



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

מפעל דור כימיקלים בע"מ

מספר אתר סביבתי: 53458

מספר היתר: 1314

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 דור כימיקלים בע"מ בהתאם לפרטים שצוינו בבקשה למתן היתר הפליטה שהוגשה למשרד ביום 30/05/2022, וההשלמות לבקשה זו מיום 10/07/2022, מיום 14/07/2022, מיום 27/10/2022, מיום 22/11/2022 ומיום 6/12/2022 (להלן – מסמכי הבקשה).

בעל מקור הפליטה: מפעל דור כימיקלים בע"מ (ח.פ. 520042375), מנהל המפעל וכל אדם אחר הנכלל בהגדרת "בעל מקור פליטה" בחוק, לפי העניין.

כתובת מקור הפליטה: קצנשטיין 18, חיפה

סיווג מקור הפליטה: 4.1.2, 4.2.1

רקע כללי: מפעל "דור כימיקלים" הינו מפעל מתעשייה הכימית המייצר מגוון מוצרים המשמשים כחומרי גלם ואנרגיה לתעשיות הכימיה, פרמצבטיקה, פלסטיקה ועץ, תחנות כוח, מזון ואלקטרוניקה. במפעל 4 מתקני ייצור פעילים:

- מתקן מימן [1000].
- מתקן פורמלין [2000] (המשמש בעיקר כחומר גלם למתקן שרפים).
- מתקן MTBE [6000].
- מתקן שרפים ודבקים [8000].

במפעל קיימים שטחי אחסון לחומרי הגלם וניפוק המוצרים שכוללים חוות מיכלי אחסון, לרבות אחסון White Spirit לטעינת אוניות ליצוא, ועמדה לאריזת פורמלדהיד אבקתי בחביות.

למפעל מתקני שירות הכוללים 3 דוודי קיטור, דוד שמן תרמי, 2 מגדלי קירור ומערכת טיהור מים RO.

הפליטות לאוויר מהמפעל מטופלות באמצעות מחמצן תרמי (CTO), סקראברים ולפייד המופעל בחירום.

התנאים בהיתר הפליטה:

הגדרות 1. "בעל מקור פליטה", "דיגום", "דלק", "היתר פליטה", הטכניקה המיטבית הזמינה", "הממונה", "זיהום אוויר", "מזהם", "מפקח", "מקור פליטה", "מקור פליטה טעון היתר", "ערכי פליטה" – כהגדרתם בחוק אוויר נקי, התשס"ח – 2008 ;

"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 ;

"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה" – הנחיות הממונה לדיגום 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 בטיפול בבקשה להיתר פליטה לפי סעיף 9(א) לתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע – 2010, על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

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

"חומר נדיף" - חומר אורגני או כימיקאליים אנאורגניים בעלי לחץ אדים הגבוה או שווה ל- 0.1 קילופסקל, בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס או בעל נדיפות דומה בתנאים בהם נעשה בו שימוש במקור הפליטה, לבד או בתערובת עם חומרים אחרים, בלי שעבר שינוי כימי ;

"חומר בעל סיכון גבוה" - חומרים בעלי 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 אורגנים מקבוצה I | בפרק 5.2.5 ;
 - חומרים מסרטנים מקבוצה II או מקבוצה III | 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 I | בפרק 5.2.7.1.1 ;
 - חומרים בעלי השפעות מוטגניות בפרק 5.2.7.1.2 .
- (ג) נוזלים המכילים חומרים אורגנים המתפרקים באיטיות, אקומלטיביים ובעלי רעילות גבוהה לרבות דיאוקסינים ופוראנים בפרק 5.2.7.2 .

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

"מדריך לטיפול במפגעי ריח" - הנחיות לביצוע סקר ריח – יוני 2013 על עדכונו 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.

"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;



"מתאנול נקי" - מתאנול שסופק למפעל על ידי יצרן הממס, אשר לא בוצע בו שימוש בתהליכי ייצור, ניקוי במקור הפליטה ומחוץ לו וכיוב', ואשר לא עבר מחזור בתהליך זיקוק חוזר.

"נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה" - נוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה - 2002, על עדכוניו 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 ניטור רציף בארובה" - נוהל ניטור רציף בארובה, 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;"

"ניטור רציף" - מדידה ורישום אוטומטיים באמצעות מכשיר למדידה רציפה של ערכים נמדדים, וכן ניטור ושידור רציף של להבת הלפיד באמצעות מצלמה המכוונת ללפיד.

"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;

"T.A. Luft 2002" – 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;

כללי 2. (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.



(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 וליחידה 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 לפליטה חריגה של מזהמים לאוויר, לרבות 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'.

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

(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, ובדרישות המפורטות בטבלה ב'1.

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

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל את דוד קיטור "המיכל" [1501], באמצעות גז טבעי או גז FLG או תערובת גזים הכוללת גז טבעי ו-FLG. בעל מקור הפליטה יידע מראש את רכז איכות האוויר על מועד הפעלת דוד הקיטור באמצעות גז FLG או תערובת גזים.

(ב) בעל מקור הפליטה יפעיל את דוד שמן תרמי [F-20] באמצעות גז טבעי או גז C4.

(ג) בעל מקור הפליטה יפעיל את דוד קיטור DESA [1502], דוד קיטור SK [1503], מתקן טיפול בגזי פליטה CTO [9000] בדלק נוזלי מסוג מתאנול נקי.

פליטות לאוויר

.3

שימוש בדלקים

.4



(ד) על אף האמור בסעיפים קטנים (א) ו-(ב) בעל מקור הפליטה יהיה רשאי להשתמש בדלק גיבוי מסוג גפ"מ תקני לפי תקן ישראלי 1134 (חלק 1) או סולר תקני לפי תקן ישראלי ע"פ ת"י 107 או מזוט לפי תקן ישראלי 116, בעל תכולת גופרית עד 0.5%, או דלק אחר באישור הממונה מראש ובכתב, במקרים הבאים:

(1) לתקופה שלא תעלה על עשרה ימים או לתקופה ארוכה יותר באישור רכז 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 19 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א – 1951 (להלן – חוק ההתגוננות האזרחית) בדבר איסור אחסנה או שימוש בגז טבעי בעת קיומו של מצב מיוחד בעורף, על ידי בעל תפקיד כמשמעותו בסעיף 19.

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

(ה) הפעלת גנרטורי חירום תתבצע למשך פרק זמן שלא יעלה על 300 שעות בשנה קלנדרית לשני הגנרטורים. שני הגנרטורים לגיבוי ויופעלו באמצעות סולר לתחבורה תקני לפי תקן ישראלי ע"פ ת"י 107.

(ו) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מערכת בקרה שתתעד את פעילות יחידות הגיבוי גנרטורים G[1-2] במקור הפליטה, 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 מהמועד הקבוע בסעיף 3 בטבלה ב'1

(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 לרכז איכות אוויר ולממונה כמפורט בסעיף הדיווח 27(ה)3.

(א) בעל מקור הפליטה יחזיק ויפעל בהתאם לנהלים למניעת תקלות ותקריות העלולות לגרום לפליטה חריגה של מזהמים לאוויר, לרבות חריגה מערכי הפליטה או גרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר.

5. **התייעלות אנרגטית**

6. **מניעת פליטות לא שגרתיות**



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

(ג) בעל מקור הפליטה יפעל למניעת פליטות לא שגרתיות כמפורט בדרישה בסעיף 4 בטבלה ב'1.

(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.

7. מניעת ריח חזק או בלתי סביר

(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) 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 רכז איכות אוויר 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.

