתת ריח, כאמור בסעיף קטן (ב) לעיל, תוך שלושה חודשים מיום אישור התכנית לביצוע סקר הריח כאמור או במועד אחר שיקבע רכז איכות האוויר. סקר ריח ותכנית להפחתת ריח שהוגשו יתוקנו ע"פ הערות והנחיות רכז איכות האוויר ויוגשו שוב במועד שקבע.

**מניעת פליטות
לא שגרתיות**

**מניעת ריח חזק
או בלתי סביר**



(ד) בעל מקור הפליטה יבצע תכנית לטיפול והפחתת פליטות ממקור הפליטה של מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח, כפי שאושרה על ידי רכז איכות האוויר.

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל מתקנים לטיפול בגזי פליטה הקיימים במקור הפליטה לרבות המתקנים המצוינים בטבלה א'1, בכל עת בה מופעלים מתקני התהליך ו/או הייצור אליהם הם מחוברים.

(ב) במקרה שלא ניתן להפעיל מתקן טיפול בגזי פליטה, בשל תקלה במתקן הטיפול או השבתתו לצורך טיפול ותחזוקה, או מכל סיבה אחרת או במקרה של תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, בעל מקור הפליטה יפסיק את פעולתם של המתקנים המחוברים אליו, ולא יאפשר פליטה של מזהמים מהם.

(ג) בעל מקור הפליטה יודיע שבוע מראש ובכתב לרכז איכות אוויר והיחידה הסביבתית לפני כוונה לביצוע הפסקה יזומה של מתקן הטיפול. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות והמועדים להפסקה המתוכננת של מתקן הטיפול.

(ד) בעת הפסקה לא מתוכננת של מתקן הטיפול בשל תקלה או מכל סיבה אחרת יודיע בעל מקור הפליטה באופן מידי ולא יאוחר מ-24 שעות, ובכתב לרכז איכות אוויר, ליחידה הסביבתית ולמוקד הסביבה בטלפון *6911 על הפסקת פעולת מתקן הטיפול כאמור. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות להפסקת המתקן, הפעולות הננקטות להפחתת פליטות והמועד הצפוי להחזרת מתקן הטיפול לפעולה.

(ה) בעל מקור הפליטה יכין ויפעיל נוהל להפחתת פליטות בעת הפסקת פעולה של מתקן טיפול בגזי הפליטה, במקרה של תקלה, תחזוקה, או בכל מקרה של חשש לחריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א'1, ויפעל על פיו. נוהל כאמור יכלול פירוט של האמצעים בהם ינקוט בעל מקור הפליטה לצורך הפחתה וצמצום הפליטות בעת השבתה של מתקן הטיפול או חשש לחריגה מערכי הפליטה כאמור לעיל. על פי דרישת רכז איכות אוויר והיחידה הסביבתית, יוגש הנוהל, יעודכן וישונה.

(א) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה מסוג מחמצן תרמי 1,2 או TO4 או תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, המחובר למפרידים 1,2 ומפריד 4 בהתאמה, רשאי בעל מקור הפליטה להמשיך להפעיל את המתקנים המחוברים למחמצנים התרמיים רק בהתקיים כל אלה:

(1) בעל מקור הפליטה הודיע באופן מידי ובכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה;

8. מתקני טיפול בגזי פליטה

9. הפסקת מתקני טיפול בגזי פליטה



(2) סך שעות ההשבתה לכל אחד מהמחמצנים התרמיים TO1,2 ו-TO4 לא יעלה על 100 שעות בשנה קלנדרית או מספר שעות גבוה יותר באישור רכו איכות אוויר.

(3) בעת השבתה של מחמצן תרמי TO1,2 או TO4 ינתב בעל מקור הפליטה באופן מידי ולכל היותר תוך 24 שעות את הפליטות למערכת טיפול ניידת (VCU), בכל מקרה לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול מעל 24 שעות רצופות.

(ב) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה מסוג FGF או תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, המחובר לפצחן הקטליטי (הפצ"ק), רשאי בעל מקור הפליטה להמשיך להפעיל את מתקן הייצור, רק בהתקיים כל אלה:

(1) בעל מקור הפליטה יפנה את גזי הפליטה ממתקן הייצור, המחובר למתקן הטיפול שהופסקה פעילותו, למתקן טיפול בגזי פליטה חלופי מסוג מערכת ציקלונים (TSS) (להלן- מערכת גיבוי). בכל מקרה, לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול במתקן לטיפול בגזי פליטה.

(2) ריכוז פליטות חלקיקים ממערכת הגיבוי לאוויר לא תעלה על 100 מ"ג למק"ט.

(3) פעולת מתקן הפצ"ק המחובר למערכת הגיבוי לא תעלה על 120 שעות בשנה.

(ג) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקני טיפול בגזי פליטה מסוג SCR בדודי קיטור 11 ו-21, SNCR במתקן איזומריזציה או תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את המתקן, אם התקיימו כל אלה:

(1) הודיע באופן מידי ובכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה;

(2) פעולת המתקנים איזומריזציה ודודי קיטור 11 ו-21 בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה כאמור בסעיף זה לא תעלה על 24 שעות בשנה עבור כל אחד מהמתקנים.



(ד) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת תקלה באמצעי טיפול בתנורי מתקנים מז"ג 1, מז"ג 4 ומה"ד סולר, או תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את המתקנים, אם התקיימו כל אלה:

(1) בעל מקור הפליטה יפנה את גזי הפליטה מהמתקנים מז"ג 1, מז"ג 4 ומה"ד סולר, למתקני טיפול בגזי פליטה חלופיים מסוג SNCR (להלן- מערכת גיבוי) המותקנים בכל אחד ממתקני הייצור לעיל. בכל מקרה, לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול במתקן לטיפול בגזי פליטה.

(2) ריכוז פליטות של תחמוצות חנקן ממערכת הגיבוי לאוויר לא תעלה על 150 מ"ג למק"ת בממוצע חצי שעות.

(3) בעת הפעלת SNCR מעל 24 שעות ברציפות, בעל מקור פליטה יבצע דיגום אמוניה בארובה.

(ה) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה מסוג RTO במתקן הביטומן הכולל בין היתר מכלי האחסון ומסוף הניפוק (להלן: מתקן הביטומן), או תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את המתקן, אם התקיימו כל אלה:

(1) בעל מקור הפליטה יפנה את גזי הפליטה ממתקן הביטומן, המחובר למתקן הטיפול שהופסקה פעילותו, למתקן טיפול בגזי פליטה חלופי מסוג פחם פעיל (להלן- מערכת גיבוי). בכל מקרה, לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול במתקן לטיפול בגזי פליטה.

(2) תהליך ניתוב הפליטות למתקן הגיבוי יעשה בצורה מיידית ולא ימשך יותר מ-24 שעות.

(3) פליטות TOC ממערכת הגיבוי לאוויר לא תעלה על 0.5 ק"ג לשעה

(4) פעילות מתקן הביטומן המחובר למערכת הגיבוי לא תעלה על 200 שעות בשנה, או מספר שעות גבוה יותר באישור רכז איכות אוויר.

(5) בעת ניתוב פליטות למערכת גיבוי מעל 24 שעות, בעל מקור פליטה יבצע דיגום ל-TOC.



(ו) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מונה שעות אוטומטי בכל אחת ממערכות הגיבוי הבאות: מערכת ציקלוניים-TSS, במערכות SNCR במז"ג 1, מז"ג 4 ומה"ד סולר, המשמשות לגיבוי, פחם פעיל במתקן הביטומן, במועד הקבוע בסעיף 1 בטבלה ב'1. כל מונה יפעל באופן אוטומטי כל משך הפעלת המתקן אליו הוא משויך.

(א) בעל מקור פליטה ישתמש במערכות טיפול ניידות מסוג VCU (להלן: מערכות VCU) לצמצום פליטות חומרים אורגניים נדיפים וחומרים בעלי סיכון גבוה, לרבות בעת תקלה במערכת השבת אדים (VRU) - במסוף ניפוק דלקים (שער 6), ניקוי מכלי אחסון ותקלה במחמצנים תרמיים TO1,2 ו-TO4 במתקן האקולוגיה.

(ב) בעל מקור הפליטה יודיע בכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על מועד הפעלת מערכת ה-VCU, סיבת ההפעלה, רכיבי ציוד שינותבו לטיפול ב-VCU ומשך ההפעלה הצפוי.

(ג) הפעלת המערכת תעשה באמצעות דלק גזי בלבד.

(ד) השימוש בכלל מערכות ה-VCU יתבצע בהתאם לתנאים הבאים:

(1) מערכת ה-VCU תופעל באופן המבטיח שריפת גזים ביעילות הריסה של 99.9% לפחות

(2) במערכת ה-VCU תשמר טמפרטורת עבודה של 730 מ"צ וזמן שהייה של שניה אחת לפחות.

(3) על אף האמור בסעיף (2) בעל מקור הפליטה רשאי לפנות לרכז איכות אוויר, בבקשה מנומקת לקבוע טמפרטורת עבודה ו/או זמן שהייה אחר, כך שתתקיים עמידה ביעילות הריסה של 99.9%.

(ה) במערכות VCU בבעלות מקור הפליטה:

(1) החל מהמועד הקבוע בסעיף 1 בטבלה ב'1 משך ההפעלה של מערכות ה-VCU יתועד באמצעות מונה שעות אוטומטי שיופעל במשך כל זמן הפעלת המערכת.

(2) במידה ומערכת ה-VCU תופעל במשך 7 ימים רצופים, בעל מקור הפליטה יידרש לבצע דיגום ל-TOC בהתאם להנחיית רכז איכות אוויר.

**מערכות טיפול
ניידות לטיפול
בפליטות לאוויר
(VCU)**



(3) על אף האמור בטבלה א'1, ריכוז ה-TOC לא יעלה על 50 מ"ג/מק"ט במשך 300 שעות בשנה קלנדרית. בעת הפעלה המערכת מעל 300 שעות, נדרש לעמוד בדרישות טבלה א'1.

(ו) בעת הפעלת מערכות VCU שאינן בבעלות מקור הפליטה יתבצע רישום משך הפעלת המערכות.

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל את לפידים - 1, 2 ו- 3 בהתאם לתנאים בהיתר זה; לפידים – 1 ו- 2 יחוברו לכלל המתקנים למעט מתקן המימן והמיד"ן ולפיד 3 יחובר למתקני המימן והמיד"ן.

.11

לפידים

(ב) בעל מקור הפליטה יפעל בכדי להפחית את כמות הגזים המוזרמים ללפידים לרבות באמצעות השבת גזים לתהליך ושימוש ואחזקת שסתומי פריקה בעלי אמינות גבוהה.

(ג) כל אחד מהלפידים יתוכנן ויופעל באופן המבטיח שריפת גזים ביעילות של לפחות 98% בעת הזרמה של גזים, בכל טווחי הספיקות הצפויים בלפידים, בחירום ובשגרה.

(ד) לפידים 1 ו- 2 יופעלו עבור שריפת עודפי גזים שלא ניתן להשיבם לתהליך ואין חלופה בטיחותית אחרת להשמדתם (להלן "פעילות בשגרה"), בעת תפעול בשגרה של לפידים 1 ו- 2 יתקיימו התנאים הבאים:

(1) קיום להבות פיילוט בכל עת, אשר יבטיחו הצתה מיידית של הגזים המנותבים לשריפה בלפיד;

(2) הפעלת הלפידים באופן המבטיח שריפה נטולת עשן נראה לעין וביעילות הריסה (Destruction efficiency) במוצע שנתי של לפחות 98.9%;

(3) מהירות יציאת הגזים מהלפיד לא תעלה על 18.3 מטר לשנייה אלא אם הערך הקלורי של הגז בהזנה ללפיד גבוה מ- 37.3 מגהג'אול למק"ט, ובכל מקרה לא תעלה על 122 מטר לשנייה.

(4) ללפידים יוזרק קיטור בכל עת באופן שיביא לערבול יעיל של האוויר וזרם הפחמימנים, ביחס מתאים בין ספיקת הקיטור לספיקת הפחמימנים על-פי הנחיות היצרן, בהתחשב בהרכב הגזים ובספיקת הגזים בלפידים, והכל באופן שיביא לעמידה בתנאי שבפסקת משנה (2); בכל מקרה, בעל מקור הפליטה ימנע מהזרמת קיטור יתר על המידה (oversteaming);



- (5) הערך הקלורי של תערובת הגזים המועברת לשריפה בהם יהיה לפחות 10 מגה-ג'אול למק"ט ;
- (6) סכום הספיקה המשקלית המוזרם ללפידים לא יעלה על 850 ק"ג לשעה בממוצע שיתי ולא יעלה על 500 ק"ג לשעה בממוצע שנתי ;
- (7) העברת גזים ללפידים תהיה מבוקרת ומצומצמת ככל הניתן.
- (ה) בלפיד 3 יבערו להבות פיילוט בכל עת.
- (ו) ניטור ומעקב רציף אחר פעילות כל הלפידים יתבצע בכל עת בחדר הבקרה שבמקור הפליטה באופן הבא :
- (1) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של כל הגזים המנותבים לכל לפיד ;
- (2) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של קיטור המוזן לכל לפיד ;
- (3) ניטור רציף של להבת הלפיד ועשן נראה לעין מהלפיד באמצעות מצלמות וידאו צבעוניות דיגיטליות המקליטות ומשדרות באופן רציף באתר האינטרנט של קבוצת בז"ן ; המצלמות יקליטו בקצב של 24 תמונות בשניה לפחות ויעבדו בזמינות של 99% מהזמן לפחות ; שידורי הווידאו יופיעו במקום בולט ונגיש באתר האינטרנט כאמור לעיל, ויכללו סימון תאריך ושעה ;
- (4) חיווי לזיהוי תקינות להבות הפיילוט בלפידים ;
- (5) ניטור רציף של הערך הקלורי והרכב הגזים המוזרמים ללפידים 1 ו-2.
- (6) מד מפלס של סיל המים בלפידים.
- (ז) בעת הפעלת לפידים 1,2 ו-3 בפעילות לא שגרתית כגון מקרי חירום, השבתה והפעלה מחדש יתקיימו התנאים הבאים :
- (1) פליטת עשן נראה לעין לא תעלו על 5 דקות בכל שעתיים עוקבות, לרבות אי עליה על 1 בלוח רינגלמן.
- (2) מהירות פליטת גזים לא תעלה על 122 מטר לשנייה.
- (3) הלפידים יופעלו באופן המבטיח שריפה ביעילות הריסה (Destruction efficiency) של לפחות 98%.



(ח) בזמן פעילות לא שגרתית בלפידים שבו לא הייתה עמידה באחת או יותר מהתנאים בסעיף קטן (ז) וכן בכל מקרה בו סכום הספיקה המשקלית שהוזרמה לאחד משלושת הלפידים (לפיד 1, לפיד 2 ולפיד 3) גדול מ-2,000 ק"ג בשעה, ידווח לרכז איכות אוויר ויחידה סביבתית באופן מידי ולא יאוחר מ-24 שעות. לפי דרישת רכז איכות אוויר בעל מקור פליטה יבצע חקר אירוע בהתאם לאמור בנספח ב', ויגישו תוך 14 יום ממועד הדרישה.