(ד) בעל מקור הפליטה יבצע את התכנית להפחתת ריח כפי שאושרה על ידי רכז איכות האוויר ובכפוף להערותיו.

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל מתקנים לטיפול בגזי פליטה הקיימים במקור הפליטה לרבות המתקנים המצוינים בטבלה א'1, בכל עת בה מופעלים מתקני התהליך וואו הייצור אליהם הם מחוברים, לרבות בעת הנעה והדממה של ממתקני הייצור.

8. מתקני טיפול בגזי פליטה



(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 לרבות מילוי וריקון מכלי אחסון וניפוק לאריזות ומכליות כביש, ולא יאפשר פליטה של מזהמים מהם.

(ג) בעל מקור פליטה יכין נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה למתקני הטיפול בגזי פליטה שיתבסס על הוראות היצרן ככל שישנם. בהעדר הוראות יצרן, הנוהל יבטיח פעולה מיטבית של מתקני טיפול.

(ד) בעל מקור הפליטה יפעל על פי נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה ויציגו לפי דרישה.

(ה) בעל מקור הפליטה יודיע מראש ובכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית לפחות 14 יום לפני הפסקה יזומה של מתקן הטיפול. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות והמועדים להפסקה המתוכננת של מתקן הטיפול. לחילופין יוכל בעל מקור הפליטה להגיש תוכנית תחזוקה שנתית למתקני הטיפול, עד סוף השנה לכל שנה קלנדרית עוקבת.

(ו) בעת הפסקה לא מתוכננת או יזומה לא מתוכננת של מתקן הטיפול בשל תקלה או מכל סיבה אחרת יודיע בעל מקור הפליטה באופן מידי 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.

(ז) בעל מקור הפליטה יכין ויפעיל נוהל להפחתת פליטות בעת הליך הפסקת פעולה של מתקן טיפול בגזי הפליטה, במקרה של תקלה, תחזוקה, או בכל מקרה של חשש לחריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א1, 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.

(א) על אף האמור בסעיף 8(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה מסוג מחמצן תרמי [9000] CTO או בעת תקלה שעשויה לגרום לחריגה מערכי פליטה, רשאי בעל מקור הפליטה להמשיך להפעיל את המתקנים המחוברים למחמצן התרמי לרבות מתקן השרפים [8000] ואחסון בחוות המכלים ספן צפוני [TF-12000], ספן דרומי [TF-13000] וחוות פורמלין [TF-2000], רק בהתקיים כל אלה:

9. הפסקת
מתקני טיפול
בגזי פליטה



(1) בעל מקור הפליטה יפנה את גזי הפליטה ממתקני הייצור, המחוברים למתקני הטיפול שהופסקה פעילותם, לסקרבר שרפים [C8000] ולסקרבר פורמלין [C2000] (להלן- מערכת גיבוי). בכל מקרה, לא תתאפשר פליטת מזהמים לסביבה ללא טיפול במתקן לטיפול בגזי פליטה.

(2) בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מונה שעות אוטומטי בכל אחד ממערכות הגיבוי הבאות: סקרבר שרפים [C8000] ועמודת פחם פעיל ולסקרבר פורמלין [C2000] במועד הקבוע בסעיף 1 בטבלה ב'1. כל מונה יפעל באופן אוטומטי כל משך הפעלת המתקן אליו הוא משויך.

(3) פעילות מתקן השרפים המחובר למערכת הגיבוי לא תעלה על 180 שעות בשנה קלנדרית, אלא אם ביקש בעל מקור הפליטה אישור מראש ובכתב מרכז איכות אוויר וזה אישר את הבקשה

(4) לא יתבצע ניפוק לאריזות ומכליות כביש וכן מילוי מכלי אחסון.

(5) בעת תקלה או הפסקה יזומה לא מתוכננת, מתקן השרפים יופעל לצורך סיום מנת הייצור שתחילת ייצורה היה לפני הפסקת מתקן הטיפול בלבד ובתנאי שפרק זמן זה לא עולה על 8 שעות; עם סיום מנת הייצור יופסק הייצור במתקן השרפים עד להפעלה המחודשת של מתקן הטיפול CTO.

(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א) בעת הפסקה יזומה מתוכננת של המחמצן התרמי:

(1) מתקן ייצור השרפים לא יפעל.

(2) פליטות מזהמים ממכלי האחסון ינותבו לטיפול במערכת הגיבוי ולא יתבצע ניפוק לאריזות ומכליות כביש וכן מילוי וריקון מכלי אחסון.

(3) בעל מקור הפליטה יבצע דיגום בארובות של סקרבר הפורמלין [C2000] וסקרבר שרפים [C8000]. הדיגום יתבצע בתיאום עם רכז איכות אוויר.

לפיכך 10. (א) לפיד 9100 המחובר למתקן ייצור MTBE ולחוות מכלי אחסון גז בלחץ (המכילים C4) יעמוד בכל הדרישות המפורטות להלן:

(1) ישמש לחירום ושריפת פליטות לא שיגרתיים הנובעות מתקלות או בעת ביצוע פעולות אחזקה בלבד במתקן ה-MTBE וחוות מכלי אחסון בלחץ.

(2) יופעל באופן המבטיח שריפה מלאה נטולת עשן שחור וביעילות הריסה (Destruction efficiency) של 99% לפחות.

- (3) הערך הקלורי של תערובת הגזים המועברת לשריפה בו יהיה לפחות 11.2 מגה-ג'אול למק"ט.
- (4) יופעל כך שמהירות היציאה תהיה נמוכה מ- 18.3 מטר לשנייה או בין 18.3 ל-122 מטר לשנייה במידה והערך הקלורי של הגז הוא לפחות 37.3 מגהג'אול למק"ט.
- (5) העברת הגזים אליו תהיה מבוקרת ומצומצמת ככל הניתן.
- (6) ללפיד יוזרק קיטור בכל עת באופן שיביא לערבול יעיל של האוויר וזרם הפחמימנים, ביחס מתאים בין ספיקת הקיטור לספיקת הפחמימנים על-פי הוראות היצרן, בהתחשב בהרכב הגזים ובספיקת הגזים בלפידים, והכל באופן שיביא לעמידה בתנאי שבסעיף קטן (2); בכל מקרה, בעל מקור הפליטה ימנע מהזרמת קיטור יתר על המידה (oversteaming);
- (7) כמות הקיטור שתוזרק ללפיד תהייה לכל הפחות 300 ק"ג/שעה בכל עת, ולכל היותר 5,620 ק"ג/שעה בעת הזרמה מקסימאלית של גזים ללפיד, על מנת להבטיח שריפה נטולת עשן, בהתאם להוראות היצרן.
- (ב) ניטור ומעקב רציף אחר פעילות הלפיד יתבצע בכל עת בחדר הבקרה שבמקור הפליטה על פי הדרישות הבאות:
- (1) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של כל הגזים המנותבים ללפיד ממתקן ה-MTBE ומחוות המכלים בלחץ. לכל קו ישמש מד ספיקה נפרד.
- (2) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של קיטור המוזן ללפיד.
- (3) ניטור רציף של כל להבת הלפיד ועשן נראה לעין מהלפיד באופן שיאפשר זיהוי קיומו של עשן נראה לעין, באמצעות מצלמות וידאו צבעוניות המקליטות ומשדרות למסך בחדר הבקרה במקור הפליטה. מצלמות יקליטו בקצב של 24 תמונות לשניה לפחות ויעמדו בזמינות של 99% מהזמן לפחות.
- (4) חיווי לזיהוי קיום ותקינות להבת הפיילוט בכל עת. במידת צורך תתבצע הצתה אוטומטית.
- (5) ניטור רציף של הערך הקלורי וספיקת הגזים המשקלית המנותבים לראש הלפיד. אמצעי הניטור ימוקם אחרי אטם המים, ובהתאם למועד הקבוע בסעיף 7 בטבלה ב'1.



- (6) עד להתקנת מד ניטור רציף כאמור בסעיף 7 בטבלה ב'1, בעל מקור פליטה ידגום אחת ל-3 חודשים את הרכב הגזים והערך הקלורי של הגזים המוזרמים ללפיד לסרוגין בעת הזרמה שיגרתית והזרמת גזים כתוצאה מתחזוקה. תוצאות הדיגום יועברו לרכז איכות אוויר תוך 14 ימים ממועד הדיגום.
- (ג) בעת הפעלת הלפידים בפעילות לא שגרתית כגון מקרי חירום, השבתה והפעלה מחדש של מתקני הייצור 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.
- (ד) בעל מקור יבצע בחינה של הפעלת הלפיד, שתכלול מיפוי של כל הזרמים, קיבולת ותנאי התפעול של הלפיד כמפורט בסעיף 8 בטבלה ב'1. בתום הבחינה, בעל מקור הפליטה יפעיל את הלפיד בהתאם למסקנותיה ותוך עמידה בתנאים לעיל.
- מערכת בקרה 11. והתרעה**
- (א) בעל מקור הפליטה יפעיל בחדר הבקרה, מערכת בקרה והתראה ממוחשבת אשר תתריע בכל אחד מהמקרים הבאים (להלן- מערכת בקרה):
- (1) חריגה מערכי הפליטה המפורטים בטבלה א'1 שנמדדה במכשירי הניטור הרציף בהתאם לסעיף 18;
- (2) תקלה או פעולה לא תקינה של מתקני הייצור או של מתקני הטיפול בגזי הפליטה, הגורמת או עלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה;
- (3) תקלה או פעולה לא תקינה במערכות הניטור הרציף או במערכת הבקרה.
- (4) תקלה או פעולה לא תקינה בפעילות הלפיד ומערכות ניטור נלוות.
- (5) אי העברת נתוני ניטור רציף בזמן אמת למשרד להגנת הסביבה וליחידה הסביבתית;
- (6) התרעה אוטומטית על מילוי יתר במכלי האחסון.
- (7) פריקה דרך מעקפים ושסתומי פורקי לחץ החל מהמועד הקבוע בסעיף 5 בטבלה ב'1.
- (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 22.



מכלי אחסון 12.

(א) בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן בחוות מכלי חוף TF-10000, חומרים נדיפים המפורטים בטבלה ג' בלבד. בכל מקרה לחץ האדים של החומרים הנוספים המאושרים לאחסון הינו נמוך יותר מלחץ האדים של מתנול ולא יאוחסנו במכלים אלו חומרים בעלי סיכון גבוה. האחסון יעשה בכפוף לכל דין ולאחר ידוע מראש ובכתב של רכז איכות אוויר.

(ב) בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן במכלים המפורטים בטבלה ג', השייכים לחוות מכלים "ספן צפוני" TF-12000, "ספן דרומי" TF-13000 וחוות מכלי פורמלין TF-2000 והמנותבים ל-CTO, חומרים בעלי סיכון גבוה וחומרים נדיפים בהתאם למפורט בטבלה ג'. בכל מקרה לחץ האדים של החומרים הנוספים המאושרים לאחסון הינו נמוך יותר מלחץ האדים של אצטון. האחסון יעשה בכפוף לכל דין ולאחר ידוע מראש ובכתב של רכז איכות אוויר.

(ג) בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן במכלים המפורטים בטבלה ג' השייכים לחוות מכלים מכלי יום דרומית TF-14000 המנותבים לצילר 1701 תערובות ממסים שהחומר הכי נדיף הוא אצטון וללא חומרים בעלי סיכון גבוה.

האחסון יעשה בכפוף לכל דין ולאחר ידוע מראש ובכתב של רכז איכות אוויר.

(ד) במכלים שלא מפורטים בטבלאות ג' בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן חומרים שלא בהתאם למפורט בסקר התהליכים, בכפוף לכל דין ולאחר שקיבל אישור מראש בכתב מרכז איכות האוויר.

(ה) בעל מקור פליטה יפעיל נוהל לשינוי תכולת מכל אחסון. בנוהל יפורט אופן צמצום פליטות לאוויר בעת ריקון, מילוי וניקוי מכלים. הנוהל יוצג לרכז איכות אוויר לפי דרישה.

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

(1) המכלים ווגות המכלים המאוחסנים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה, יהיו צבועים בצבע עם החזר קרינת אור וחום של 70% לפחות. לחילופין, המכל יהיה תחת קירוי המונע חשיפה ישירה לקרינת השמש.

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

(3) המכלים יאובזרו במד מפלס אוטומטי ואמצעי למניעת מילוי יתר של המכל בהתאם ללוחות הזמנים שנקעו בסעיף 12 בטבלה ב'.

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

- (א) אטמים המפחיתים את המרווח בין הגג הצף לבין דופן המכל כד 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".
- (ג) אמצעים להפחתת הפליטות מאביזרי הגג הצף (באר דיגום, רגלי הגג וכו') כגון "גרביים".
- (5) מכלים ללא גג צף חיצוני המשמשים לאחסון חומרים נדיפים שנפחם עולה על 50 מ"ק, יצוידו באחד האמצעים המפורטים :
- (א) חיבור של נשמים, וונטים ושסתומי פריקה למתקן טיפול בגזי הפליטה ;
- (ב) גג צף פנימי מסוג מצוף (pontoon) או מסוג מגע ישיר כאשר מסביב לדופן הגג יותקן אטם (rim mounted seal).
- (6) מכלים המאחסנים חומרים בעלי סיכון גבוה, יחוברו למתקן קצה לטיפול בפליטות.
- (7) מכלים ללא גג-צף המשמשים לאחסון חומרים נדיפים ושנפחם קטן מ-50 מ"ק, יאובזרו בשסתום פורק לחץ (PVRV) שיותאם ללחץ התכנוני המרבי של המכל או יטופלו באמצעות מתקן טיפול בהתאם לסוג החומר המאוחסן.
- (ז) בדיקות תקינות מכלים :
- (1) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקות תקופתיות למכלי הדלק לפי תקן API653, לרבות את הקבוע ב- ANNEX C לתקן.
- (2) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקות תקינות חיצוניות ללא השבתה (in service), של המכלים אחת ל-5 שנים.
- (3) בעל מקור פליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית עד ה-1 בינואר של כל שנה, תוכנית שנתית לבדיקת תקינות מכלים. התוכנית תכלול מספרי מכלים, סוג הבדיקה (in/out of service), לוחות זמנים לביצוע.
- (4) בעל מקור הפליטה יגיש את דו"ח הבדיקה המלא והצהרה על תיקון הליקויים, חתומים על ידי בודק מוסמך, יועברו לממונה, תוך 30 יום מיום השלמת הבדיקה.



(ח) בנוסף לבדיקות הקבועות בתקן API653, ע"פ דרישת רכז איכות אוויר ובהתאם להנחיותיו, יבצע בעל מקור הפליטה בדיקות תקינות גגות ואביזרי איטום המיכלים באמצעות מצלמה תרמית.