מערכת בקרה 12. (א) בעל מקור הפליטה יפעיל בחדר הבקרה, מערכת בקרה והתרעה ממוחשבת אשר תתריע בכל אחד מהמקרים הבאים (להלן- מערכת בקרה):

(1) חריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א' שנמדדה במכשירי הניטור הרציף;

(2) תקלה או פעולה לא תקינה של מתקני הייצור או של מתקני הטיפול בגזי הפליטה, הגורמת או עלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה לרבות:

(א) הפעלת מתמצנים תרמיים TO1,2 ו-TO4 כאשר טמפרטורת גזי שריפה בתאי שריפה, הנמדדת אחרי נקודת ההזרקה האחרונה של אוויר, תהיה נמוכה מ-730 מ"צ, ו/או זמן שהייה נמוך מ-2 שניות.

(ב) הפעלת ה-RTO במתקן הביטומן בטמפרטורה הנמוכה מ-850 מ"צ ו/או זמן שהייה הנמוך מ-2 שניות.

(3) תקלה או פעולה לא תקינה במכשירי הניטור הרציף או במערכת הבקרה.

(4) אי העברת נתוני ניטור רציף בזמן אמת למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית בשל תקלה במערכות המפעל;

(5) תקלה או פעולה לא תקינה של הלפידים והמערכות הנלוות בהתאם לאמור בסעיף 11(ו), לרבות ניטור עשן נראה לעין מלפידים 1, 2 ו-3 באמצעות מצלמות וידיאו צבעוניות.

(ב) מערכת הבקרה, תתוכנן ותופעל כך שתעביר מסרון על כל התרעה כאמור בסעיף קטן (א), למכשיר הטלפון הנייד של מנהל מקור הפליטה ושל ממונה הסביבה שמינה בעל מקור הפליטה בהתאם למערכת ניהול סביבתית כמפורט בסעיף 25.



13. מכלי אחסון

(א) אחסון חומרים במכלים יתבצע כמפורט בטבלה ג'.

(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א), רשאי בעל מקור הפליטה לשנות את החומר המאוחסן במכלי האחסון המפורטים בטבלה ג' על פי צרכיו התפעוליים, ובלבד שהמכל מצויד באמצעים להפחתת פליטות על פי הטכניקה המיטבית המתאימים לחומר שמבוקש לאחסן בו ולאחר שמסר הודעה מראש ובכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על השינוי בחומר המאוחסן במכל.

(ג) מכלים שמאחסנים חומרים אורגנים נדיפים או בעלי סיכון גבוה, ושאינם מאובזרים בהתאם לאמור בטבלה ג' יושבתו עד מועד אבזורם, בכפוף ללוחות הזמנים בסעיף 7 בטבלה ב'1.

(ד) בעל מקור פליטה רשאי לאחסן PyGas במכלי אחסון ייעודיים, רק לאחר ניתובם למתקן טיפול בפליטות.

(ה) מכלים בהם מאוחסנים חומרים אורגנים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה יעמדו במפורט להלן:

(1) מילוי המכלים יבוצע במילוי תחתי או באמצעות טובלן בלבד.

(2) המכלים יאובזרו באמצעי למניעת מילוי יתר של המכל.

(3) מכלים המצוידים בגג צף חיצוני (EFRT) יצוידו בכל המפורט להלן:

(א) אטמים המפחיתים את המרווח בין הגג הצף לבין דופן המכל כך שהמרווח בין האטם לדופן המכל יהיה קטן מ-3.2 מ"מ בלפחות 95% מן ההיקף;

(ב) אטימה כפולה הכוללת אטם ראשי ומשני, שיביאו להפחתת פליטות של לפחות 97% לעומת גג קשיח, כגון אטם ראשי עם אטימה מכאנית שנמצא בצד הנוזל "liquid mounted mechanical seal" או "liquid mounted tube seal" ואטם משני המורכב בהיקף הגג "rim mounted seal".

(ו) בדיקה לאיתור פליטות לא מוקדיות מגגות ואביזרי איטום המכלים באמצעות מצלמה תרמית כמפורט להלן:



(1) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה לאיתור פליטות מגגות המכלים באמצעות מצלמה תרמית של כלל המכלים הפעילים בתדירות של לפחות אחת לחודש קלנדרי ככל הניתן בעת ביצוע מילוי מכלים. בעל מקור הפליטה יידע את רכז איכות האוויר על מועד ביצוע בדיקות פליטות מגגות מכלים מתוכנן, ככל הניתן, ויאפשר לרכז איכות האוויר להיות נוכח במהלך ביצוע הבדיקה.

(2) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, בהתאם ללוחות זמנים בסעיף 3 בטבלה ב'1, פרוטוקול מעודכן לביצוע בדיקה כאמור בסעיף קטן ו(1). הפרוטוקול יכלול לכל הפחות את הנתונים הבאים: סוג המצלמה ומאפייניה, מיקום הדוגם בעת ביצוע הבדיקה (המיקום יקבע כך שיאפשר זיהוי מיטבי של הפליטות מגגות מכלים), פירוט אופייני הפעילות בהתייחס לפוטנציאל הזיהום (יש לתכנן את הבדיקות כך, שכל הניתן, יבוצעו בעת מילוי מכל), אבזרים להפחתת פליטות ממכל הנכללים בבדיקה, וכן נספח טופס דיווח ביצוע הבדיקה לרכז איכות אוויר (להלן: "טופס דיווח"). הפרוטוקול יאושר בכפוף להערות רכז איכות אוויר.

(3) בעל מקור הפליטה יתעד את ממצאי הבדיקה לפליטות מגגות ואביזרי איטום המכלים בטופס דיווח וכן ייצרף אסמכתאות המעידות על ממצאים שהתגלו, לרבות חומר הגלם כולל הקלטות הבדיקה. טופסי הדיווח ישלח לרכז איכות האוויר באופן מרוכז בסוף כל חודש במשך חצי שנה מכניסת ההיתר לתוקף, ובהמשך במסגרת הדו"ח החצי שנתי.

(4) בעל מקור הפליטה יתקן את הליקויים שהתגלו בהתאם ללוחות זמנים שאושרו ע"י רכז איכות אוויר. בגמר תיקון הליקויים בעל מקור הפליטה יעביר אסמכתא המעידה על תיקון.

(ז) הליך ניקוי מכלים יתבצע בכפוף לתנאים הבאים:

(1) ניקוי מכלים, בנפח מעל 50 מ"ק, יתבצע בטכנולוגיה המיטבית המונעת פליטות מזהמים לאוויר ולמניעת היווצרות מטרדי ריח.

(2) ניקוי מכלי נפט גולמי יתבצע בצורה שתצמצם את פליטות המזהמים לאוויר. פליטות מניקוי המכל, מהבוצה, מהמתקן בו מחומם הנפט הגולמי, בעת חימומו ובעת אוורור המכל בתום תהליך הניקוי ינותבו אל מתקן טיפול בגזי פליטה.



(3) בעת אוורור מכלי אחסון המכילים תזקימים קלים כגון בנוזין ונפטא, פניו של אדי חומרים אורגנים נדיפים יעשה אל מתקן טיפול בגזי פליטה.

(4) בעל מקור הפליטה יעביר לאישור רכוז איכות אוויר ולידוע יחידה הסביבתית בתחילת כל שנה קלנדרית, תוכנית שנתית לניקוי מכלים, בנפח מעל 50 מ"ק, שתכלול את סך המכלים המתוכננים לניקוי במהלך השנה ותיאור אופן הניקוי. חודש לפני מועד ניקוי מתוכנן, בעל מקור פליטה יודיע לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(5) בעל מקור הפליטה יכין בהתאם למועד הקבוע בסעיף 4 בטבלה ב'1 נוהל לניקוי מכלים שיתייחס לכלל ההיבטים הסביבתיים הרלבנטיים, לרבות מניעת פליטות לאוויר, ויפעל בהתאם אליו. הנוהל יוגש לרכז איכות האוויר על פי דרישתו ויתוקן בהתאם להערותיו, ככל שינתנו. העתק הנוהל יוגש ליחידה סביבתית.

(ח) אחסון חומרים מוצקים בממגורות (Silo), יבוצע כאשר נשמי הסילוסים ינותבו למתקן סינון וטיפול באבק. האבק הנאסף מהפילטר יושב לממגורה במידת האפשר או יפונה לפי כל דין.

(ט) לפי דרישת ממונה, בעל מקור פליטה יבצע בדיקה מלאה להרכב חומרי הגלם, חומרי הביניים והתוצרים המאוחסנים במכלי האחסון, באמצעות שיטות דיגום ובדיקה תקינות. הבדיקה תכלול אנליזה של הרכב החומרים בהתאם להנחייה פרטנית של הממונה.

(י) בעל מקור הפליטה יגיש את דוח הבדיקה להרכב חומרי הגלם תוך 30 ימים ממועד ביצוע הבדיקה. בדוח הבדיקה יפורטו שיטות הבדיקה ושיטות האנליזה שבהם נעשה שימוש.

14. **מסופי ניפוק** (א) ניפוק תזקימים במסוף ניפוק (שער 6) יתבצע תוך עמידה בכל התנאים הבאים:

(1) טעינת כל חומר אורגני נדיף, בעל לחץ אדים חלקי הגבוה או שווה ל- Kpa 0.1 בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס או בטמפרטורה המרבית בתנאי הניפוק ובהתאם למסמכי הבקשה להיתר פליטה למכליות כביש במקור הפליטה תבוצע במילוי תחתי בלבד ורק כאשר המכלית מחוברת למערכת השבת אדים וכל הפתחים העליונים שלה סגורים.



(2) החל מהמועד הקבוע בסעיף 10 בטבלה ב'1, בעל מקור הפליטה לא יאפשר טעינה של מכליות כביש בבנוזין בהיעדר בדיקת אטימות בתוקף ב-12 חודשים האחרונים. בעל מקור הפליטה יוודא שכל מכלית כביש הנכנסת לתחמו תציג תעודת בדיקת אטימות תקינה ובתוקף ממעבדה מוסמכת לפי תקן TP-204.1 Determination of Five Minute Static Pressure Performance of Vapor Recovery Systems of Cargo Tanks של הסוכנות למשאבי אוויר של מדינת קליפורניה על עדכוניו מעת לעת.

(3) מערכת השבת אדים (VRU) תופעל בעת טעינה של חומרים המוגדרים בסעיף 14(א)1 לעיל ותעמוד בדרישות המפורטות להלן:

(א) עמידה בערכי פליטה הקבועים בטבלה א'1.

(ב) הצנרת המחברת את מכלית הכביש למערכת השבת אדים תהיה אטומה בכל עת.

(ג) המערכת תופעל לפי הוראות היצרן וכן תבוצע ביקורת תקופתית לפי הוראות היצרן ולכל הפחות אחת לשלושה חודשים.

(ב) בעת תקלה במערכת השבת אדים לא יתבצע ניפוק של חומרים המוגדרים בסעיף 14(א)1.

(ג) על אף האמור בסעיף (ב) בעל מקור פליטה רשאי להפנות את גזי הפליטה ממסוף הניפוק (שער 6), למתקן טיפול בגזי פליטה חלופי מסוג VCU (להלן- מערכת גיבוי) ולהמשיך בניפוק. בכל מקרה, לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול במתקן לטיפול בגזי פליטה. בעל מקור פליטה יודיע על ניתוב גזי פליטה למתקן גיבוי לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(ד) ניפוק ביטומן יתבצע תוך עמידה בכל התנאים הבאים:

(1) גזי הפליטה מזרועות ניפוק הביטומן ינותבו למתקן טיפול בפליטות מסוג RTO או למתקן גיבוי מסוג פחם פעיל.

(2) משאיות אליהן מנופק הביטומן יהיו סגורות בכל עת או ימלאו דרך פתחי המילוי העליונים באופן שגזי הפליטה ישאבו למתקן טיפול מסוג RTO או פחם פעיל, מרגע תחילת ניפוק ביטומן.

(3) לא יתאפשר ניפוק ביטומן ללא טיפול בפליטות כלל.



מה"גים 15. (א) בעל מקור פליטה יבצע ריענון קטליזטורים במה"ג 3 ומה"ג 4 תוך צמצום פליטות גופרית דו חמצנית.

(ב) יעילות השבת הגופרית תהיה גבוהה או שווה ל-99.8% במיצוע חודשי.

(ג) על אף האמור בסעיף 3(א) בעת הדממה, הנעה ותקלה של מתקני המה"ג בעל מקור הפליטה יעמוד בתנאים הבאים:

(1) משך הדממה מלאה ומתוכננת, הגורמת לעצירה מלאה של הייצור, לא יעלה על 96 שעות.

(2) משך הדממה לא מתוכננת יהיה קצר ככל הניתן, ובכל מקרה קצר יותר מ-96 שעות.

(3) משך הנעה ימשך לכל היותר 48 שעות.

(4) תקלה בכל אחד מהמהג"ים לא תמשך יותר 4 שעות ברצף; אם בשנה קלנדרית סך שעות תקלה יעלה על 40 שעות למתקן, בעל מקור פליטה יבצע תחקיר לאיתור הסיבות לריבוי התקלות ויפעל למניעתן בעתיד. התחקיר יוגש על פי דרישה לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(5) ערך הפליטה בזמן הנעה והדממה לא יעלה על 6,500 מ"ג/מק"ת בממוצע חצי שעותי, לאחר ביצוע שיפור בעבודת המה"גים בהתאם לתוכנית שתוצג לרכז איכות אוויר ולוחות הזמנים שיקבעו בה.

אחסון ושינוע 16. (א) שינוע ואחסון של חומרים בכלי קיבול כגון קוביות, חביות ומארזים בשטח מקור הפליטה יבוצע כאשר כלי הקיבול תקינים וסגורים בכל עת.

(ב) הזנה ופריקה של חומרי עזר תוצרים ופסולת נוזלית המכילים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה, מקוביות וחביות תתבצע תחת יניקה רציפה, באמצעות זרועות יניקה ושאיבה של המזהמים לטיפול במתקן טיפול בפליטות.

(ג) טעינה ופריקה של חומרים מוצקים כגון הזנת קטליזטור לממגורות במתקן הפצ"ק תבוצע באמצעות מערכת סינון לטיפול באבק.

(ד) בעת פעילות כאמור בסעיף קטן (ג) יפעל בעל מקור הפליטה לבצע השבה של חומרים מוצקים לתהליך לרבות באמצעות סינון ואיסוף של המוצקים.



(ה) בעת החלפת משאבות במקור הפליטה בהן זורמים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה למשאבות חדשות יותקנו משאבות אטומות לפליטת מזהמים, בהתאם לטכניקה המיטבית הזמינה, כגון:

- Canned motor pumps;
- Magnetically coupled pumps;
- Pumps with multiple mechanical seals and a quench or buffer system;
- Pumps with multiple mechanical seals and seals dry to the atmosphere;
- Diaphragm pumps;
- Bellows pumps

(ו) בעת החלפת ברזי דגימה כדוריים לברזי דגימה חדשים, יותקנו ברזים מסוג ram type, needle valve או block valve.

(ז) בעת החלפת bolted flange connections בהם זורמים חומרים בעלי סיכון גבוה נדרשת התאמת אטם בעל אמינות גבוהה כגון spiral wound, kammprofile or ring joints.

(ח) בעת החלפת שסתומים לשסתומים חדשים, יותקנו בהתאם לטכניקה המיטבית הזמינה, כגון:

שסתומים או ברזים סובבים (rotating control) או משאבות עם מהירות משתנה (variable speed pumps) במקום שסתומי Rising stem control valve. ברזים מסוג diaphragm, bellows או double walled עבור חומרים בעלי סיכון גבוה;

(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל הצעדים והאמצעים הדרושים למניעה ולהפחתה של פליטות לא מוקדיות.