(ט) הליך ניקוי מכלים יתבצע בכפוף לתנאים הבאים:

(1) ניקוי מכלים יתבצע בטכנולוגיה המיטבית המונעת פליטות מזהמים לאוויר ולמניעת היווצרות מטרדי ריח. טרם ביצוע הניקוי יבצע בעל מקור הפליטה פינוי של כל אדי חומרים אורגניים נדיפים אל מתקן טיפול בגזי פליטה.

(2) בעל מקור הפליטה יעביר לאישור רכז איכות אוויר ולידוע ליחידה הסביבתית עד ה-1 בינואר של כל שנה, תכנית לניקוי מכלים שנתי שתכלול את סך המכלים המתוכננים לניקוי במהלך השנה ותיאור אופן הניקוי. חודש לפני מועד ניקוי מכל מתוכנן, בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית.

(3) בעל מקור הפליטה יכין נוהל לניקוי מיכלים שיתייחס לכלל ההיבטים הסביבתיים והבטיחותיים הרלבנטיים, לרבות מניעת פליטות לאוויר, ויפעל בהתאם אליו. הנוהל יוגש לרכז איכות אוויר על פי דרישתו ויתוקן בהתאם להערותיו ככל שינתנו. העתק הנוהל יוגש אל היחידה הסביבתית.

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

13.

**אחסון
ושינוע**

(ב) הזנה ופריקה של חומרי גלם, 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 הזנות לריאקטורים ופריקת תוצר לשקים, תבוצע תחת יניקה ושאיבה של המזהמים לטיפול במתקן טיפול בפליטות.

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

(ה) מילוי וריקון פורמלין ממכליות כביש אל מכלי אחסון וניפוק פורמלין ממכלי אחסון למכליות כביש יבוצע רק בשיטת מילוי תחתי הכוללת חיבור למערכת החלפת נפחים.

(ו) בעת כל ניפוק בחוות מכלי יום דרומית TF-14000, תעשה בדיקה לשלמות ואטימות של זרועות הניפוק. אחת ל- 6 חודשים תתבצע בדיקת עמידה בלחצים ותקינות של כל זרועות הניפוק והצנרת בחווה.

(ז) 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

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

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

(י) 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 bellows, diaphragm 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 לא מוקדיות

(ב) תהליכי הייצור יבוצעו ביחידות ציוד ובכלים סגורים ואטומים, גזי פליטה הנפלטים מתהליכי הייצור ישאבו ויוזרמו למתקן להשבת חומרים נדיפים לתהליך הייצור כגון מעבה, ולאחריו למתקן טיפול בפליטות.

(ג) יחידות ציוד וכלים המשמשים לתהליכי ייצור יהיו סגורים ואטומים בזמן ניקוי ושטיפה, גזי פליטה הנפלטים מתהליכי הניקוי, יוזרמו ויטופלו במתקן טיפול.



- (ד) הזנה ופריקה של פחם פעיל ממערכות הפחם הפעיל לא תהווה מקור לפליטה לא מוקדית של מזהמים לאוויר.
- (ה) קרור תהליך יבוצע באמצעות מחליפי חום, באופן שבו מדיית הקירור וזרם התהליך לא יבואו במגע ולא יתערבבו.
- (ו) בעל מקור הפליטה יחבר ויזרים גזי פליטה הנפלטים מאגזוזי משאבות וואקום לטיפול במתקן טיפול.
- (ז) 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.
- (ח) בעת אריזת פאראפורמלדהיד לא ייפלטו פליטות לא מוקדיות. לפי דרישת רכוז איכות אוויר, הפליטות מתהליך זה ינותבו למתקן טיפול בפליטות.
15. ארובות (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 הארובות יקבע בהתאם ל"הנחיות לקביעת גובה ארובה", על עדכונו מעת לעת, המפורסמות באתר המשרד בהתבסס על הוראות סעיף 5.5 ל- TA-Luft 2002. ארובות אשר קוטרן נמוך מ 0.2 מטרים יחושבו כאילו קוטרן 0.2 מטרים.
- (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, רכוז איכות אוויר או מי מטעמם, וכמפורט להלן -
- (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.



**בדיקות
ארובה
תקופתיות**

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

(ו) 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. באם לא קיבל הוראה אחרת מרכז איכות האוויר יבצע בעל מקור
הפליטה דיגום נוסף בתוך 30 ימים מגילוי החריגה.

(ד) בעל מקור הפליטה יגיש תכנית לדיגום לאישור רכו איכות אוויר
בהתאם לנוהל בדיקת מזהמים בארובה, ויתאם עם רכו איכות האוויר מועד
של כל דיגום מתוכנן, ויאפשר לרכו איכות האוויר להיות נוכח במהלך
הדיגום.

(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. לרבות בכל הנוגע חמועד הגשת הדו"ח.

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

(ח) ריכוזי המזהמים בגזי הפליטה הנפלטים בארובות מתקני שריפת
הדלקים מתייחסים לערכים הנמדדים בפועל מנורמלים ל- 3% חמצן נפחי
בגזי הפליטה.

(א) בעל מקור הפליטה יפעיל, יתחזק ויכיל את מערכות הניטור הרציף לפי
נוהל ניטור רציף בארובה.

ניטור רציף 17.



(ב) על פי דרישת הממונה, יוסיף בעל מקור הפליטה מערכות נלוות למערכת הניטור הרציף לניטור של פרמטרים תפעוליים, לרבות ספיקה, טמפרטורה, לחץ, אחוז לחות ואחוז חמצן.

(ג) בנוסף לאמור לעיל, על פי דרישת רכו איכות אוויר, יבצע בעל מקור הפליטה דיגום של מזהמי האוויר המנוטרים בארובה בתדירות שיקבע רכו איכות אוויר וזאת במקביל להפעלת מערכת הניטור הרציפה; דרישה כאמור תוצג בהתאם לשיקול דעתו המקצועי של רכו איכות אוויר במקרה וקיים חשש לאמינות מערכת הניטור, לרבות במקרים אלה: נמצא כי מערכת הניטור הרציף לא מכילת או תקולה, נמצאו פערים גדולים בין תוצאות מערכת הניטור בארובה לדיגומים שבוצעו;

(ד) בעל מקור הפליטה יעביר את נתוני הניטור הרציף ליחידה הסביבתית ולממונה באופן מקוון כנדרש בהנחיות נוהל ניטור רציף או ע"פ הנחיה פרטנית מרכז איכות אוויר.

(ה) בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית על תקלה במערכת ניטור הרציף, בהקדם האפשרי ולכל המאוחר עד השעה 12:00 של יום העבודה הראשון לאחר גילוי התקלה. ההודעה תימסר בכתב.

(ו) 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 רכו איכות האוויר.

(ז) בעל מקור הפליטה יודיע בכתב, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, 24 שעות לפחות לפני תחילת ביצוע עבודות אחזקה יזומות במתקני מקור הפליטה, העלולות להשפיע על הנתונים המתקבלים ממערכת הניטור, בהתאם ל"הנחיה טכנית לבקרת נתוני ניטור בארובות מפעלים". ההודעה תכלול הסבר קצר על מהות העבודה היזומה, זמן תחילתה וסיומה.

(ח) סימון תקלה בדיווח המקוון המועבר למשרד המבוצע במסגרת לוחות הזמנים לעיל, יחשב כהודעה לעניין סעיף זה עבור מערכות ניטור מכילות ותקינות המעבירות נתונים בצורה מקוונת למשרד.

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

**חישוב
תוצאות ניטור
רציף**

(1) חישוב ממוצע מדידות של חצי שעה יחושב לפרקי זמן המתחילים בשעה עגולה או בחצי שעה עגולה וחשוב 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 בהפחתת, רווח בר סמך קבוע 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 בהתקיים כל התנאים הבאים:
- (1) ממוצע תקף של מדידות הניטור שנעשו במשך יממה אינו עולה על ערכי הפליטה.
- (2) ממוצע תקף של מדידות הניטור שנעשו במשך חצי שעה, אינו עולה על פי שניים מערכי הפליטה.
- (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.
19. **העברת נתונים בזמן אמת**
- (א) בעל מקור הפליטה יעביר למשרד להגנת הבריאות וליחידה הסביבתית, באופן ממוחשב בזמן אמת ובכל עת, לרבות בזמן תקלה, את המידע והנתונים הבאים:
- (1) נתוני מכשירי הניטור הרציף הגולמי והמנורמל בממוצעים נמדדים בהתאם לערכי פליטה בטבלה א'1 או בסעיף 18.
- (2) זמן תהליך הנעה והדממת יחידות מתחילתן עד סיומן;
- (3) נתוני הבקרה והניטור של לפיד בהתאם לאמור בסעיף 10(ב).
- (ב) בנוסף להעברת נתוני הניטור הרציף כאמור בסעיף קטן (א), יועברו בהתאם להנחיות הממונה ובתאום עם היחידה הסביבתית, נתונים נוספים, לרבות בעניין בקרת נתונים כגון: דיגול, נירמול, הורדת רווח בר סמך, אופן הצגת הנתונים ואופן הדיווח.
- (ג) נתוני ניטור רציף שלא הועברו למשרד להגנת הבריאות וליחידה הסביבתית או לא נקלטו אצלם, יועברו בהקדם האפשרי ולכל המאוחר עד השעה 12:00 של יום העבודה ראשון, ממועד ההתרעה על אי קבלת הנתונים כאמור בסעיף 11(א) או ממועד הודעת היחידה הסביבתית או המשרד להגנת הבריאות על אי העברת נתוני הניטור כאמור.
20. **דיגום סביבתי**
- (א) עפ"י דרישת רכז איכות אוויר, בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר תכנית לדיגום סביבתי של מזהמים בהתאם ללוחות הזמנים שיפורטו בדרישה. תכנית הדיגום תוגש בהתאם ל"הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה".



(ב) 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.

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

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

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

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

**איתור וטיפול
בדליפות
מרכיבי ציוד**

(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) בעל מקור הפליטה רשאי להגיש בקשה לשינוי התוכנית או על חריגה מהוראות נוהל LDAR לרכז איכות האוויר, לכל הפחות חודשיים לפני תום השנה הקלנדרית; ככל שלא יתקבלו הערות מרכז איכות האוויר לגבי התוכנית תוך ארבעה שבועות מהגשת הבקשה, יראה בעל מקור הפליטה את התוכנית כמאושרת על ידי רכז איכות האוויר;

(3) 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;

(4) 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.

(ג) תדירות ביצוע בדיקת דליפות בתכנית LDAR תהיה כמפורט להלן, אלא אם אישר רכז איכות האוויר מראש ובכתב תדירות אחרת, על פי תכנית LDAR או בקשה בכתב מאת בעל מקור הפליטה, ובכפוף להנחיות שנתן:

- (1) מידי שלושה חודשים יושלם ביצוע מחזור בדיקה של רכיבי קטגוריה 1 ;
 - (2) מידי חצי שנה יושלם ביצוע מחזור בדיקה של רכיבי קטגוריה 2 ;
 - (3) מידי שנה יושלם ביצוע מחזור בדיקה של רכיבי קטגוריה 3.
- (ד) התוכנית שהוגשה ואושרה כאמור תעודכן ותוגש שוב לאישור, בהתאם לסעיף 22(ב) :
- (1) כל שלוש שנים ;
 - (2) בכל שינוי בהיקף אופי הפעילות בעסק, הוספת תהליכים חדשים או בניית מתקנים חדשים.
 - (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 22(ב).
- (ה) בעל מקור הפליטה יכין תזרימים הנדסיים / מכניים (P&ID) שעל גביו יסומנו כל הרכיבים המנוטרים ; רכיבי הצידוד יסווגו לסוגי רכיבים בעזרת מקרא מתאים ; בעל מקור הפליטה יגיש את התזרימים לרכז איכות האוויר על פי דרישה.
- (ו) בעל העסק ידווח לרכז איכות אוויר, 14 ימים לפני תחילת כל סבב LDAR.
- (ז) 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.
- (ח) בעל העסק 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 העסק יהיה פטור מהדיווח כאמור.
- (ט) בעל העסק רשאי להגיש בקשה לנותן האישור/רכז א"א לדחיית תיקון רכיבים בהתאם לתנאים בנוהל LDAR, הבקשה תוגש בתוך שלושה ימים מהמועד הנדרש (בנוהל LDAR) לניסיון התיקון הראשון.
- (י) שינויים לתוכנית LDAR - בעל העסק רשאי להגיש בקשה מנומקת בכתב לנותן האישור, 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 העסק 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) כל עוד לא אושרה הבקשה על ידי נותן האישור, התוכנית הקיימת תקפה.
- (יא) במידה ויימצא כי אחוז הרכיבים הדולפים הוא מעל 10% במהלך שנה קלנדרית אחת, יגיש בעל העסק לנותן האישור בתוך שלושה חודשים מהגשת הדוח השנתי, תוכנית להפחתת אחוז הרכיבים הדולפים.
22. **מערכת ניהול סביבתית** (א) בעל מקור הפליטה יעמוד בתקן ISO 14001 ויחזיק באישור על עמידתו בתקן מגורם מוסמך.
23. **ביצוע ניסוי** (א) על אף האמור בהיתר זה בעל מקור פליטה יהיה רשאי לבצע ניסוי במקור הפליטה לתקופה של עד שלושה חודשים 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 הניסוי והשינויים המבוקשים במקור הפליטה ;
- (ב) משך הניסוי ;
- (ג) פירוט החריגות הצפויות מהיתר הפליטה אם צפויות ;
- (ד) הערכת ההשפעה הצפויה מהניסוי על הפליטות לאוויר ועל הסביבה ;
- (ה) אמצעים למניעת זיהום אוויר ;
- (ו) אמצעים לדיגום וניטור בעת הניסוי ;
- (ז) 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.

(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).

24. **השבתת מתקנים או סגירת מפעל**



(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.

25. (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;

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

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

(7) סוגי וכמויות חומרי גלם בהם נעשה שימוש במקור הפליטה;

(8) כמויות הדלק שנשרף במהלך כל חודש קלנדרי;

(9) תעודות המשלוח של הדלקים, הכוללות אנליזה של הרכב הדלק כפי שמסר ספק הדלק, וכן תוצאות בדיקות המשלוח, אם נערכו;

(10) השעות והתאריכים שבהם היו מתקני מקור הפליטה דוממים או הופעלו בתנאים חריגים, לרבות בעת תקלה;

(11) התרעות של מערכת הבקרה כאמור בסעיף 11(א)

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

רישום



(14) מועדי דיגום הרכב הגזים והערך הקלורי בלפיד, תוצאות הדיגומים והדוחות המלאים.

(15) מועדי בדיקות מכלים IN Service ו-Out Of Service, דוחות בדיקה מלאים, אלו ליקויים התגלו, מועדי תיקון ליקויים וסיכום תיקוני ליקויים. אסמכתאות המעידות על עמידה המכלים בכל דרישות הוראות סעיף 12.

(16) מועדי החלפת תכולה במכלים בטבלאות ג'.

(17) שחרור גזים דרך שסתומי פריקת לחץ (PV) ומעקפים.