**מניעת פליטות 17.
לא מוקדיות**

(ב) הזנה ופריקה של פחם פעיל ממערכת הפחם הפעיל לא תהווה מקור לפליטה לא מוקדית של מזהמים לאוויר.

(ג) קירור תהליך יבוצע באמצעות מחליפי חום, באופן שבו מדיית הקירור זורם התהליך לא יבואו במגע ולא יתערבבו.



(ד) בעל מקור הפליטה יחבר ויזרים גזי פליטה הנפלטים מאגוזי משאבות וואקום לטיפול במתקן טיפול, להשבה לתהליך, הזרמה ללפיד או הזרמה כגז תהליך למתקני שריפה.

(ה) מגדלי הקירור יהיו מצוידים במונעי סחיפה (drift eliminators), בעלי אובדן מירבי של 0.01% מסך זרם הסחרור. בעל מקור הפליטה יבצע תחזוקה מונעת של מונעי הסחיפה לרבות החלפתם, ובלבד שתובטח עמידה ביעילות הנדרשת.

(ו) בעל מקור הפליטה יבצע דיגום למי הזנה למגדל הקירור אחת לששה חודשים, מועד ותכנית הדיגום תעובר לרכז איכות האוויר והיחידה הסביבתית. בעל מקור הפליטה יאפשר נוכחות רכז איכות האוויר והיחידה הסביבתית בזמן הדיגום. ריכוז חומרים אורגניים נדיפים וחומרים בעלי סיכון גבוה לא יעלה על ריכוזים כפי שיוגדרו על ידי רכז איכות האוויר;

(ז) בעל מקור הפליטה יפעל לצמצום ומניעה של פליטות מזהמים לאוויר לרבות חומרים אורגניים נדיפים משינוע הבוצה במקור הפליטה.

(ח) בעל מקור הפליטה לא יאחסן בוצה במקור הפליטה באופן פתוח. פליטות לאוויר מאחסון בוצה שומנית ינותבו לטיפול בפליטות, לרבות בוצה מניקוי מכלי אחסון.

(ט) בעל מקור פליטה יפעל לצמצום פליטות חומרים אורגניים נדיפים או בעלי סיכון גבוה לאוויר בעת חפירה, טיפול או פינוי של קרקע מזהמת, לרבות באמצעות הרטבה או כיסוי.

(א) הארובות המפורטות בטבלה א'1 ואשר נדרשות בדיגום תקופתי, יהיו מצוידות בפתחי דיגום, במרפסות ובמשטחי דיגום קבועים וכן באמצעי גישה נוחים ובטוחים אליהם, בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה.

(ב) גובה ארובות יהיה בהתאם לאמור בטבלה א'1.

(ג) בעל מקור פליטה לא יפעיל מתקן ייצור המחובר לארובה שאינה עומדת בדרישות סעיף זה.

(ד) בעל מקור פליטה יבטיח את התקינות, הבטיחות והנגישות של הארובות המפורטות בטבלה א'1 ואשר נדרשות בדיגום במקור הפליטה, בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה ובאופן המאפשר ביצוע בדיקת מזהמי אוויר בכל עת, לרבות על ידי ממונה, מפקח, רכז איכות אוויר או מי מטעמם, וכמפורט להלן -

18. **ארובות**



(1) יערוך ויחזיק בכל עת רשימה של כל האמצעים הנדרשים לצורך ביצוע בדיקת מזהמי אוויר בארובות מקור הפליטה, לרבות אמצעי בטיחות, אמצעים טכניים ואמצעים אחרים.

(2) יחזיק בכל עת את כל אמצעי הבטיחות, האמצעים הטכניים ואמצעים אחרים הנדרשים לביצוע של בדיקת מזהמי אוויר בארובות מקור הפליטה בכל עת.

(ה) על אף האמור בסעיף (ד), ארובות המפורטות בטבלה א'1 ואשר נדרשות בדיגום עפ"י דרישת רכו אויר, למעט ארובות מתקני גיבוי VCU, בעל מקור פליטה יבטיח את התקינות, הבטיחות והנגישות של הארובות הנ"ל, באופן המאפשר ביצוע בדיקת מזהמי אוויר תוך שבוע מיום דרישת הממונה, המפקח, רכו איכות האוויר או מי מטעמם

(ו) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקת תקינות הארובות בהתאם לתדירות לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה.

(ז) גזי הפליטה הנפלטים מהארובות המפורטות בטבלה א'1, ישוחררו מהארובה בזרם אוויר חופשי המאפשר פיזור אחיד.

(א) דיגום ארובות יבוצע לפי נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה, ועל ידי מעבדות אשר הוסמכו לכך ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לפי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז – 1997.

(ב) בעל מקור הפליטה יבצע דיגומים תקופתיים בכל הארובות הנדרשות לכך במקור הפליטה, בתדירות הקבועה בטבלה א'1, לצורך בדיקת פליטת מזהמים המנויים לצד אותן ארובות בטבלה האמורה.

(ג) נמצא חשש לגרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר מהמפעל או נמצאה בבדיקת ארובה חריגה מערכי הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה לפי הוראת רכו איכות אוויר לביצוע בדיקות ארובה חוזרות ולמניעת הישנותה של החריגה.

(ד) בעל מקור הפליטה יגיש תכנית שנתית לדיגום ארובות לאישור רכו איכות אוויר בהתאם לנוהל בדיקת מזהמים בארובה, ויעבוד על פי התוכנית שתאושר ע"י רכו איכות אוויר, ויאפשר לרכז איכות האוויר ו/או נציג היחידה הסביבתית להיות נוכח במהלך הדיגום, ככל שניתן.

בדיקות ארובה 19. תקופתיות



(ה) בעל מקור הפליטה יבצע את הדיגומים בתנאי עבודה של פליטה מרבית אופיינית של המתקן הנבדק, ויספק למעבדה הדוגמת פלט מודפס של נתוני תהליך הייצור, לרבות עומס עבודה, בזמן ביצוע הבדיקה ובשלושת הימים שקדמו למועד ביצוע הבדיקה, שיצורף לדו"ח הבדיקה.

(ו) בעל מקור הפליטה יגיש את דו"ח הבדיקה בהתאם למפורט בנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה. הדו"ח יוגש, בהתאם לסעיף 29 (י) תוך 30 ימי עבודה ממועד ביצוע הדגימה, למעט דו"ח דיגום של דיאוקסינים ופוראנים שיועבר תוך חודשיים מיום ביצוע הדיגום.

(ז) בחישוב ריכוז מזהמי האוויר בארובה, לא יבוא בחשבון האוויר המוזן לארובה במטרה לדלל או לקרר את גזי הפליטה.

(ח) בעל מקור הפליטה יחשב את ריכוז מזהמי האוויר הנמדדים בארובות המפורטות בטבלה א'1 בתנאים תקינים (מק"ת) ובנרמול לאחוז חמצן נפחי הקבוע בטבלה א'1.

(ט) ריכוז דיאוקסינים ופוראנים בגזי פליטה יחושב כסך הכול של ריכוזי הדיאוקסינים והפוראנים שנמדדו לאחר הכפלת הריכוז של כל אחת מהתרכובות המפורטות בטבלה ה' במקדם המופיע לצדה.

(א) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל בכל עת מערכות ניטור רציף בארובות כמפורט בטבלה א'1 בהתאם למועדים הקבועים בסעיפים 5 ו-6 בטבלה ב'1.

ניטור רציף 20.

(ב) בעל מקור הפליטה יפעיל, יתחזק ויכייל את מערכות הניטור הרציף לרבות המערכות הנלוות, המפורטות בטבלה א'1 לפי נוהל ניטור רציף בארובה על עדכוניו מעת לעת. דיגומי ארובה השוואתיים יתואמו עם רכז איכות אוויר כך שיתאפשר לו ו/או לנציג היחידה הסביבתית להיות נוכח במהלך הדיגום, ככל שניתן.

(ג) על פי דרישת הממונה, בעל מקור הפליטה, יתקין ויפעיל בארובות בהן מתבצע ניטור רציף, מכשירי ניטור רציף לקביעת הפרמטרים הנלווים הבאים: אחוז חמצן, טמפרטורה, לחץ, תכולת מים בגז הפליטה וספיקת גזי הפליטה (להלן: מערכות נלוות).



(ד) במערכות ניטור רציף שבהן נמדד NO בלבד בעל מקור הפליטה נדרש לבצע בדיקה של יחס פליטות חנקן חמצני (NO) לפליטות תחמוצות חנקן (NO_x) (להלן "הבדיקה"); תוצאות הבדיקה ייקבעו את "יחס ההמרה" של תוצאות ניטור רציף של NO לריכוזי NO_x בכל ארובות המפעל בהן מותקן מד ניטור רציף לתחמוצות חנקן. הבדיקה תתבצע בתדירות שתקבע על ידי רכוז איכות האוויר, ולפחות אחת לחמש שנים במסגרת בדיקה תקופתית חמש שנתית (QAL2) הנדרשת בהתאם לנוהל ניטור רציף. הבדיקה תבוצע באופן הבא-

(1) במהלך יום עבודה אחד יבוצעו במקביל 5 דיגומי ארובה חצי שעתיים ל NO ולכלל תחמוצות חנקן כ- NO₂;

(2) יחס ההמרה יוגדר כיחס בין ממוצע דיגומי כלל תחמוצות חנקן כ- NO₂ לבין ממוצע דיגומי NO;

(3) תוצאות הבדיקה יועברו בתוך 30 ימי עבודה ממועד סיום הבדיקה לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית.

(ה) נמצא כי ריכוז ה- NO בגזי הפליטה מהווה מעל 90% מסך תכולת תחמוצות החנקן, רשאי בעל מקור הפליטה לבקש את אישור רכוז איכות אוויר לפטור מניטור רציף של NO₂.

(ו) נמצא כי ריכוז ה- NO בגזי הפליטה מהווה מתחת ל - 90% מסך תכולת תחמוצות החנקן, יגיש בעל מקור הפליטה תכנית לניטור רציף של סך כל תחמוצות החנקן; עד ביצוע התכנית, יחשב בעל מקור הפליטה את ריכוז כלל תחמוצות החנקן בהתאם ליחס ההמרה שנקבע בסעיף קטן (ד) לעיל.

(ז) בעל מקור הפליטה יחזיק את מערכת הניטור במצב תקין בכל עת, וינקוט בכל האמצעים הדרושים לתיקונה באופן מידי, ולא יאוחר מ- 72 שעות מגילוי תקלה, למעט מקרים חריגים שיאושרו מראש ובכתב על ידי רכוז איכות האוויר. בעל מקור הפליטה ידווח על תקלה כאמור באופן מידי, ולא יאוחר מ- 24 שעות מגילוי תקלה לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית.

(ח) בעל מקור הפליטה יודיע בכתב, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, 24 שעות לפחות לפני תחילת ביצוע עבודות אחזקה יזומות, לרבות נישוף במתקני מקור הפליטה, העלולות להשפיע על הנתונים המתקבלים ממערכת הניטור. ההודעה תכלול הסבר קצר על מהות העבודה היזומה, זמן תחילתה וסיומה.



(ט) בעל מקור הפליטה יעביר את נתוני הניטור הרציף ליחידה הסביבתית ולממונה באופן מקוון כנדרש בהנחיות נוהל ניטור רציף או בהנחיה פרטנית.

(י) נמצאו במהלך יממה, יותר משלושה ערכי שעה ממוצעים שגויים או שלא נרשמו כלל כתוצאה מתקלה או תחזוקה לקויה של מערכת הניטור הרציף, יסומנו וייפסלו כל הנתונים שנמדדו במערכת האמורה באותה יממה.

(יא) נמצאו במשך פרק זמן של שנה, עשר יממות כאמור, ינקט בעל היתר הפליטה לאלתר, בפעולות לשיפור אמינות מערכת הניטור הרציף, לרבות החלפתה לפי הוראת רכו איכות האוויר.

(יב) בנוסף, על פי דרישת רכו איכות אוויר, יבצע בעל מקור הפליטה דיגום של מזהמי אוויר המנוטרים בארובה בתדירות שייקבע רכו איכות אוויר; דרישה כאמור תוצג בהתאם לשיקול דעתו המקצועי של רכו איכות אוויר.

(א) חישוב תוצאות הניטור הרציף ובדיקת עמידה בערכי פליטה בטבלאות א'1 יעשו לפי נוהל ניטור רציף בארובה, לרבות כמפורט להלן:

חישוב תוצאות 21. ניטור רציף

(1) חישוב ממוצע מדידות של חצי שעה יחושב לפרקי זמן המתחילים בשעה עגולה או בחצי שעה עגולה וחישוב ממוצע מדידות של יממה יחושב לפרק זמן של 24 שעות המתחיל ב- 24:00 בלילה.

(2) לעניין סעיף זה ממוצע תקף הוא ממוצע אריתמטי חצי שעותי או יממתי של ריכוז המזהם ביחידות מ"ג/מק"ט בהפחתה של רווח בר סמך לפי סוג המזהם כקבוע בנוהל ניטור רציף בארובה מוכפל בערך הפליטה.

(ב) על אף האמור בסעיף 3(א), תוצאות הניטור הרציף שנעשו בשעות העבודה של המתקן המנוטר בניטור רציף לא יראו כחריגה מערכי הפליטה בטבלה א'1 בתנאים אלה:

(1) ממוצע תקף של נתוני הניטור שנאספו במשך יממה או חודש, בהתאם לזמני המיצוע שנקבעו, אינו עולה על ערכי הפליטה.

(2) ממוצע תקף של מדידות הניטור שנעשו במשך חצי שעה, אינו עולה על פי שניים מערכי הפליטה, אלא אם נקבע בטבלה א'1 ממוצע חצי שעותי.



(ג) נמצאה בדיגום חריגה מערכי הפליטה, אף שתוצאות הניטור הרציף שנערך בעת הדיגום לא הצביעו על חריגה כאמור, או אם קיימת סיבה אחרת להניח כי תוצאות הניטור הרציף אינן מהימנות, יהיו תוצאות הדיגום קובעות לעניין חריגה מערכי הפליטה.

(א) בעל מקור הפליטה יעביר למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית, באופן ממוחשב בזמן אמת ובכל עת, לרבות בזמן תקלה, את המידע והנתונים הבאים:

העברת נתונים 22.

בזמן אמת

(1) נתוני מכשירי הניטור הרציף הגולמי והמנורמל במוצעים נמדדים בהתאם לערכי פליטה בטבלה א'1.

(2) טמפרטורה, אחוז חמצן, תכולת מים לחות וספיקה ככל שנדרש בארובות בהן מותקנת מערכת ניטור רציף בהתאם לטבלה א'1.

(3) זמן תהליך הנעה והדממת יחידות מתחילתן עד סיומן;

(4) ספיקת הדלק הגזי או דלק הגיבוי המוזנת לכל אחד מהמתקנים;

(5) סימון תקלה במכשיר הניטור הרציף מתחילתה ועד סופה;

(6) ספיקה משקלית של הגזים המוזרמים לכל אחד מהלפידים לאחר מערכת ההשבה;

(7) הרכב והערך הקלורי של הגז המוזרם ללפידים 1 ו-2;

(8) ספיקה משקלית של הקיטור המוזרמים לכל אחד מהלפידים בקי"ג לשעה, בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בסעיף 9 בטבלה ב'1.