(18) ממצאי בדיקות תקופתיות של זרועות ניפוק וצנרת בחוות מכלי יום דרומית TF-14000.

(19) רישום טמפרטורה בצילר (1701).

26. (א) בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידי, ולא יאוחר מעשרים וארבע שעות ממועד הגילוי, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, על כל חריגה מערכי הפליטה ופליטת עשן שחור/ נראה לעין בניגוד להוראות ההיתר, נסיבותיה והפעולות שנקט לצורך הפסקתה, וכן על כל תקלה במתקני הייצור או במתקני הטיפול בגזי הפליטה שעלולה להביא לחריגה מערכי הפליטה.

(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 שנקטו לצורך תיקונה ומניעת הישנותה. דוח כאמור יועבר לא יאוחר משבועיים לאחר גילוי התקלה, או במועד אחר אם הורה על כך רכז איכות האוויר.

(ג) 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 עדכוני מעת לעת המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, לרבות נתוני ניטור רציף.

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

(1) מכלים בהם בוצעו בדיקות IN Service ו-Out Of Service, תקציר ממצאי הבדיקות, לוחות זמנים לשיפוץ מכלים.

(2) מועדי הפעלת מתקן לייצור פורמלין [2000]



(3) בעל מקור הפליטה יגיש את צריכות האנרגיה ואת תכנית העבודה להתייעלות אנרגטית על גבי טופס "אנרגיה" ב-"הנחיות להגשת בקשה להיתר פליטה ושינוי הפעלה משמעותי".

(4) דיווח על יישום תוכנית LDAR וחישוב הפליטות השנתיות בהתאם לנוהל LDAR.

(ה) בעל מקור פליטה הטוען כי הנתונים המבוקשים בסעיף קטן (ה) 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.

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

(ז) בעל מקור פליטה ידווח לרכז איכות אוויר על החלפת תכולה במכלים בטבלאות ג' בהתאם לנדרש בסעיפים 12(א-ג) בהיתר זה. הדיווח יעשה בכתב שבוע לפני מועד ההחלפת החומר המאוחסן במכל.

(א) **לוחות זמנים** 27. תוך חודש 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.



- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 28. | 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. | חוקים ותקנות נוספים |
| 29. | 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. | אנשי קשר |
| 30. | תחילתו של היתר זה יהיה מיום 06/02/2023 | תחילה |
| 31. | תוקפו של היתר זה עד ליום 05/02/2030 וכל עוד לא בוטל. | תוקף |



טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה								
מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
.1	166530	דוד קיטור המיכל (V-1501) הספק תרמי כ-13 MW	מתקן [S-1501] להפחתת פליטות תחמוצות חנקן NOx	כלל מפעלי	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	35	3%	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים.
					תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	200		
					חלקיקים	5		
					פחמן חד חמצני (CO)	50		
					אמוניה	30		
2	31608	דוד קיטור DESA (V-1502) הספק תרמי כ-8 MW	ללא	כלל מפעלי	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO2)	35	3%	דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים
					תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO2)	200		
					חלקיקים	5		
					פחמן חד חמצני (CO)	50		
.3	89531	דוד קיטור	ללא	כלל מפעלי	תחמוצות גופרית (מחושב	35	3%	דיגום תקופתי



טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
		SK (V-1503) חספק תרמי כ-12 MW			כגופרית דו-חמצנית (SO ₂)	200		אחת ל-12 חודשים
					תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	5		
					חלקיקים	50		
					פחמן חד חמצני (CO)	35		
.4	154212	דוד שמן תרמי (F-20)	ללא	מתקן ייצור מימן [1000]	תחמוצות גופרית (מחושב כגופרית דו-חמצנית SO ₂)	200	3%	לפי דרישת רכז איכות אוויר
					תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	5		
					חלקיקים	50		
					פחמן חד חמצני (CO)	5		
.5	194177	ארובת מתקן CTO (V-9000)	CTO	מתקן שרפים מכלי אחסון ועמדות ניפוק לאריזות	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	5		ניטור רציף דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים



טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
				ומכליות כביש עבור חוות – ספן צפוני TF-] ,12000 ספן דרומי TF-] ,13000 חוות פורמלין [TF-2000]	סך חומרים מסרטנים מקבוצה 3 במסמך TA-luft 2002	1		דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים
					תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)	150		
					פורמאלדהיד (CH ₂ OH)	5		
					אמוניה	0.1		
					כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)	0.2		
					חלקיקים	10		
6.	185019	ארובת מתקן טיפול ציילר (V-1701)	ציילר ועמדת פחם פעיל	מכלי אחסון מחוות מיכלי יום דרומית TF-] [14000 עמדות ניפוק לאריזות ומכליות כביש, ומכלי Shift	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20	דיגום תקופתי אחת ל-12 חודשים במשך 36 חודשים ממועד כניסת ההיתר לתוקף. הדיגום יתבצע בסמיכות למועד	
				סך חומרים אורגנים מקבוצה 1 סעיף 5.2.5 במסמך TA-luft 2002	20			



טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
				TF-] MTBE 6000, של מתקן MTBE				החלפת פחם פעיל (לפני ההחלפה). לאחר 36 חודשים רשאי בעל מקור הפליטה לפנות לרכז איכות אוויר לשינוי תדירות הדיגום.
.7	198300	ארובת סקרבר שרפים ועמדת פחם פעיל (V-C8000) ארובת גיבוי ל- (CTO	סקרבר שרפים [C8000] ועמדת פחם פעיל	מתקן שרפים מכלי אחסון חוות מכלים ספן – צפוני TF-] ודרומי [12000 TF-13000] כולל עמדות ניפוק	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		לפי דרישת רכז איכות אוויר
					פורמאלדהיד (CH ₂ OH)	5		
.8	198299	ארובת סקרבר פורמלין (V-C2000) ארובת גיבוי ל-	סקרבר פורמלין [C2000]	מכלי אחסון מחוות מכלי "פורמלין" TF- 2000 כולל עמדות ניפוק לאריזות ומכליות כביש.	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		לפי דרישת רכז איכות אוויר ובכל הפסקה יזומה של מתקן ה-CTO כנדרש בסעיף 9
					פורמאלדהיד (CH ₂ OH)	5		



טבלה א'1- ארובות וערכי פליטה

מס'	מס' מזהה ארובה	שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ט אלא אם צוין אחרת)	אחוז נרמול	דרישות דיגום וניטור
		(CTO						
.9	195170	ארובת סקרבר מכלי חוף (V-1703)	סקרבר MTBE מתנול מיכלי חוף [1703]	עמדות לאריזות ומכליות כביש של חוות מכלי חוף MTBE / [TF-] מתנול [10000	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	20		לפי דרישת רכז איכות אוויר
						20	סך חומרים אורגנים מקבוצה 1 בסעיף 5.2.5 במסמך TA-luft 2002	



טבלה א'2- ארובות ללא דרישות דיגום (כולל ארובות לא פעילות)		
שם ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה
לפיד V-9100 מס מזהה : 185015	לפיד	מתקן ייצור MTBE (6000) כולל מכלי אחסון, חוות מכלים טמונים חדשה לאחסון גפ"מ/C4 חוות מכלים טמונים קיימת, מאחסנת C4
ארובת גנראטור לחירום 1 מספר מזהה : 196438	אין	כלל מפעלי
ארובת גנראטור לחירום 1 מספר מזהה : 197739	אין	כלל מפעלי
וונט מתקן טיהור PSA [V-1000] מספר מזהה : 198297	אין	מתקן ייצור מימן [1000]
וונט מתקן טיפול של מתקן ליטוש [V-1001] מספר זהה : 198298	מפריד חלקיקים ציקלון [D-1001]	המבדקה" לגלילי מימן דחוסים [1001]
וונטים של המנדפים 1-6	אין	מעבדה
דסקית פריצה (שסתום לחץ) V-] [R2002]- חירום בלבד	אין	פורמלין [2000]