(9) סימון תקלה במתקני הטיפול בגזי הפליטה;

(10) ריכוז המימן הגופרי בכניסה למתקני המה"גים -SRU;

(11) סימון מועדי תחילה וסיום של הזרמת מימן גופרי ללפיד, וציון ספיקת הגז מימן גופרי שהוזרם;

(12) סימון מועדי תחילה וסיום של אי טיפול בזינה במה"ד נפטא לצורך הפחתת תכולת הגופרית לפצ"ק;

(ב) העברת הנתונים באופן מקוון ובזמן אמת, תעשה בהתאם להנחיה טכנית לבקרה ודיגול של נתוני ניטור רציף של המשרד להגנת הסביבה מחודש מרץ, 2023 ובהתאם לעדכונה מעת לעת.



(ג) בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על התרעה כאמור בסעיף 12(א) או גילוי אי תפקוד או תפקוד לקוי מסוג אחר בניטור הרציף, תוך 24 שעות ביום עבודה ובתוך 12 שעות – ביום הראשון שלאחר שבת או חג. ההודעה תימסר בכתב.

(ד) נתוני ניטור רציף שלא הועברו למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית או לא נקלטו אצלם, יועברו תוך 24 שעות ביום עבודה ובתוך 12 שעות – ביום הראשון שלאחר שבת או חג, ממועד ההתרעה על אי קבלת הנתונים כאמור בסעיף 12(א) או ממועד הודעת היחידה הסביבתית או המשרד להגנת הסביבה על אי העברת נתוני הניטור כאמור.

דיגום סביבתי 23.

(א) בעל מקור פליטה יגיש תוכנית שנתית לאישור רכז איכות אוויר וליחידה סביבתית לדיגום סביבתי עבור בנזן, תוכנית הדיגום תוגש בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה". הדיגום יתבצע בתדירות של אחת לשבועיים, בשש נקודות לפחות סביב ומחוץ לתחומי מקור הפליטה. הדיגום יבוצע לפי שיטה US EPA TO17, או לפי שיטה אחרת אשר אושרה בתוכנית ומתאימה לדיגום בנזן. בעל מקור הפליטה יוכל להגיש את תוכנית הדיגום במשותף עבור המפעלים כאול, גדיב, ובז"ן.

(ב) עפ"י דרישת רכז איכות אוויר, בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר תוכנית לדיגום סביבתי של מזהמים נוספים בהתאם ללוחות הזמנים שיפורטו בדרישה. תוכנית הדיגום תוגש בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה".

(ג) בתכנית הדיגום כאמור בסעיף קטן (א) יפורטו שיטות הדיגום, שם החברה הדוגמת וכן יצוינו על גבי מפת מקור הפליטה נקודות דיגום מוצעות ע"י בעל מקור הפליטה.

(ד) בעל מקור הפליטה יבצע את הדיגום בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה" ותוך חודש ימים מהמועד בו אישר רכז איכות האוויר את תוכנית הדיגום, אלא אם כן אישר לו רכז איכות האוויר מועד אחר.

(ה) ממצאי הדיגום יערכו ויוגשו על פי הנחיית רכז איכות האוויר.

(ו) בעל מקור הפליטה יעביר לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית את ממצאי הדיגום ודוח הדיגום הסביבתי שהתקבל מהמעבדה הדוגמת, תוך 30 ימים מיום ביצוע הדיגום.



(ז) בעל מקור פליטה יפעיל מערכת ניטור מזהמים על גדר המפעל לפי תוכנית שאישר הממונה ובהתאם להוראותיו.

(א) בעל מקור הפליטה יבצע תכנית LDAR שאושרה בהתאם לסעיפים בהמשך ובהתאם לנוהל LDAR, תדירות בדיקות רכיבי הציוד תהיה בהתאם לסעיף קטן (ג);

(ב) תוכנית LDAR תעמוד במפורט להלן:

(1) תוגש לאישור רכז איכות האוויר לפחות שישה שבועות לפני תחילת מועד ביצוע הניטור; התוכנית תבוצע בהתאם להערות רכז איכות האוויר, ככל שניתנו.

(2) ככל שלא יתקבלו הערות, דרישה להשלמות או אישור של תכנית הביצוע מרכז איכות האוויר, בתוך ארבעה שבועות מיום הגשת התכנית, תראה התכנית כמאושרת ומחייבת.

(3) יישום תוכנית ביצוע ה-LDAR ובדיקת הדליפות יתבצעו בהתאם לתכנית הביצוע המאושרת ולפי הוראות נוהל LDAR והוראות רכז איכות אוויר.

(4) בעל מקור הפליטה רשאי להגיש בקשה מנומקת לשינוי תכנית הביצוע שאושרה, או לחריגה מהוראות נוהל זה, לרכז איכות האוויר. הבקשה לשינוי תוגש לא יאוחר מסוף אוקטובר של השנה הקודמת לשנה אליה התוכנית מתייחסת. ככל שלא יתקבלו הערות, דרישה להשלמות או אישור של תכנית הביצוע מרכז איכות האוויר, בתוך ארבעה שבועות מיום הגשת התכנית, תראה התכנית כמאושרת ומחייבת.

(5) התוכנית תכלול את תדירות ביצוע סבבי ה-LDAR בהתאם לנוהל LDAR ובהתאם לאחוז הרכיבים הדולפים אלא אם אישר רכז איכות האוויר בכתב תדירות אחרת, ובהתאם לתנאי האישור;

(6) בתוכנית יוצגו הזרמים המכילים יותר מ-5% משקלי של חומרים המהווים "מזהמי אוויר אורגניים מסוכנים" כהגדרתם בנוהל LDAR, ותוכנית לביצוע ניטור לחומרים אלו שתבוצע בהתאם להערות רכז איכות האוויר כאמור בסעיף קטן (1) לעיל.

24. **איתור וטיפול**

בדליפות

מרכיבי ציוד



(7) התוכנית תכלול תזרימים הנדסיים / מכניים (P&ID) שעל גביהם יסומנו כל הרכיבים המנוטרים; רכיבי הציוד יסווגו לסוגי רכיבים בעזרת מקרא מתאים; בעל מקור הפליטה יגיש את התזרימים לרכז איכות האוויר על פי דרישה.

(ג) תדירות ביצוע בדיקות דליפות בתכנית LDAR תתבצע בהתאם למאשר במסמך "התייחסות לתכנית LDAR" חמש שנתית 2022, בתי זיקוק לנפט בע"מ, מהתאריך 14/3/2022. אלא אם אישר רכו איכות האוויר מראש ובכתב תדירות אחרת, על פי בקשה בכתב מאת בעל מקור הפליטה, ובכפוף להנחיות.

(ד) בהמשך תדירות ביצוע בדיקת דליפות תקבע בהתאם לתוכנית LDAR עדכנית שתוגש בהתאם לנוהל LDAR, והשינויים בתדירות הניטור יהיו בכפוף לאישור והנחיות בכתב של רכו איכות אוויר.

(ה) במידה ונמצא כי אחוז הרכיבים הדולפים הוא מעל 10% בשנה קלנדרית אחת, יגיש בעל מקור פליטה לרכז איכות אוויר תוך שלושה חודשים תוכנית שיפורים להורדת אחוז הרכיבים הדולפים וכן בהתאם לנוהל LDAR תכנית להגדלת תדירות הבדיקות. תכנית השיפורים תבוצע בכפוף להערות רכו איכות אוויר.

(ו) תוכנית ה-LDAR שהוגשה ואושרה כאמור תעודכן ותוגש שוב לאישור, בהתאם לסעיף קטן (ב):

(1) כל שלוש שנים;

(2) בכל שינוי בהיקף אופי הפעילות במקור הפליטה, הוספת תהליכים חדשים או בניית מתקנים חדשים, או במידה ונמצא כי אחוז הרכיבים הדולפים הוא מעל 10% בשנה קלנדרית.

(3) על אף האמור בסעיפים קטנים (1) ו-(2) לעיל, חלף עדכון התוכנית, רשאי בעל מקור הפליטה להגיש הצהרה על כך שלא חלו שינויים במקור הפליטה ותוכנית ה-LDAR הקיימת הינה עדכנית ומייצגת את פעילות מקור הפליטה, במקרה זה רשאי בעל המקור הפליטה להמשיך בתוכנית הקיימת בכפוף להערות רכו איכות האוויר כאמור בסעיף קטן (ב).

(ז) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית, 14 ימים לפני תחילת כל סבב LDAR.



(ח) אופן ביצוע איתור וטיפול בדליפות מרכיבי ציוד (LDAR) לרבות שיטות המדידה, תדירות, דרישות להתקני פריקת לחץ (PRDs), אופן חישוב הדליפות, תיעוד ועריכת דו"חות, תיקון דליפות ודרישות נוספות יבוצעו בהתאם לקבוע בנוהל LDAR.

(ט) בעל מקור הפליטה יגיש אחת לחודש דיווח על איתור וטיפול בדליפות שנמצאו באותו החודש בהתאם לנוהל LDAR. ככל שלא בוצעה בדיקה או לא נמצאו דליפות בחודש כאמור, בעל מקור הפליטה יהיה פטור מהדיווח כאמור.

(י) בעל מקור הפליטה רשאי להגיש בקשה לרכז איכות אוויר לדחיית תיקון רכיבים בהתאם לתנאים בנוהל LDAR, הבקשה תוגש בתוך שלושה ימים מהמועד הנדרש (בנוהל LDAR) לניסיון התיקון הראשון.

(יא) שינויים לתוכנית LDAR - בעל מקור הפליטה רשאי להגיש בקשה מנומקת בכתב לרכז איכות אוויר, שלא לבצע את סבבי ה-LDAR בהתאם לתוכנית שאושרה, בהתאם לתנאים הבאים:

(1) הבקשה תכלול תוכנית לרבות לוח זמנים עם אבני דרך לביצוע ההשלמה הנדרשת.

(2) הבקשה תוגש חודשיים לפני תחילת השנה הקלנדרית עבורה מבוקש השינוי.

(3) על אף האמור בסעיפים קטנים 1 ו-2, במידה והופסקה הפעילות במתקן בו מתוכננים סבבי הבדיקות בעל מקור הפליטה רשאי להגיש בקשה לדחייה מוקדם לכל הניתן ועד שני ימי עבודה לפני מועד הביצוע המתוכנן, ותכלול את פירוט הנסיבות המצריכות את הדחייה ופירוט המועד הצפוי להשלמת הסבבים.

(4) הגשת הבקשה אינה מהווה אישור להשהיית ביצוע תוכנית ה-LDAR.

25. מערכת ניהול סביבתית
בעל מקור הפליטה יעמוד בתקן ISO 14001 ויחזיק באישור על עמידתו בתקן מגורם מוסמך.

26. ביצוע ניסוי (א) על אף האמור בהיתר זה בעל מקור פליטה יהיה רשאי לבצע ניסוי במקור הפליטה לתקופה של עד חודש וחצי באישור הממונה, ומעל לשלושה חודשים באישור ראש אגף איכות אוויר, בכפוף לכל אלה



(1) הגיש לאישור הממונה ולידיעת רכז איכות אוויר תכנית לביצוע הניסוי,
אשר תכלול –

(א) תיאור מילולי מפורט של הניסוי, לרבות תרשים התהליך,
והשינויים המבוקשים במקור הפליטה;

(ב) מטרת הניסוי;

(ג) משך הניסוי;

(ד) פירוט והערכת פליטות מזהמים הצפויים בהיתר פליטה;

(ה) פירוט והערכת מזהמים חדשים אשר לא קיימים בהיתר הפליטה;

(ו) הערכת ההשפעה הצפויה מהניסוי על הפליטות לאוויר ועל
הסביבה;

(ז) אמצעים למניעת זיהום אוויר;

(ח) תוכנית דיגום מזהמים מפורטת הכוללת אמצעים לדיגום וניטור
בעת הניסוי.

(ט) כללי רישום ודיווח.

(2) קיבל אישור מראש ובכתב מהממונה.

(ב) קיבל בעל מקור הפליטה אישור בכתב לביצוע הניסוי מהממונה או מראש אגף
איכות אוויר לפי סעיף (א), יבצע את הניסוי בכפוף לכל אלה כמפורט להלן:

(1) ידווח לרכז איכות אוויר על מועד התחלת הניסוי 15 יום לפחות לפני
תחילת הניסוי;

(2) יפעל בהתאם לתוכנית ניסוי מאושרת ולתנאי האישור של הממונה
כאמור בסעיף קטן (א).

(3) יפעל בכל תקופת הניסוי להפחית זיהום אוויר העשוי להיגרם מביצוע
הניסוי;

(4) ידווח באופן מידי לרכז איכות אוויר על כל פליטה חריגה או בלתי
צפויה או על כל תקלה אשר עשויה לגרום לפליטות כאמור;

(5) ידווח לרכז איכות אוויר על סיום הניסוי.



(6) תוך 30 יום מסיום הניסוי יגיש לממונה ורכז איכות אוויר דוח על תוצאות הניסוי שיכלול התייחסות מפורטת לחריגות מהיתר הפליטה, אם היו, להשפעות הניסוי על הפליטה ממקור הפליטה ולהשפעותיו הסביבתיות.

(א) בעל מקור הפליטה רשאי להודיע לממונה, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על השבתה צפויה של מתקני יצור לתקופה אשר צפויה להימשך לכל הפחות 3 חודשים (להלן – השבתת מתקנים) או על סגירת מפעל, ולבקש, מראש ובכתב מהממונה, כי לא יחולו ביחס למתקני יצור אלו תנאים בהיתר הפליטה או כי יבוטל היתר הפליטה, לפי העניין ובהתאם להוראות סעיף זה.

27. **השבתת מתקנים או סגירת מפעל**

(ב) לעניין השבתת מתקנים – לאחר קבלת הבקשה להשבתה מבעל מקור הפליטה לפי הוראות סעיף קטן (א), יקבע הממונה או רכז איכות אוויר אילו הוראות לא יחולו ביחס לאותם מתקני יצור, מבין הוראות ההיתר לרבות דרישות לפי טבלה ב'1 להיתר.

(ג) לעניין השבתת מתקנים וסגירת מפעל - רשאי הממונה לקבוע הוראות ותנאים לגבי מניעת זיהום אוויר בעת הפסקת פעילות כאמור ולדרוש כל מידע ומסמך הנחוצים לו לעניין זה; נקבעו תנאים לתקופת ההשבתה או לאופן סגירת המפעל, יפעל בעל מקור הפליטה בהתאם לתנאים אלה.

(ד) על בעל מקור הפליטה יחולו כל תנאי היתר הפליטה עד לקבלת אישור הממונה או רכז איכות אוויר עבור הבקשה כאמור בסעיף קטן (א).

(ה) לא יפעיל מחדש בעל מקור הפליטה מתקני יצור שניתן לגביהם אישור לפי סעיף זה, מבלי שעמד בכל תנאי היתר הפליטה ביחס לאותם מתקנים ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב מהממונה; נקבעו מועדים לכניסה לתוקף ביחס לתנאים בהיתר הפליטה, וחלפו המועדים במהלך תקופת ההשבתה, יעמוד בהם בעל מקור הפליטה טרם חידוש הפעלת המתקנים.