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: סקרבר שרפים [C8000] ולסקרבר פורמלין [C2000]	6 חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף
.2	שימוש בדלקים	אמצעי בקרה על פעילות יחידות גיבוי	בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל מערכת בקרה שתתעד את פעילות יחידות הגיבוי גנרטורים G[1-2]	3 חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף
.3	התייעלות אנרגטית	קבלת תקן ISO50001	בעל מקור הפליטה יחזיק בתעודה בתוקף לתקן ISO50001. בעל מקור הפליטה יגיש את התעודה לרכז איכות אוויר.	24 חודשים ממועד כניסת ההיתר לתוקף
.4	כלל מפעלי	מיפוי זרמים, מעקפים ושסתומי פריקת לחץ (PV)	א. בעל מקור הפליטה יבצע מיפוי מקורות מהם עלולים להיפלט מזהמים לאוויר באופן לא שגרתי: 1. מיפוי כלל הזרמים, מעקפים ושסתומי פריקת לחץ במפעל. 2. תיעוד בקורות קיימות למקורות ולאן נעשה הניתוב נכון להיום. 3. ביצוע הערכת פליטות ממקורות אלו על סמך אנליזות להרכב הזרמים או הערכה הנדסית, תדירות פליטה, ספיקות וקצבי פליטה להפעלה בודדת וסה"כ הערכה שנתית. 4. על סמך ממצאי המיפוי תגובש תוכנית לניתוב פליטות מחדש ללפיד או לאמצעי טיפול אחר.	3 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף



טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים

מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
			ב. בעל מקור פליטה יגיש תוכנית לניתוב פליטות ממקורות אלו, בהתאם למיפוי בסעיף קטן (א). התוכנית תכלול את תוצאות המיפוי לרבות תשריט בו יסומנו כלל המקורות ולוחות זמנים ליישום התוכנית.	6 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף
			ג. בעל מקור הפליטה יבצע את התוכנית בכפוף להערות רכז איכות אוויר.	12 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף
5.	כלל מפעלי	חיבור חיווי ותיעוד הפעלת מעקפים, ושסתומי פריקת לחץ לחדר בקרה	בעל מקור פליטה יחבר את חיווי ותיעוד הפעלת מעקפים ושסתומי פריקת לחץ למערכת בקרה והתרעה.	3 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף
6.	לפיז	התקנת בקרה וחיווי ללהבת הפילוט, עבור כל פיילוט בנפרד	בעל מקור הפליטה יתקין חיווי ללהבת הפיילוט שישודר לחדר הבקרה, ויתן אינדיקציה לקיומה של הלהבה.	10/2023
7.	לפיז	חיווי להזרמה בפועל ללפיז	בעל מקור הפליטה יתקין מד ספיקה משקלית וערך קולרי במוצא מכל אטם מים של הלפיז שינטר את ספיקת הגזים ללפיז והערך הקולרי בכל עת.	2/2024

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים

לוחות זמנים	אמצעי לביצוע	דרישה	מתקן/פעילות	מס'
9 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף	<p>(א) בעל מקור הפליטה יבצע בחינה מקיפה, באמצעות חברה בעלת מומחיות בתחום (צד ג'), ויתייחס לכל הפחות לנושאים הבאים:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מיפוי כל הזרמים, רכיבי הציוד, שסתומי פריקת לחץ וכו', המנותבים ללפיד. 2. היקף הזרמת גזים ללפיד בשגרה / תחזוקה/ תקלה /חירום. 3. בקורות קיימות ונדרשות 4. תנאי תפעול אופטימליים (לחצים, ריכוז אורגנים, ספיקת קיטור) 5. בחינת התאמת הלפיד הקיים לפעילות הנוכחית במפעל המחוברת ללפיד ולהוראות היצרן. 6. בחינת הצורך בהקמת לפיד נפרד למתקן ייצור מימן. <p>מסמך מסכם יוצג ויוגש לממונה ולרכז איכות אוויר ויכלול מסקנות, תוכנית ליישום ולוחות זמנים.</p>	<p>בחינה ושינוי לתנאי ההפעלה ותפקוד הלפיד</p>	לפיד	.8
18 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף	<p>(ב) בעל מקור פליטה יישם את התוכנית בכפוף להערות הממונה ורכז איכות אוויר.</p>			
24 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף	<p>(ג) ככל שנדרש, ובהתאם לבחינה כאמור בסעיף קטן א', בעל מקור פליטה יקים לפיד מימן</p>			

טבלה ב'1- דרישות ולוחות זמנים לסגירת פערים				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
.9	CTO	התקנת מד ספיקה במוצא הארובה	בעל מקור הפליטה יתקין מד ספיקה רציף במוצא הארובה.	10/2023
.10	ציילר 1701	התקנת בקרה לתפעול תקין של המערכת	(א) בעל מקור פליטה יגיש תוכנית לרכז איכות אוויר להתקנת אמצעי בקרה המעיד על תפעול תקין של הציילר, שישדר לחדר בקרה ויתריע במקרה של תפעול לא תקין או אי הפעלה של המערכת. (ב) בעל מקור פליטה יתקין אמצעי בקרה המעיד על תפעול תקין של הציילר בהתאם לתוכנית ובכפוף להערות רכז איכות אוויר.	1 חודש מכניסת היתר הפליטה לתוקף
.11	אריזת פאראפורמלדהיד	טיפול בפליטות לא מוקדיות	לפי דרישת רכז איכות אוויר בעל מקור פליטה ינתב פליטות ממתקן האריזה למתקן טיפול	6 חודשים ממועד הדרישה
.12	מכלי אחסון	התקנת מדי מכלס אוטומטיים	(א) בעל מקור פליטה יגיש תוכנית להתקנת מדי מכלס ומערכות התרעה למילוי יתר אוטומטיים. התוכנית תכלול לוחות זמנים. (ב) התקנת מדי מכלס ומערכות התרעה למילוי יתר והפסקת מילוי אוטומטיים בלפחות 20 מכלים (ג) התקנת מדי מכלס ומערכות התרעה למילוי יתר והפסקת מילוי אוטומטיים בכלל המכלים.	2 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף
				12 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף
				24 חודשים מכניסת היתר הפליטה לתוקף