(ו) בהמשך להחלטת ממשלה מס' 1231 מיום 6.3.22 "אסטרטגיה לפיתוח ולקידום מפרץ חיפה ותיקון החלטת ממשלה" על בעל מקור הפליטה להעביר לאישור הממונה, לרכז איכות אוויר ולידיעת היחידה הסביבתית, תכנית לצמצום זיהום האוויר בעת הפסקת הפעילות לצמיתות ופינוי של מקור הפליטה (להלן - "סגירת מפעל"). התכנית תתייחס להשבתת המתקנים לצמיתות, סילוק ופינוי של חומרים, מתקנים ויחידות ציוד וכן הפליטות לאוויר הצפויות עקב יישום התכנית. התכנית תוגש לאישור הממונה, לפחות שנתיים לפני מועד הפסקת הפעילות ותכלול לוח זמנים ואבני דרך ליישומה; לאחר אישור התכנית על ידי הממונה, יפרסם בעל מקור הפליטה את התכנית לציבור.

רישום

.28

(א) בעל מקור הפליטה ינהל רישום מלא ומסודר, של כל הפרטים המפורטים להלן, ישמור את הרישומים האמורים למשך 3 שנים, וימסור את הרישומים האמורים לרכז איכות האוויר, ליחידה הסביבתית או לממונה, לפי דרישה:

(1) הריכוזים וקצבי הפליטה השעתיים הגבוהים ביותר שנמדדו במערכת הניטור הרציף בחודש קלנדרי והריכוזים וקצבי הפליטה השעתיים שנמדדו בכל דגימה בארובה;

(2) מועדי דיגום ארובות הנדרשים בהיתר זה, תוצאות דיגום הארובות, לרבות דוחות הדיגום המלאים, ורישומי מערכת הניטור הרציף הכוללים נתונים גולמיים, ממוצעים דקתיים, חצי שעתיים, ממוצעים יממתיים, תחזוקה של מערכת הניטור הרציף, מועדי כיוול, תוצאות כיוול, תוצאות המבדקים הנדרשים בנוהל ניטור רציף, לרבות מסמכי כיוול;

(3) חריגות מערכי הפליטה - מועדי החריגות, משכן, הסיבה להתרחשות כל חריגה ואופן הטיפול בה;

(4) מועדי תקלות במתקני טיפול בגזי פליטה, משכן, הסיבות שגרמו לתקלות ואופן הטיפול בהן;

(5) משך הפעלת דודי קיטור ללא מתקני טיפול קצה;

(6) מועדי החלפת פחם פעיל המשמש לטיפול בפליטות;

(7) מועדי התחזוקה של מתקני הייצור ומתקני טיפול בגזי פליטה;

(8) מועדי תקלות במערכת הניטור הרציף, משכן, הסיבות להתרחשות כל התקלה ואופן הטיפול בה;



(9) סוגי וכמויות חומרי גלם בהם נעשה שימוש במקור הפליטה, לרבות קוק בפצ"ק;

(10) כמויות הדלק שנשרף במהלך כל חודש קלנדרי;

(11) השעות והתאריכים שבהם היו מתקני מקור הפליטה דוממים או הופעלו בתנאים חריגים;

(12) התראות של מערכת הבקרה כאמור בסעיף 12.

(13) רישום בדבר ביצוע תכנית איתור וטיפול בדליפות מרכיבי ציוד כאמור בנוהל LDAR;

(14) החלפת משאבות, שסתומים, ברזים לרבות תיוג הברזים המוחלפים, מועד החלפתם וסוג הברז החדש בהתאם לאמור בסעיף 16.

(15) רישום מועדי ביצוע בדיקות מכלים באמצעות מצלמה תרמית בהתאם לאמור בסעיף 13, תיאור הליקויים שהתגלו ואופן תיקונם, ואסמכתאות לביצוע הבדיקות.

(16) מועדי ביקורת תקופתית לפי הוראות יצרן במתקן השבת אדים (VRU) בשער 6 וממצאי הביקורת.

(17) תוצאות מדידת ההרכב והערך הקלורי של הגז המוזרם ללפידים 1 ו-2.

(18) פרטי מילוי מכלית כביש במסוף הניפוק – מועד מילוי, החומר המנופק, נפח המילוי, שם החברה בעלת המכלית, תיעוד בדיקת אטימות של המכלית והיות הפתחים העליונים של המכלית סגורים בעת הניפוק בהתאם לאמור בסעיף 14.

(19) רישום משך הפעלה של מערכות VCU, מטרת הפעלתן, ומפרטן הטכני.

(א) בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידני, ולא יאוחר מעשרים וארבע שעות ממועד הגילוי, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, על כל חריגה מערכי הפליטה, נסיבותיה והפעולות שנקט לצורך הפסקתה, וכן על כל תקלה במתקני הייצור או במתקני הטיפול בגזי הפליטה שעלולה להביא לחריגה מערכי הפליטה.

29.

דיווח



(ב) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית דוח מפורט אודות תקלות כאמור בסעיף 2(ה), בו יצוינו, בין היתר, מועד התקלה, סיבתה, משכה והפעולות שננקטו לצורך תיקונה ומניעת הישנותה. דוח כאמור יועבר לא יאחר משבועיים לאחר גילוי התקלה, או במועד אחר אם הורה על כך רכז איכות האוויר.

(ג) דוח כאמור בסעיף קטן (ב) יוגש גם לעניין אירועי ריח חזק או בלתי סביר ויועבר לא יאחר משבועיים לאחר אירוע הריח, או במועד אחר אם הורה על כך רכז איכות האוויר.

(ד) בעל מקור הפליטה ידווח בכתב לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית באופן מיידי, ולא יאחר מעשרים וארבע שעות על פליטת עשן שחור באופן החורג מהמותר ממקורות פליטה מוקדמים, משך זמן פליטת העשן השחור והצעדים שננקטו להפסקתה ומניעת הישנותה.

(ה) בעל מקור הפליטה ידווח באתר האינטרנט של החברה במקום בולט, על כל הפעלה לא שגרתית של הפלידים לרבות בעת מקרי חירום, השבתות מתקנים והפעלתם מחדש וכן בתקלה הגורמת לפליטת מזהמים משמעותית ועל פליטה חריגה ומשמעותית הנראית לעין לרבות נישוף, באופן מיידי ולכל היותר תוך 12 שעות ממועד גילויה ביום עבודה רגיל, ותוך 12 שעות ביום הראשון שלאחר סוף שבוע או חג.

כמו כן, יפרסם בעל מקור הפליטה תוכנית לסגירת מקור הפליטה, אשר אושרה ע"י הממונה, בהתאם לאמור בסעיף 27(ו).

(ו) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית שני דוחות חצי שנתיים לגבי החצי שנה שחלפה, ולא יאחר מיום 30 בספטמבר ומיום 31 במרץ. הדו"ח החצי שנתי יכלול דיווח מדויק מלא ועדכני בנושאים שלהלן:

(1) פירוט חריגות ונתונים שגויים שנמדדו במערכת הניטור הרציף ואופן הטיפול בהן;

(2) פירוט תקלות במערכת הניטור הרציף ואופן הטיפול בהן.

(3) התקדמות סבב ה-LDAR השנתי לרבות פירוט הדליפות שאותרו, מס' הדליפות, מתקנים בהם אותרו הדליפות, מועד תיקון הדליפות וטפסי דיווח בהתאם לנוהל LDAR;



(4) התחקירים בהתאם לסעיף 11(ח) שבוצעו באותה חציון, סיבות החריגה או הסיבות להזרמת הכמות מעל ל-2000 ק"ג בשעה.

(5) טופסי דיווח ואסמכתאות לביצוע בדיקת פליטות מגגות ואביזרי איטום ממכלי אחסון, באמצעות מצלמה תרמית.

(ז) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, בסיום כל שנה ולא יאוחר מ-31 במרץ של השנה שלאחריה, דו"ח שנתי לגבי השנה שחלפה. הדו"ח יכלול פרטים מדויקים, מלאים ועדכניים בהתאם לפורמט הדיווח על עדכנוני מעת לעת המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, לרבות נתוני ניטור רציף.

(ח) בנוסף, יכלול בעל מקור הפליטה בדו"ח שנתי לגבי השנה שחלפה, דיווח מדויק מלא ועדכני בנושאים שלהלן:

(1) ריכוז כלל תוצאות הדיגום הסביבתי לבנון, לרבות איתור מקורות הפליטה ואופן תיקונם.

(2) צריכות האנרגיה ואת תכנית העבודה להתייעלות אנרגטית על גבי טופס "אנרגיה" ב-"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי".

(ט) בעל מקור פליטה הטוען כי הנתונים המבוקשים בסעיף קטן (ז) לעיל, כוללים סוד מסחרי, יגיש את הנתונים המבוקשים בשני עותקים. עותק אחד של הנתונים יכלול את כל הנתונים המבוקשים, והעותק הנוסף יכלול את כל הנתונים, כאשר הפרטים אשר לטענת בעל מקור הפליטה מהווים סוד מסחרי, יסומנו באופן מושחר, באופן שלא ניתן יהיה לזהותם. בעל מקור הפליטה יצרף לשני העותקים מסמך מפורט המנמק מדוע הפרטים המושחרים מהווים סוד מסחרי בהתאם לנוהל בחינת סודיות מסחרית. לעניין זה, "סוד מסחרי" - כהגדרתו בסעיף 5 לחוק עוולות מסחריות, התשנ"ט-1999, ואולם בשום מקרה לא יחשבו כסוד מסחרי פרטים בנוגע לסוגים, הכמויות והריכוז של המזהמים שנפלטו וקצב פליטתם.

(י) על בעל מקור הפליטה להעביר את כל הדיווחים הנדרשים לפי היתר זה בכתב ובמדיה דיגיטאלית. דיווחים מיידים כנדרש בתנאי היתר זה, יועברו גם בצורה טלפונית לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית.



30. **הקמת תחנת ניטור סביבתית**
בעל מקור הפליטה יפעל על פי דרישת הממונה ובהתאם להנחיותו להקמת והפעלת תחנת ניטור אוויר שהיא חלק מהמערך הארצי על פי סעיף 7(ז) לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008.
31. **לוחות זמנים**
(א) תוך שלושה חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף יגיש בעל מקור הפליטה לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית לוח זמנים (באמצעות תרשים גנט), שיכלול פירוט של אבני דרך לביצוע כל הדרישות המפורטות בהיתר, בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בהיתר.
(ב) נוכח בעל מקור הפליטה כי לא יהיה באפשרותו לעמוד בלוחות הזמנים המפורטים בתנאי היתר זה, על אף שנקט בכל האמצעים הנדרשים לצורך עמידה בהם, רשאי הוא להגיש בקשה מנומקת בכתב לממונה ולרכז איכות האוויר למתן ארכה ללוחות הזמנים הקבועים, ובלבד שהבקשה תוגש לפחות חודש ימים לפני המועד לביצוע המצוין בהיתר זה. הבקשה תכלול תכנית חלופית מוצעת, לרבות לוח זמנים חלופי עם אבני דרך לביצוע ההשלמה הנדרשת.
(ג) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית על ביצוע כל אבן דרך בתוכנית היישום, תוך 14 יום מהמועד הקבוע בהיתר הפליטה לסיום ביצועה.
32. **חוקים ותקנות נוספים**
אין בתנאים אלה כדי לפתור את בעל מקור הפליטה מקיום הוראות כל דין החל על העיסוק, ובכלל זה חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, והתקנות מכוחם.
33. **אנשי קשר**
ככל שאנשי הקשר האחראים מטעם המפעל ליישום היתר הפליטה הוחלפו באנשי קשר אחרים, בעל מקור הפליטה יעדכן את הממונה, את רכז איכות האוויר ואת היחידה הסביבתית בפרטי ההתקשרות עם אנשי הקשר החדשים.
34. **תחילה**
תחילתו של היתר זה יהיה מיום 29/1/2024.
35. **תוקף**
תוקפו של היתר זה עד ליום 28/1/2031 וכל עוד לא בוטל.



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה/ טיפול/	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
מז"גים									
.1	9747	ארובת מז"ג 1	מבערים Ultra Low No _x -SNCR לגיבוי	תנורים : B-1 B-3	38	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע – יומי -100		
						חלקיקים	35		
						פחמן חד חמצני (CO)	5		
						אמוניה (NH ₃)	50		
דיגום תקופתי לפי דרישת רכז איכות אוויר או בהפעלת SNCR מעל 24 שעות ברציפות	10								
.2	181864	ארובת ביטומן B-4	מבערים Ultra Low No _x	תנור חימום דוד שמן תרמי B-4	12	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	150	3%	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים לטיפול ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
.3	181866	ארובת ביטומן B-5	מבערים Ultra Low No _x	תנור B-5	12	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	150	3%	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
.4	198911	ארובת ביטומן RTO	RTO	מכלי ביטומן, ניפוק ביטומן אחסון מסוף	25	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	בממוצע חצי שעתי – 20 בממוצע יומי- 10		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים מועד התקנת הניטור רציף, דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים ממועד התקנת ניטור רציף וכיולו
						מימן גופרי (H ₂ S)	3		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						בנזן (C ₆ H ₆)	1 ממועד כניסת ההיתר לתוקף		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה	מחבורים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
								0.5 מיום 1/1/2027 אלא אם הוגשה בחינה טכנו כלכלית בכפוף לסעיף 8 בטבלה ב'1		
							תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	100		
							תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	200		
							חלקיקים	5		
							פחמן חד חמצני (CO)	50		
.5	199941	ארובת פחם ביטומן	פחם ביטומן	מכלי ביטומן, ניפוק ביטומן	אחסון מסוף	10	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	0.5 ק"ג/שעה		דיגום תקופתי לפי דרישת רכו איכות אוויר או בעת ניתוב לפחם פעיל מעל 24 שעות
							מימן גופרי (H ₂ S)	3		דיגום תקופתי לפי דרישת רכו איכות אוויר
							בנזן (C ₆ H ₆)	1		
.6	9745	ארובת מז"ג 3	מבערים: Low No _x /	תנורים:		71	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעי – 150	3%	ניטור רציף



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים משוברים לטיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
		2-103	Ultra Low No _x	B-201 B-201A B-203A B-203B		תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע יומי - 100		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						חלקיקים	35		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
						פחמן חד חמצני (CO)	5		
							50		
.7	137056	ארובת מז"ג B-201B 3	מבערים Ultra Low No _x	תנור B-201B	30	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע יומי - 100		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						חלקיקים	35		
						פחמן חד חמצני (CO)	5		
.8	9743	ארובת מז"ג 4 3-104	מבערים בתנורי המז"ג Ultra Low No _x	תנורים במז"ג 4 B-401A B-401B	78	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע יומי - 100		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
						חלקיקים	35		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה / טיפול	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם כן אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
			-SNCR לגיבוי	B-451A B-451B תנורים במש"צ 4 : B-471A B-471B		חמצנית (SO ₂)			ניטור רציף, עד מועד התקנת ניטור רציף תדירות הדיגום אחת ל-6 חודשים ממועד התקנת ניטור רציף, תדירות הדיגום אחת ל-12 חודשים
		חלקיקים				5			
		פחמן חד חמצני (CO)				50			
						אמוניה (NH ₃)	10		דיגום תקופתי לפי דרישת רכו איכות אוויר או בהפעלת SNCR מעל 24 שעות ברציפות לפי דרישת רכו איכות אוויר
.9	9749	ארובת מש"צ 3 13-112	מבער Low No _x	תנור B-1	40	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150 בממוצע יומי - 100	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה/ טיפול/ מחוברים	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
מה"דים									
.10	9755	ארובת מה"דים C-120	-	תנורים : מה"ד בנזין : B-2 מה"ד HVGO : B-51A/B B-52, B-54 מה"ד קרוסין : B-1A/B B-5A/B	71	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150 בממוצע יומי- 100	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים לטיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.11	40475	ארובת מה"ד סולר 6-132	מבערים Ultra Low No _x -SNCR לגיבוי	תנורים : B-51 B-52	80	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעי – 150	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע יומי - 100		
						חלקיקים	35		
						פחמן חד חמצני (CO)	5		
						אמוניה (NH ₃)	50		
						דיגום תקופתי לפי דרישת רכו איכות אוויר או בהפעלת SNCR מעל 24 שעות ברציפות	10		
מתקני פיצוח									
.12	62818	ארובת איזומריזציה 10-125	SNCR	תנורים : B-101 B-301	80	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעי – 150	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית	בממוצע יומי - 100		
						תחמוצות גופרית	35		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה / טיפול/ מחוברים	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
						(מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)			אחת ל-6 חודשים
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
						אמוניה (NH ₃)	10		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
.13	194800	ארובת מכל F-305 במתקן איזומרציה	פילטר פסיבי פחם	מכל טטרהכלורואתילן F-305	20	טטרהכלורואתילן	20	-	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.14	9751	ארובת מפ"ק רציף 9-123	סקרבר במתקן המפ"ק	תנורים במה"ד נפטא : B-1 B-2 תנורים במפ"ק : B-21	80	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 150 בממוצע יומי - 100	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
						חלקיקים	5		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה	מחוברים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
					B-22 B-23 B-24 B-26		פחמן חד חמצני (CO)	50		ניטור רציף, עד מועד התקנת ניטור רציף תדירות הדיגום אחת ל-6 חודשים ממועד התקנת ניטור רציף, תדירות הדיגום אחת ל-12 חודשים
							כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20	-	דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
							בנון (C6H6)	1 ממועד כניסת ההיתר לתוקף 0.5 מיום 1/1/2027 אלא אם הוגשה בחינה טכנו כלכלית בכפוף לסעיף 8 בטבלה ב'1		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
							דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)	0.1 ננוגרם/מק"ת		
.15	181872	ארובת מפ"ק רציף	סקרבר במתקן		רגרטור	34	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	150	-	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה / טיפול/ מחוברים	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
		9-122	המפ"ק E-201	D-201		תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	100		
						כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		
						דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)	0.1 ננוגרם/מק"ת		
						כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)	10		
						גז כלור (Cl ₂)	3		
						בנזן (C ₆ H ₆)	1 ממועד כניסת ההיתר לתוקף 0.5 מיום 1/1/2027 אלא אם הוגשה בחינה טכנו כלכלית בכפוף לסעיף 8 בטבלה ב'1		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה / טיפול/	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.16	194799	ארובת מכל F-35 במפ"ק	פילטר פחם פסיבי	מכל טטרהכלורואתילן F-35	15	טטרהכלורואתילן	20	-	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.17	9753	ארובת מתקן פצ"ק (FCC) 4-113	מערכת סינון FGF AT-10 מערכת גיבוי - ציקלונים TSS AT-9	רגרטור D-2	61	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2) תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2) חלקיקים פחמן חד חמצני (CO)	בממוצע חצי שעתי - 350 בממוצע יומי - 300 בממוצע חצי שעתי - 600 בממוצע יומי - 300 10 75 החל מ-1/1/2025, אלא אם אושר אחרת לפי סעיף 12 בטבלה ב'1. 50	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים	
						כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה	מחבורים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
							דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ- WHO-Teq)	0.1 ננוגרם/מק"ת		לפי דרישת רכז איכות אוויר
							סך חומר חלקיקי אי-אורגאני בסעיף 5.2.2. מקבוצה 2 במסמך TA-luft 2002	0.5		
							סך חומר חלקיקי אי-אורגאני בסעיף 5.2.2. מקבוצה 3 במסמך TA-luft 2002	1		
							סך חומרים מסרטנים בסעיף 5.2.7.1.1. מקבוצה 1 במסמך TA-luft 2002	0.05		
.18	181870	ארובת מתקן המיד"ן (HCU)	2		תנור מימן B-51 תנור B-61	71	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	בממוצע חצי שעי – 150 בממוצע יומי - 100	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
							תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	35		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
							חלקיקים	5		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה / טיפול	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
מה"גים									
.19	9741	ארובת מתקן מה"ג 3 7-137		כבשן תרמי B-302 תנור הריאקציה F-303	78	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	100		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	100		
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
						מימן גופרי (H ₂ S)	3		
						כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		
						סכום של פחמן דו-גופרי (CS ₂) ופחמן אוקסיסולפיד (COS)	3		
.20	181862	ארובת מה"ג B-303 3	מבער Low Nox	תנור דוד שמן תרמי B-303	14	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	150	3%	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	35		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה / טיפול/ מחוברים	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	100		
						החל מ-1/1/2025, אלא אם אושר אחרת לפי סעיף 12 בטבלה ב'1.	50		
.21	40473	ארובת מה"ג 4 8-140	מבערים בתנורי ריאקציה F-403 A/B Ultra Low Nox	כבשן תרמי B-402 תנור דוד שמן תרמי B-403 תנורי ריאקציה F-403 A/B	78	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	100		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	100		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						חלקיקים	5		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
						מימן גופרי (H2S)	3		
						כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		
						סכום של פחמן דו-גופרי (CS2) ופחמן אוקסיסולפיד	3		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מותקנים לטיפול ארובה	מחבורים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
							(COS)			
.22	199935	ארובת מערך מיצוק גופרית	סקרבר ונטורי וסקרבר ספיגה	מערך גופרית גופרית מוצקה	מיצוק וארזית	10	חלקיקים תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2) מימן גופרי (H2S)	10 35 3	-	דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים. דיגום ראשון יתבצע תוך 3 חודשים ממועד הפעלת המתקן
שירותי תעשייה										
.23	9735	ארובת דוד קיטור 11 קיטור 11-301	SCR	דוד קיטור 11 (MW 170)		76	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2) תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2) חלקיקים פחמן חד חמצני (CO) אמוניה (NH3)	בממוצע חצי שעתי – 100 בממוצע יומי - 90 10 5 50 5	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים לטיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.24	9737	ארובת דוד קיטור 21-301	SCR	דוד קיטור 21 (MW 170)	77	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 100	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	10		
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
						אמוניה (NH ₃)	5		
.25	136992	ארובת דוד קיטור 31-3	-	דוד קיטור 31 (MW 88.5)	45	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעתי – 120	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	בממוצע יומי - 100		
						חלקיקים	10		
						פחמן חד חמצני (CO)	50		
						חלקיקים	5		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						פחמן חד חמצני (CO)	50		ניטור רציף, עד מועד התקנת



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה	מחוברים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
										ניטור רציף תדירות הדיגום אחת ל-6 חודשים ממועד התקנת ניטור רציף, תדירות הדיגום אחת ל-12 חודשים
.26	181104	ארובת מתקן המימן (HPU) 1			תנור B-420	35	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	בממוצע חצי שעי – 120 בממוצע יומי – 100-	3%	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
							תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	20		דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים
							חלקיקים	5		
							פחמן חד חמצני (CO)	50		ניטור רציף, עד מועד התקנת ניטור רציף תדירות הדיגום אחת ל-6 חודשים ממועד התקנת ניטור רציף, תדירות הדיגום אחת ל-6 חודשים



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה/ טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
									אחת ל-12 חודשים
.27	177824	ארובת TO1,2	מחמצן תרמי TO1,2	מפרידי שמנים (1,2), מכלי מים שחורים (T-639/368), מכלי אחסון שמן (T637/624), תא בקרת ספיקות, מערכת API, מכלי השוואה (T-10/11), מפצל T-13, מערכת DGF (4/5/6/7), בור שאיבה J-10, מכלי איסוף צופת (F-45/65).	17	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	בממוצע חצי שעתי – 20 בממוצע יומי- 10	-	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	100		
						תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	200		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
						חלקיקים	5		
						פחמן חד חמצני (CO)	100		
						כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)	10		
						גז כלור (Cl2)	3		
						בנזן (C6H6)	1 ממועד כניסת ההיתר לתוקף 0.5 מיום 1/1/2027 אלא אם הוגשה בחינה טכנו כלכלית בכפוף לסעיף 8		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה										
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה	מחוברים/ טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
								בטבלה ב'1		
							דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)	0.1 ננוגרם/מק"ת		
.28	181078	ארובת TO4	מחמצן תרמי TO4	מפריד 4, אגן בוצה שומנית, DGF 7, מערכת טיפול בבוצה		17	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	בממוצע חצי שעתי – 20 בממוצע יומי - 10	-	ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
							תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	100		
							תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	200		דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים
							חלקיקים	5		
							פחמן חד חמצני (CO)	100		
							כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)	10		
							גז כלור (Cl2)	3		
							בנזן (C6H6)	1 ממועד כניסת ההיתר לתוקף		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים למתקן ארובה מחוברים טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
							0.5 מיום 1/1/2027 אלא אם הוגשה בחינה טכנו כלכלית בכפוף לסעיף 8 בטבלה ב'1		
						דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)	0.1 ננוגרם/מק"ת		
.29	99163	ארובת VRU 15-452	מישוב אדים (VRU)	מסוף דלקים ותזקיקים ניפוק קלים	10	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	500		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים
						בנזן (C ₆ H ₆)	0.5		דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים
מתקני גיבוי ניידים (VCU)									
.30	199942	ארובת מתקן גיבוי אקולוגיה VCU	VCU		12	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לאמור בסעיף 10(ה)2
						בנזן (C ₆ H ₆)	1		
.31	199966	ארובת מתקן גיבוי VCU כלל מפעלי	VCU		12	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		לפי דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם לאמור בסעיף 10(ה)2
						בנזן (C ₆ H ₆)	1		



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים לטיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם כן אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
גנרטורים									
.32	199936	GN-1		גנרטור לגיבוי ביטחון	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.33	199937	GN-2		גנרטור לגיבוי מז"ג 1	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.34	199938	GN-3		גנרטור לגיבוי מז"ג 3	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.35	199939	GN-4		גנרטור לגיבוי מז"ג 4	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.36	199943	GN-5		גנרטור לגיבוי משי"צ 3	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.37	199944	GN-6		גנרטור לגיבוי משי"צ 3	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה/ טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.38	199945	GN-7		גנרטור לגיבוי מימן/מיד"ן	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.39	199946	GN-8		גנרטור לגיבוי מפ"ק	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.40	199947	GN-9		גנרטור לגיבוי איזומרציה	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.41	199948	GN-10		גנרטור לגיבוי מה"ד סולר	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.42	199949	GN-11		גנרטור לגיבוי מפריד 4	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.43	199950	GN-12		גנרטור לגיבוי אקולוגיה	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.44	199951	GN-13		גנרטור לגיבוי מדחסי אוויר	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.45	199952	GN-14		גנרטור לגיבוי תחנת כוח	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
				ישנה					
.46	199953	GN-15		גנרטור לגיבוי תחנת כוח	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.47	199954	GN-16		גנרטור לגיבוי מפ"ק	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.48	199955	GN-17		גנרטור לגיבוי מגדלי קירור מזרחיים	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.49	199956	GN-18		גנרטור לגיבוי חוות אחסון גפ"מ	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.50	199957	GN-19		גנרטור לגיבוי פיתוח	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.51	199958	GN-20		גנרטור לגיבוי מקלט	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.52	199959	GN-21		גנרטור לגיבוי נגרר	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן ארובה / טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.53	199960	GN-22		גנרטור לגיבוי סדנא	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.54	199961	GN-23		גנרטור לגיבוי נגרר	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
.55	199962	GN-24		גנרטור לגיבוי נגרר	3			5%	לפי דרישת רכז איכות אוויר



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'2 – ארובות וערכי פליטה שנתיים בדוודי קיטור									
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן/ אמצעי בטיחות פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	גובה ארובה (מטר)	מזהם	ערכי פליטה בממוצע שנתי (מ"ג/מק"י אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.1	9735	ארובת דוד קיטור 11-301	SCR	דוד קיטור 11 (MW 170)	76	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	90	3%	ניטור רציף
						פחמן חד חמצני (CO)	40		
.2	9737	ארובת דוד קיטור 21-301	SCR	דוד קיטור 21 (MW 170)	77	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	90	3%	ניטור רציף
						פחמן חד חמצני (CO)	40		
.3	136992	ארובת דוד קיטור 31-3	-	דוד קיטור 31 (MW 88.5)	45	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	100	3%	ניטור רציף
						פחמן חד חמצני (CO)	40		ניטור רציף החל מהמועד הקבוע בטבלה ב'1



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה א'3- לפידיים וארובות ללא דרישות דיגום (כולל ארובות לא פעילות)		
שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה
לפיד 1	לפיד	כלל מפעלי
לפיד 2	לפיד	כלל מפעלי
לפיד 3	לפיד	מתקנים מימין ומיד"ן
וונטים זמניים לתחזוקה במה"גים	-	מה"ג 3, מה"ג 4 A ו-B
ארובת מתקן המה"ז – לא פעילה (מס' מזהה 137015)	-	מתקן המה"ז
ארובת סקרבר הביטומן – לא פעילה (מס' מזהה 181868)	סקרבר ביטומן AT-12	מכלי אחסון ביטומן, מסוף ניפוק ביטומן