טבלה ב'2- דרישות ולוחות זמנים להגשות תקופתיות			
מס'	מתקן/פעילות	דרישה	לוחות זמנים
1.	LDAR	הגשת תכנית בהתאם לנוהל LDAR	אחת ל-3 שנים
2.	LDAR	הגשת דוח LDAR שנתי בהתאם לנוהל LDAR	אחת לשנה ולא יאוחר מה-31.03 של השנה העוקבת.
3.	ריח	הגשת סקר ריח בהתאם לסעיף 7(ב)(1)	עפ"י דרישת רכז איכות אוויר
4.	תכנית דיגום ארובה	הגשת תכנית דיגום ארובה שנתית בהתאם לסעיף 16(ד)	אחת לשנה
5.	דוח שנתי	הגשת דוח שנתי בהתאם לסעיף 26(ד)	אחת לשנה ולא יאוחר מה-31.03 של השנה העוקבת.
6.	התייעלות אנגטית	בעל מקור הפליטה יחזיק בתעודה בתוקף לתקן ISO50001 בכל תקופת ההיתר	עד למועד קבלת תקן ISO50001 או בתום 24 חודשים ממועד כניסת ההיתר לתוקף (לפי המוקדם מבניהם) ולאחר מכן כל 12 חודשים ממועד קבלת התעודה
7.	תכנית תחזוקה שנתית	בעל מקור פליטה יגיש תוכנית תחזוקה שנתית למתקני טיפול בהתאם לאמור בסעיף 8(ה)	עד 1 בינואר של כל שנה קלנדרית עוקבת
8.	לפיד	בעל מקור פליטה יגיש תוצאות דיגום הערך קלורי בהתאם לאמור בסעיף 10(ב)(6)	אחת לשלושה חודשים
9.	מכלי אחסון	בעל מקור פליטה יגיש תוכנית שנתית לבדיקת תקינות מכלים בהתאם לאמור בסעיף 12(ז)(3)	עד 1 בינואר של כל שנה קלנדרית עוקבת
10.	מכלי אחסון	בעל מקור פליטה יגיש תוכנית שנתית לניקוי מכלים בהתאם לאמור בסעיף 12(ח)(2)	עד 1 בינואר של כל שנה קלנדרית עוקבת



טבלה ג'1- מכלי אחסון- "חוות מכלי חוף" TF-10000- חומרים המאושרים לאחסון בכל מכל					
מס'	תג מכל	נפח (מ"ק)	צבע	אבזור	חומרים המאושרים לאחסון בכל אחד מהמכלים ולחץ אדים (בקילופסקאל)
.1	T-1115	696	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Ethyl tert – butyl Ether (ETBE) 12.8 kPa (@20°C)
.2	T-1116	696	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Ethyl Acetate (EA) 12.62 kPa (@20°C)
.3	T-1117	696	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	IPA 60%+EA40% 10.4 kPa (@20°C) Ethanol 7.8 kPa (@25°C)
.4	T-1118	696	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Isopropyl alcohol (IPA / N-propanol) 5.8 kPa (@25°C)
.5	T-1119	889	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Isododecane 5.63 kPa (@ 65°C)
.6	T-1120	889	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Tert – Butyl Alcohol (TBA) 4.1 kPa (@ 20°C)
.7	T-1121	1366	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	Isobutanol 1.17 kPa (@ 20°C) Panthenol 0.6 kPa at 25°C
.8	T-1122	1366	לבן	גג צף פנימי + אטם כפול	White spirit 0.44 kPa @ 20°C Heptane 5.33 kPa @ 20°C Cyclohexanone 0.6 kPa @ 20°C ISOPAR (Isoparaffinic Hydrocarbon) 0.012 kPa @ 20°C



טבלה ג2- מכלי אחסון-המנותבים ל-CTO						
מס'	תג מכל	נפח (מ"ק)	צבע	שם חוות מכלים	חומרים המאוסרים לאחסון בכל אחד מהמכלים ולחץ אדים (בקילופסקאל)	סיווג החומר לפי TA LUFT
.1	T-4109	51	לבן	TF-2000 חוות מכלי פורמלין	Acetone 30.59 kPa (@20°C)	סעיף 5.2.5
.2	T-4117	145	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	SBP-Hexane (all Isomers) 18.4kPa(@25°C	סעיף 5.2.5 קבוצה 1
.3	T-4118	145	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	Methanol 12.26kPa(@20°C)	סעיף 5.2.5 קבוצה 1
.4	T-4119	145	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	Toluene 3.8 kPa at 25°C	סעיף 5.2.5 קבוצה 1
.5	T-4127	28	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	Phenol 0.053 kPa@ 20°C	סעיף 5.2.5 קבוצה 1
.6	T-4128	28	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	Ethyl tert – butyl Ether (ETBE) 12.8 kPa (@20°C)	סעיף 5.2.5
.7	T-4129	28	לבן	TF-12000 חוות מכלים "ספן צפוני"	Ethyl Acetate (EA) 12.62 kPa (@20°C)	
.8	T-4115		לבן	" TF-13000 חוות מכלים "ספן דרומי"	IPA 60%+EA40% 10.4 kPa (@20°C)	
					Ethanol 7.8 kPa (@25°C)	
					Isopropyl alcohol (IPA / N-propanol) 5.8 kPa (@25°C)	
					Isododecane 5.63 kPa (@ 65°C)	
					Tert – Butyl Alcohol (TBA) 4.1 kPa (@ 20°C)	
					Isobutanol 1.17 kPa (@ 20°C)	
					Panthenol 0.6 kPa at 25°C	
					White spirit 0.44 kPa @ 20°C	
					Heptane 5.33 kPa @ 20°C	
					Cyclohexanone 0.6 kPa @ 20°C	



טבלה ג'3- מכלי אחסון-"חוות מכלי יום דרומית" TF-14000					
מס'	תג מכל	נפח (מ"ק)	צבע	אבזור	חומרים המאושרים לאחסון בכל אחד מהמכלים ולחץ אדים (בקילופסקאל)
.1	T-601	106	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	אחסון תערובת ממסים המכילה עד 50% ממס. ללא ממסים בעלי סיכון גבוה. החומר הנדיף ביותר בתערובת הוא אצטון. Acetone 30.59 kPa (@20°C)
.2	T-1102	95	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	
.3	T-1103	95	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	
.4	T-1107	358	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	
.5	T-2105	538	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	
.6	T-4201	22	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	
.7	T-4202	22	לבן	גג קבוע – ניתוח לציילר 1701	



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
מדיניות למתקני שריפה קטנים תקנים לדלק גזי	5	חלקיקים	גזי/ מתנול	דודי קיטור ותנור שמן תרמי <hr/> מתקני שריפה קטנים מתחת ל-50מגה וואט
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO ₂)		
	35	תחמוצות גופרית (מבוטא כ- SO ₂)		
	50	פחמן חד חמצני (מבוטא כ- CO)		
TA luft 2002 סעיף 5.2.4 קבוצה 3	30	אמוניה	גזי	דוד קיטור המיכל
OFC BREF סעיף 5.2.3.1.3	5	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		מתקן טיפול קצה בגזי פליטה CTO [9000]
TA-Luft 2002 סעיף 5.2.7.1.1 קבוצה 3	1	סך חומרים מסרטנים מקבוצה 3 במסמך TA-luft 2002		
OFC BREF סעיף 5.2.3.2.2	150	תחמוצות חנקן (מחושב כחנקן דו-חמצני NO ₂)		
TA-Luft סעיף 5.2.7.1.1	5	פורמאלדהיד (CH ₂ OH)		
OFC BREF סעיף 5.2.3.4.1	0.1	אמוניה		
OFC BREF סעיף 5.2.3.4.1	0.2	כלור בכל תרכובותיו האנאורגניות (מחושב כ-HCl)		
OFC BREF סעיף 5.2.3.1.2	20	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)		
TA-Luft 2002 סעיף 5.2.5 קבוצה 1	20	סך חומרים אורגניים מסעיף 5.2.5 קבוצה 1 TA-luft 2002		



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
TA-Luft 2002 סעיף 5.2.5	20	כלל חומר אורגני (מבוטא כ-TOC)	לא רלוונטי	סקרבר שרפים [C-8000] סקרבר פורמלין [C-2000]
TA-Luft סעיף 5.2.7.1.1	5	פורמאלדהיד (CH ₂ OH)		

חתימה

אלון סטמלר

שם ממונה

06/02/2023

תאריך