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
1.	מתקני טיפול בגזי פליטה	התקנת מונה שעות אוטומטי	בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מונה שעות אוטומטי בכל אחד ממערכות הגיבוי הבאות: מערכת ציקלונים - TSS במתקן הפצ"ק, במערכות SNCR במז"ג 1, מז"ג 4 ומה"ד סולר, מתקן פחם פעיל במתקן הביטומן, 2 מערכות VCU ניידות בבעלות מקור הפליטה.	תוך 12 חודשים מכניסת היתר זה לתוקף
2.	שימוש בדלקים	אמצעי בקרה על פעילות גנרטורים	בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מערכת בקרה שתתעד את פעילות הדיזל גנרטורים 1-24.	תוך 12 חודשים מכניסת היתר זה לתוקף
3.	מכלי אחסון	בדיקות מכלים באמצעות מצלמה תרמית	בעל מקור פליטה יגיש לאישור רכז איכות אוויר, פרוטוקול לביצוע בדיקות מכלים באמצעות מצלמה תרמית, בהתאם לאמור בסעיף 13(ו)	תוך 6 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
4.	מכלי אחסון	נוהל ניקוי מכלים	בעל מקור פליטה יכין נוהל לניקוי מכלים בהתאם לאמור בסעיף 13(ז)(5)	תוך 6 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
5.	ניטור רציף	התקנה וכיול מערכות ניטור רציף לפחמן חד חמצני והעברת נתונים באופן מקוון	<ul style="list-style-type: none"> • ארובת מתקן המימן HPU • ארובת מז"ג 4 104-3 • ארובת מפ"ק רציף 123-9 • ארובת דוד קיטור 31 <p>הנתונים יועברו באופן מקוון. כיול המערכות יתבצע בתאם ללוחות זמנים בנוהל ניטור רציף בארובה</p>	תוך 18 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
6.	ניטור רציף	התקנה וכיול מערכת ניטור רציף ומערכת נלוות והעברת נתונים באופן מקוון ב- RTO במתקן הביטומן	<p>בעל מקור פליטה יתקין ויפעיל מערכת ניטור רציף ומערכות נלוות ל-TOC בארובת ה-RTO במתקן הביטומן, ויעביר את הנתונים באופן מקוון. כיול המערכת יתבצע בתאם ללוחות הזמנים בנוהל ניטור רציף.</p>	תוך 6 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
7.	מכלי אחסון- חוות מכלים ראשית	הפחתת פליטות חומרים אורגניים נדיפים ממכלי אחסון	המשך ביצוע תוכנית אבזור מכלים שאושרה במסגרת היתר הפליטה מתאריך 29/9/2016. בכפוף להערות ולוחות זמנים שאושרו ע"י רכז איכות אוויר	בהתאם ללוחות הזמנים אשר אושרו ע"י רכז איכות אוויר.
8.	הפחתת פליטות בנזן לסביבה	הפחתת פליטות בנזן לרבות באמצעות עמידה בערך פליטה של ל- 0.5 מ"ג/מק"ט ב-TO1, TO4, RTO, ארובות מפ"ק רציף.	בעל מקור הפליטה יגיש לאישור הממונה תוכנית להפחתת פליטות בנזן לסביבה. התכנית תכלול בחינה טכנו-כלכלית ומודל פיזור בנזן ותהיה ע"פ ההנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי ובנוסף לפי הנחיות הממונה, ככל שינתנו.	תוך 6 חודשים ממועד דרישת רכז הממונה, בהתקיים חריגות בנזן בסביבה.
			יישום התוכנית	בהתאם ללוחות הזמנים שיאושרו ע"י הממונה.
9.	העברת נתונים בזמן אמת	העברת נתוני ספיקה משקלית של קיטור לפידיים.	בעל מקור פליטה יעביר נתונים בזמן אמת של ספיקה משקלית של קיטור המוזרם לכל אחד מהלפידיים. בהתאם לאמור בסעיף 22(א)(8).	תוך 12 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
.10	מסוף ניפוק (שער 6)	ביצוע מעקב שישנן בדיקות אטימות למכליות כביש העוברות טעינת בנזין.	בעל מקור הפליטה יודא שכל מכלית כביש הנכנסת לתחומו תציג תעודת בדיקת אטימות תקינה ובתוקף ממעבדה מוסמכת, כמו כן יבוצע רישום.	תוך 6 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
.11	ערך פליטה ל-CO	הפחתת פליטות CO ל- 50 מ"ג/מק"ת	בעל מקור הפליטה רשאי להגיש לאישור הממונה, בקשה לא לעמוד בערך פליטה של 50 מ"ג/מק"ת. הבקשה תכלול בחינה טכנו כלכלית לאמצעים הנדרשים על מנת לעמוד בערך 50 מ"ג/מק"ת. הממונה יוכל לאשר עמידה בערך של 75 מ"ג/מק"ת במתקן הפצ"ק וערך של 100 מ"ג/מק"ת במה"ג 3 תנור B303.	תוך 6 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף



טבלה ב'2- דרישות ולוחות זמנים להגשות תקופתיות			
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	לוחות זמנים
1.	LDAR	הגשת תכנית בהתאם לנוהל LDAR	אחת לשלוש שנים
2.	LDAR	הגשת דוח LDAR שנתי בהתאם לנוהל LDAR	אחת לשנה
3.	ריח	הגשת סקר ריח בהתאם לסעיף 7	לפי דרישת רכו איכות אוויר
4.	דיגום ארובות	הגשת תכנית דיגום ארובה שנתית בהתאם לסעיף 19(ד)	אחת לשנה
5.	דוח שנתי	הגשת דוח שנתי בהתאם לסעיף 29(ז)	אחת לשנה ולא יאוחר מה-31 למרץ של השנה העוקבת.
6.	דוח חצי שנתי	הגשת דוח חצי שנתי בהתאם לסעיף 29(ו)	אחת לחצי שנה ולא יאוחר מיום 30 בספטמבר ומיום 31 במרץ.
7.	התייעלות אנרגטית	הגשת תעודה בתוקף לתקן ISO50001 בכל תקופת ההיתר	אחת לשנה
8.	תחזוקה	הגשת תוכנית תחזוקה שנתית בהתאם לאמור בסעיף 3(ז)	בתחילת כל שנה קלנדרית ולא יאוחר מ-31 לינואר
9.	חוות מכלי אחסון	הגשת תוכנית לניקוי מכלים בהתאם לאמור בסעיף 13(ז)(4).	בתחילת כל שנה קלנדרית ולא יאוחר מ-31 לינואר
10.	חוות מכלי אחסון	הגשת ממצאי בדיקות מכלים באמצעות מצלמה תרמית בהתאם לאמור בסעיף 13(ח)(3)	בסוף כל חודש במשך חצי שנה ראשונה מכניסת ההיתר לתוקף בהמשך במסגרת דו"ח חצי שנתי



מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט

טבלה ב'2- דרישות ולוחות זמנים להגשות תקופתיות			
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	לוחות זמנים
.11	מגדלי קירור	הגשת תוכנית דיגום מי הזנה למגדלי קירור בהתאם לאמור בסעיף 17(ו).	אחת לחצי שנה
.12	דיגום סביבתי	הגשת תוכנית לדיגום סביבתי בהתאם לאמור בסעיף 23(א)-(ב)	אחת לשנה מזהמים נוספים – לפי דרישת רכז איכות אוויר



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/קיים	מס' מכל
חוות מכלים – אחסון תזקיקים נדיפים					
1.	C-1	נפט גולמי	18,500	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
2.	C-2	נפט גולמי	19,300	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
3.	C-3	נפט גולמי	19,300	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
4.	C-4	מושבת	4,950	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
5.	C-5	נפט גולמי	31,400	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
6.	C-6	נפט גולמי	52,500	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
7.	C-7	נפט גולמי	52,500	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
8.	T-120	כל תזקיק	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
9.	T-121	כל תזקיק	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.10	T-122	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.11	T-123	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף - אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.12	T-124	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.13	T-125	2,150	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.14	T-126	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.15	T-127	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.16	T-128	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.17	T-129	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.18	T-130	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.19	T-131	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.20	T-132	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.21	T-133	1,038		גג צף פנימי, מד מפלס	סודה / סודה משומשת
.22	T-134	1,038	לבן	גג צף פנימי, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.23	T-135	1,038		גג צף פנימי, מד מפלס	סודה / סודה משומשת
.24	T-136	1,038	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.25	T-137	1,950	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.26	T-138	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.27	T-139	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.28	T-140	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.29	T-141	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.30	T-142	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.31	T-143	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.32	T-144	2,150	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.33	T-145	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.34	T-146	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.35	T-147	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.36	T-148	2,150	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.37	T-149	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.38	T-150	2,150	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.39	T-151	2,150	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.40	T-152	2,150	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.41	T-153	2,150	אפור	גג צף חיצוני, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.42	T-154	2,150	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.43	T-155	2,150	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.44	T-156	2,150	אפור	גג צף פנימי, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.45	T-157	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.46	T-158	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.47	T-159	2,150	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.48	T-160	2,150	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.49	T-165	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.50	T-166	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.51	T-167	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.52	T-168	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.53	T-169	2,150	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.54	T-170	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.55	T-171	2,050	אפור	גג קבוע, מד מפלס	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.56	T-172	מזוט/ סולר/ LCO/CLO	2,150	אפור	גג קבוע, מד מפלס
.57	T-173	מזוט/ סולר/ LCO/CLO	1,850	אפור	גג קבוע, מד מפלס
.58	T-175	כל תזקיק	5,500	לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.59	T-176	כל תזקיק	5,500	לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.60	T-200	כל תזקיק	13,400	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.61	T-201	כל תזקיק	13,000	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.62	T-202	כל תזקיק	13,400	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.63	T-203	כל תזקיק	13,400	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.64	T-204	כל תזקיק	13,400	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני+ כיפה, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.65	T-205	12,600	אפור	גג צף חיצוני, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.66	T-206	12,700	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.67	T-207	12,600	לבן	גג צף חיצוני+ כיפה, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.68	T-208	31,500	לבן	גג צף חיצוני + כיפה, אטם שלישוני, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.69	T-209	31,500	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם שלישוני, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.70	T-250	5,600	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.71	T-251	5,600	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.72	T-260	1,230	לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.73	T-261	1,230	לבן	גג צף פנימי, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.74	T-300	13,400	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.75	T-301	13,400	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.76	T-302	12,100	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.77	T-303	13,100	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.78	T-304	25,200	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.79	T-305	25,200	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.80	T-350	5,600	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.81	T-351	5,600	לבן	גג צף חיצוני+כיפה, אטם משולש, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.82	T-352	5,600	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.83	T-353	5,600	מוקף בקיר לבנים או לבן	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.84	T-400	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.85	T-401	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.86	T-402	12,900	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.87	T-403	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.88	T-404	31,500	אפור	גג צף חיצוני, אטם כפול, גרביים+ אטם לעמוד מוביל, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.89	T-450	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.90	T-451	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.91	T-452	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.92	T-453	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.93	T-460	2,450	אפור	גג קבוע, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.94	T-500	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.95	T-501	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.96	T-502	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.97	T-503	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.98	T-504	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.99	T-505	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	HVGO
.100	T-506	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.101	T-507	13,400	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.102	T-508	53,400	אפור	גג צף חיצוני, מד מפלס	HVGO
.103	T-509	30,000	אפור	גג צף חיצוני, מד מפלס	HVGO / סולר
.104	T-510	30,000	אפור	גג צף חיצוני, מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	HVGO / סולר
.105	T-550	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.106	T-551	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.107	T-552	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.108	T-553	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.109	T-554	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.110	T-555	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.111	T-556	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.112	T-557	5,600	אפור	גג קבוע, מד מפלס	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.113	T-560	מזוט	6,000	אפור	גג קבוע, מד מפלס
.114	T-561	מזוט	6,000	אפור	גג קבוע, מד מפלס
.115	T-10	סודה קאוסטית	500		גג קבוע, מד מפלס
.116	T-11	סודה קאוסטית	500		גג קבוע, מד מפלס
מכלים המכילים חומרים נדיפים במתקני הייצור ושירותי תעשייה					
.117	F-24 מז"ג 1	מונע אמולסיה	0.6	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.118	F-51 מז"ג 1	אמוניה מימית	0.04	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV
.119	F-56 מז"ג 1	אמוניה מימית	1.1	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV
.120	F-25 מז"ג 1	אינהיבטור	1	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.121	F-27 מז"ג 1	ניוטרליזר	0.6	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.122	F-27A מה"ז	ניוטרליזר	0.6	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%
.123	F-257 מז"ג 3	מונע אמולסיה	0.66	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורים					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.124	F-255 מז"ג 3	8.5	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	F-255 מז"ג 3
.125	F-249 מז"ג 3	0.4	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	F-249 מז"ג 3
.126	F-247 מז"ג 3	0.5	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	F-247 מז"ג 3
.127	F-248 מז"ג 3	0.9	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	F-248 מז"ג 3
.128	F-253 מז"ג 3	1.1	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	F-253 מז"ג 3
.129	T-404 מז"ג 4	0.9	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-404 מז"ג 4
.130	T-405 מז"ג 4	1	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-405 מז"ג 4
.131	F-412 מז"ג 4	0.9	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	F-412 מז"ג 4
.132	F-423 מז"ג 4	3	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	F-423 מז"ג 4
.133	T-403 מז"ג 4	2	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-403 מז"ג 4



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.134	ניוטרייזר	2	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%,	T-472 מז"ג 4
.135	DEA	5	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שמירת חנקן או ניתוב ללפיד	T-71 מה"דים
.136	DEA	44	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שמירת חנקן או ניתוב ללפיד	T-614 אמין מרכזי
.137	ניקוזי אמין	3	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שמירת חנקן או ניתוב ללפיד	F-452 מה"ג 4
.138	טטרה כלורו אתילן	34	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב למתקן טיפול (חבית פחם פעיל)	F-305 איזומריזציה
.139	קורוזיה מונע	1	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%,	T-104 איזומריזציה
.140	קורוזיה מונע	1	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%,	T-54 מיד"ן
.141	Nalco	1.25	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%,	T-490 מימן
.142	קורוזיה מונע	2	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%,	T-53 מה"ד סולר



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.143	T-55 מה"ד סולר	1.1	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.143
.144	T-58 מה"ד סולר	5.3	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.144
.145	F-73 מה"ד סולר	74	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב ללפיד	.145
.146	F-76 מה"ד סולר	3	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב ללפיד	.146
.147	T-11 מה"ד נפטא	1	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.147
.148	F-37 מפ"ק	0.22	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב ללפיד	.148
.149	F-35 מפ"ק	2.4	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב למתקן טיפול (חבית פחם פעיל)	.149
.150	T-131 מגדל קירור מערבי	14	שחור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.150
.151	T-132 מגדל קירור מערבי	0.3	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.151
.152	T-134 מגדל קירור מערבי	0.3	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	.152



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורים					
מס' / מספר מכל	חומר הניטון לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.153	T-31 מגדל קירור מזרחי	10	שחור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-31 מגדל קירור מזרחי
.154	T-32 מגדל קירור מזרחי	0.3	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-32 מגדל קירור מזרחי
.155	T-34 מגדל קירור מזרחי	0.3	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-34 מגדל קירור מזרחי
.156	T-24A מתקן טיפול במים	5	שחור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-24A מתקן טיפול במים
.157	T-05 מתקן טיפול במים	100	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב לסיל מים	T-05 מתקן טיפול במים
.158	T-07 מתקן טיפול במים	100	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, ניתוב לסיל מים	T-07 מתקן טיפול במים
.159	T-501 תחנת הכח	1.2	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, חיבור לסקרבר מים פסיבי	T-501 תחנת הכח
.160	T-500 תחנת הכח	1.2	אפור	מד מפלס, חיבור למכל T-501 צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	T-500 תחנת הכח
.161	T-639 אקולוגיה	1,000	צבעוני	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, חיבור ל-TO1	T-639 אקולוגיה
.162	T-638 אקולוגיה	1,000	צבעוני	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, חיבור ל-TO1	T-638 אקולוגיה



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזור					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.163	T-637 אקולוגיה	1,000	צבעוני	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, חיבור ל-TO1	
.164	T-624 אקולוגיה	1,031	צבעוני	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, חיבור ל-TO1	
.165	T-641 אקולוגיה	22,804	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.166	T-636 אקולוגיה	15,000	אפור	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
.167	T-71 אקולוגיה	6.5	לבן	מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%	
מכלים המכילים חומרים לא נדיפים במתקני הייצור ושירותי תעשייה					
.168	T-8 מז"ג 1	15.7	לבן	מכל אופקי	
.169	T-100 מז"ג 1	6			
.170	T-26 ביטומן	5,195	לבן	מד מפלס, מנותב לסקרבר ול-RTO	
.171	T-25 ביטומן	5,195	לבן	מד מפלס, מנותב לסקרבר ול-RTO	
.172	T-10 ביטומן	2,184		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.173	T-11 ביטומן	1,400		מנותב לסקרבר ול-RTO	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורים					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.174	T-12 ביטומן	855		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.175	T-13 ביטומן	2,101		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.176	T-14 ביטומן	2,101		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.177	T-21 ביטומן	1,350		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.178	T-22 ביטומן	1,350		מנותב לסקרבר ול-RTO	
.179	F-07 מטייק	4	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.180	T-208 מז"ג 3	13	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.181	T-201 מז"ג 3	1.5			
.182	F-210 מז"ג 3	9.4			
.183	T-475 מז"ג 4	2			
.184	T-406 מז"ג 4	3.5	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.185	T-406A מז"ג 4	3.5	צהוב	גג קבוע, מד מפלס	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	
.186	T-445A מז"ג 4	7	לבן	גג קבוע, מד מפלס	
.187	T-445B מז"ג 4	7	לבן	גג קבוע, מד מפלס	
.188	T-001 מרוקס גפ"מ	5			סודה קאוסטית
.189	T-700 טיפול בסודה	39	אפור	גג קבוע, מד מפלס	חומצה גופרתית
.190	T-709 טיפול בסודה	19	אפור	גג קבוע, מד מפלס	סודה קאוסטית
.191	T-301 מה"ג 3	178			גופרית נוזלית
.192	T-351 מה"ג 3	37	אפור	גג קבוע, מד מפלס	MDEA
.193	T-401 מה"ג 4	263			גופרית נוזלית
.194	F-308 איזומרציה	7			סודה קאוסטית משומשת
.195	F-398 איזומרציה	6.85			אוריאה
.196	T-495 מימן	1.25			Nalco 72310



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.197	F-94 מה"ד סולר	1.6			
.198	T-56 מה"ד סולר	25.4			
.199	T-57 מה"ד סולר	3.3			
.200	F-211 מפ"ק רציף	10.4	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.201	T-130 מגדל קירור מערבי	7.4			
.202	T-133 מגדל קירור מערבי	0.3			
.203	T-30 מגדל קירור מזרחי	7.4			
.204	T-33 מגדל קירור מזרחי	0.3			
.205	T-27A טיפול במים	5	אפור	גג קבוע	
.206	T-27B טיפול במים	5	אפור	גג קבוע	
.207	T-30A טיפול במים	6.4	אפור	גג קבוע	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.208	T-01 טיפול במים	64			
.209	T-30A טיפול במים	64			
.210	T-502 תחנת הכח	1.2			
.211	T-630 תחנת הכח	1.2			
.212	T-625 תחנת הכח	200	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.213	T-626 תחנת הכח	200	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.214	T-627 תחנת הכח	200	אפור	גג קבוע, מד מפלס	
.215	T-629 תחנת הכח	100		מד מפלס, צבע בעל החזר קרינת אור וחום מעל 70%, שסתום PVRV	
.216	T-1 אקולוגיה (כורדני)	10,000	אפור	, מע' התראה לחדר בקרה	
.217	T-2 אקולוגיה (מיכל כיבוי אש)	10,000			
.218	T-102 אקולוגיה	50	אפור	גג קבוע, מע' התראה לחדר בקרה	



טבלה ג' – מכלי אחסון ואבזורם					
מס' / מספר מכל	חומר הניתן לאחסון	נפח (מ"ק)	צבע בפועל	אמצעי הפחתה או אבזור נדרש/ קיים	מס' / מספר מכל
.219	T-645 אקולוגיה	25	אפור	גג קבוע, מע' התראה לחדר בקרה	
.220	T-644 אקולוגיה	10			
.221	T-107 אקולוגיה	70			
מכלי מוצקים במתקן הפצ"ק					
.222	F-2	105		מתקן לטיפול בפליטות חלקיקים	
.223	F-3	105		מתקן לטיפול בפליטות חלקיקים	
.224	F-103	16		מתקן לטיפול בפליטות חלקיקים	
.225	F-78	6		מתקן לטיפול בפליטות חלקיקים	
.226	Enviro Sox PROD1	6		בית שקים פסיבי	
.227	Enviro Sox PROD1 גיבוי	1		בית שקים פסיבי	
.228	ZMS5 PROD2	1		בית שקים פסיבי	

הערה: "כל תזקיק" – לא כולל PyGas



טבלה ד' – זמני הנעה/ תקלה והדממה וריכוזים מרביים				
מתקן	משך הנעה/ תקלה (שעות)	משך הדממה (שעות)	מזהם	ערך פליטה במיצוע חצי שעתי (מ"ג/מק"ת)
מז"ג 1	16	6	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מז"ג 3	24	8	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מז"ג 4	36	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
דוד 11	12	6	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	400
			פחמן חד חמצני (CO)	200
			חלקיקים	80
דוד 21	12	6	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	400
			פחמן חד חמצני (CO)	200
			חלקיקים	80
דוד 31	1	1	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	480
פצ"ק	36	24	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	400
			תחמוצות גופרית מחושב כגופרית דו-חמצנית (SO ₂)	2000
			חלקיקים	50
מפ"ק	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מה"ד נפטא	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מה"ד סולר	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מה"ד קרוסין	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מה"ד HVGOD	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מה"ד בנין	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מש"ץ 3	24	12	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
איזומרציה	16	10	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מיד"ן	24	1	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	600
מתקן המימן	14	1	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו-חמצני (NO ₂)	480



טבלה ה' - חישוב ריכוז דיאוקסינים ופורנים		
מכפלת רעילות יחסית	דיאוקסין / פוראן	
1.000	2,3,7,8- Tetrachlorodibenodioxin (TCDD)	
0.500	1,2,3,7,8- Pentachlorodibenzodioxin (PeCDD)	
0.100	1,2,3,4,7,8- HxCDD)(Hexachlorodibenzodioxin	
0.100	1,2,3,7,8,9- HxCDD)(Hexachlorodibenzodioxin	
0.100	1,2,3,6,7,8- Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD)	
0.010	1,2,3,4,6,7,8- Heptachlorodibenzodioxin (HpCDD)	
0.001	Octachlorodibenzodioxin (OCDD)	
0.100	2,3,7,8- Tetrachlorodibenzofuran (TCDF)	
0.500	2,3,4,7,8- Pentachlorodibenzofuran (PeCDF)	
0.050	1,2,3,7,8- Pentachlorodibenzofuran (PeCDF)	
0.100	1,2,3,4,7,8- Hexachlorodibenzofuran (HxCDF)	
0.100	1,2,3,7,8,9- Hexachlorodibenzofuran (HxCDF)	
0.100	1,2,3,6,7,8- Hexachlorodibenzofuran (HxCDF)	
0.100	2,3,4,6,7,8- Hexachlorodibenzofuran (HxCDF)	
0.010	1,2,3,4,6,7,8- Heptachlorodibenzofuran (HpCDF)	
0.010	1,2,3,4,7,8,9- Heptachlorodibenzofuran (HpCDF)	
0.001	Octachlorodibenzofuran (OCDF)	



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
REF BAT_C טבלה 10 30-150 מ"ג/מק"ט	ערך חצי שעתי – 150 ערך יומי -100	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו- חמצני(NO ₂)	גזי	מתקני שריפה : מז"גים, מה"דים, מש"צ, איזומריזציה, מימן, מיד"ן, תנורי ביטומן, מה"ג
REF BAT_C טבלה 13 5-35 מ"ג/ מק"ט	35	תחמוצות גופרית מחושב כגופרית דו-חמצנית(SO ₂)		
REF BAT_C טבלה 13 5-50 מ"ג/ מק"ט	5	חלקיקים		
REF BAT_C טבלה 15 <100 מ"ג/מק"ט	50	פחמן חד חמצני (CO)		
REF BAT_C טבלה 2 <5-15 מ"ג/מק"ט	10	אמוניה (NH ₃)		
LCP BAT_C 2021 טבלה 25 85-110 מ"ג/מק"ט בממוצע יומי 50-100 מ"ג/מק"ט בממוצע שנתי	בממוצע חצי שעתי – 100-110 בממוצע יומי – 90- 100 בממוצע שנתי -90- 100	תחמוצות חנקן מחושב כחנקן דו- חמצני(NO ₂)	גזי	
LCP BREF 2006 סעיף 7.5.3	10	תחמוצות גופרית מחושב כגופרית דו-חמצנית(SO ₂)		
LCP BREF 2006 סעיף 7.5.3	5	חלקיקים		
LCP BREF 2006 סעיף 7.5.4 30-100 מ"ג/מק"ט ערך שנתי	50 ערך שנתי - 40	פחמן חד חמצני (CO)		



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
LCP BAT_C 2021 טבלה 25 5-40 מ"ג/מק"ת				
LCP BAT_C 2021 סעיף 7 3-10 < מ"ג/מק"ת	5	אמוניה (NH ₃)		
REF BAT_C טבלה 4 10-50 מ"ג/מק"ת	בממוצע חצי שעתי – 350 בממוצע יומי- 300	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו- חמצני NO ₂)		פצ"ק
REF BAT_C טבלה 6 100-800 מ"ג/מק"ת	בממוצע חצי שעתי – 600 בממוצע יומי- 300	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
REF BAT_C טבלה 5 10-50 מ"ג/מק"ת	10	חלקיקים		
REF BAT_C טבלה 7 <100 מ"ג/מק"ת	50	פחמן חד חמצני (CO)		
TA-LUFT 2002 5.2.5	20	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.2	0.5	סך חומר חלקיקי אי-אורגאני בסעיף 5.2.2.2 מקבוצה 2 במסמך TA-luft 2002		
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.2	1	סך חומר חלקיקי אי-אורגאני בסעיף 5.2.2.2.3 מקבוצה 3 במסמך TA-luft 2002		



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.7.1.1	0.05	סך חומרים מסרטנים בסעיף 5.2.7.1.1 מקבוצה 1 במסמך TA-luft 2002		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.2	0.1 ננוגרם/מק"ת	דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)		
REF BAT_C טבלה 10 30-150 מ"ג/מק"ת	בממוצע חצי שעתי – 150 בממוצע יומי - 100	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	גזי	מפ"ק
REF BAT_C טבלה 13 5-35 מ"ג/ מק"ת	35	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
REF BAT_C טבלה 13 5-50 מ"ג/ מק"ת	5	חלקיקים		
REF BAT_C טבלה 15 <100 מ"ג/מק"ת	50	פחמן חד חמצני (CO)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.5	35	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.1.1	1	בנזן (C ₆ H ₆)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.2	0.1 ננוגרם/מק"ת	דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)		
CWW BREF 2003 טבלה 4.11	10	כלור בכל תרכובותי האנאורגניות (מחושב כ-HCl)		
TA-LUFT 2002	3	גז כלור (Cl ₂)		



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
סעיף 5.2.4				
REF BAT_C טבלה 10 30-150 מ"ג/מק"ת	80	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו- חמצני NO ₂)	גזי	מה"גים 3 ו-4
היתר פליטה קודם	100	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
REF BAT_C טבלה 13 5-50 מ"ג/מק"ת	5	חלקיקים		
REF BAT_C טבלה 15 <100 מ"ג/מק"ת	50	פחמן חד חמצני (CO)		
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.4	3	מימן גופרי (H ₂ S)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.5	20	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		
TA-LUFT 2002 סעיף p5.4.4.1	3	סכום של פחמן דו-גופרי (CS ₂) ופחמן אוקסיסולפיד (COS)		
REF BAT_C טבלה 16 <1 מ"ג/מק"ת	1	בניזן (C ₆ H ₆)		מתקן טיפול בפליטות VRU
REF BAT_C טבלה 16 150-10,000 מ"ג/מק"ת	500	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		
בהתאם להיתר פליטה קודם	בממוצע חצי שעתי – 20	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	גזי	מחמצנים



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
	בממוצע יומי - 10			תרמיים: VCU, TO
CWW BREF 2003 טבלה 4.11 20-150 מ"ג/מק"ט	100	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו- חמצני NO ₂)		
בהתאם להיתר פליטה קודם	200	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
CWW BREF 2003 טבלה 4.11 5-15 מ"ג/מק"ט	5	חלקיקים		
TA LUFT 2002 סעיף 5.4.1.2.3	50	פחמן חד חמצני (CO)		
CWW BREF 2003 טבלה 4.11	10	כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)		
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.4	3	גז כלור (Cl ₂)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.1.1	1	בנזן (C ₆ H ₆)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.2	0.1 ננוגרם/מק"ט	דיאוקסינים ופוארנים (מחושב כ-WHO-Teq)		
בהתאמה למתקני TO באתר	בממוצע חצי שעתי - 20 בממוצע יומי - 10	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	גזי	RTO ביטומן
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.4	3	מימן גופרי (H ₂ S)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.1.1	1	בנזן (C ₆ H ₆)		



נספח א' - נימוק לתקני פליטה				
מקור הערך פליטה	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט)	מזהם	סוג דלק	סוג מתקן שריפה/ מתקן ייצור- ללא טיפול/ מתקן טיפול קצה
CWW BREF 2003 טבלה 4.11 5-15 מ"ג/מק"ט	100	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו- חמצני NO ₂)		
בהתאם לערך שנקבע למתקני ה-TO	200	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
CWW BREF 2003 טבלה 4.11 5-15 מ"ג/מק"ט	5	חלקיקים		
TA LUFT 2002 סעיף 5.4.1.2.3	50	פחמן חד חמצני (CO)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.5	20	טטרהכלורואתילן		מפ"ק ואזומריזציה
ESB BREF סעיף 5.3.2 1-10 מ"ג/מק"ט	10	חלקיקים		מיצוק גופרית
	35	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)		
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.4	3	מימן גופרי (H ₂ S)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.5	0.5 ק"ג/שעה	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		סקרבר הביטומן
TA-LUFT 2002 סעיף 5.2.4	3	מימן גופרי (H ₂ S)		
TA LUFT 2002 סעיף 5.2.7.1.1	1	בנזן (C ₆ H ₆)		



נספח ב' – סעיפים נדרשים בחקר אירוע

מידע נדרש להגשה בחקר האירוע:

1. תאריך ומשך האירוע, יש לציין שעת התחלה ושעת סיום. במקרה של הזרמה חריגה ללפידיים ובכפוף לדרישת רכז איכות אוויר יציגו כמויות הגזים וכמויות הקיטור במוצע 5 דקות, שהוזרמו ללפידיים בעת האירוע.
2. פירוט מהלך העניינים שהוביל לקרות האירוע, יפורטו זמנים מוערכים ואופן הטיפול באירוע, יש לציין את אמצעי הבקרה שזיהו את האירוע וכן את סדר הפעולות שהתבצע מרגע תחילת האירוע ועד סופו.
3. סיבות כשל שהובילו להתרחשות האירוע, בין אם מדובר בכשל אנושי, כשל טכני או כשל ניהולי. יש לציין כיצד זוהו הסיבות לכשל, איזה הליך בדיקה הוביל לזיהוי הכשל והאם כשל באותו רכיב, מערכת או אופן הפעלת המערכת אירע ב-8 השנים האחרונות טרם האירוע.
4. בחינת התנהלות מקור הפליטה למול הנהלים הפנימיים במפעל, לרבות: נוהל חירום, נהלי תפעול ותחזוקה, נוהל עריכת שינויים ונהלי בטיחות.
5. ציון הליקויים שהובילו במישרין או בעקיפין לסיבות הכשל ברצף השתלשלות העניינים.
6. המלצות לתיקון הליקויים שהובילו להתרחשות האירוע, המלצות למזעור הנזק שנגרם בעקבות האירוע והמלצות למתן מענה טוב יותר באירועים עתידיים, תוך ציון אחריות ומועד לביצוע.
7. צירוף נספחים רלוונטיים, לרבות מפרטים טכניים של ציוד שכשל, נהלי חירום, התייחסויות חתומות מאת יועצים מומחים, תוצאות בדיקות ניטור, תוצאות בדיקות מעבדה וכו'.
8. חתימת מבצע התחקיר ומנהל מקור הפליטה.

חתימה

אלון סטמלר

שם ממונה

28/1/2024

תאריך