



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

מפעל כרמל אוליפינים בע"מ

מספר היתר: 1429

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 כרמל אוליפינים בע"מ (כאו"ל) בהתאם לפרטים שצוינו בבקשה למתן היתר הפליטה שהוגשה למשרד ביום 10/6/2014, וההשלמות לבקשה זו מיום 1/5/2015 ומיום 15/11/2015 (להלן – מסמכי הבקשה).

בעל מקור הפליטה: מפעל כרמל אוליפינים בע"מ (ח.פ. 511316903), מנהל המפעל וכל אדם אחר הנכלל בהגדרת "בעל מקור פליטה" בחוק, לפי העניין.

כתובת מקור הפליטה: ת.ד. 1468, חיפה 3101401

התנאים בהיתר הפליטה:

הגדרות

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

"גז פליטה" - גז המשתחרר לאוויר, לרבות חומרים מוצקים, נוזלים וגזים הנישאים בו או תערובת שלהם;

"חומרים נדיפים" - חומרים אורגנים בעלי לחץ אדים של 0.3 kPa או יותר בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס, או בטמפרטורה המירבית בתנאי אחסון והשימוש בהם.

"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 אורגניים המתפרקים באיטיות, אקומלטיביים ובעלי רעילות גבוהה לרבות דיאוקסינים ופוראנים בפרק 5.2.7.2.

"יחידה סביבתית" – איגוד ערים אזור מפרץ חיפה- להגנת הסביבה ;

"מסמכי ייחוס", "מקור פליטה מוקדי" - כהגדרתם בתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה), התש"ע-2010 (להלן – תקנות היתרי פליטה) ;

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

"מקור פליטה לא מוקדי" – כמשמעותו בתקנה 11(2) לתקנות היתרי פליטה ;

"מתקן טיפול" או "מתקן לטיפול בגזי פליטה" - מתקן 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 ;

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

"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 במרכיבי ציוד (LDAR)", על עדכוניו מעת לעת, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ;

"סקר תהליכים" - סקר התהליכים הנכלל במסמכי הבקשה ;

"ערכי פליטה" - ריכוזי פליטה מרביים של מזהמי אוויר הקבועים בטבלה א' ;

"פליטות לא שגרתיות" - כמשמעותן בתקנה 11(4) לתקנות היתרי פליטה ;

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

"T.A. Luft 2002" - תרגומו לאנגלית של מסמך ההנחיות הטכניות לשמירה על איכות אוויר (T.A. Luft) מה-24 ביולי 2002, של המיניסטריון הפדראלי לאיכות הסביבה בגרמניה, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה לרבות עדכון בערכי הפליטה בהתאם לפרסומם הרשמי ;

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

(ב) התנאים בהיתר זה חלים על המתקנים, התהליכים, אמצעי הייצור והיקפי

כללי

הפעילות, שצוינו במסמכי הבקשה. בעל מקור הפליטה לא יפעיל מתקנים ופעילויות שלא נכללו בסקר התהליכים.

(ג) בעל מקור הפליטה ינקוט בצעדים ובאמצעים הדרושים לצורך שימוש יעיל באנרגיה לשם הפחת פליטת זיהום אוויר הנובע מצריכת אנרגיה במקור הפליטה, לרבות זיהוי וצמצום צריכת אנרגיה הנובעת מתפעול, תחזוקה, או תקלות, בהתאם לטכניקה המיטבית הזמינה ב-BREF Energy Efficiency ובהתאם למפורט בטבלה ג'.

(ד) בעל מקור פליטה יציב שלטים על כל מתקני הטיפול בפליטות והארובות במקור הפליטה בתוך חודשיים מיום כניסת היתר זה לתוקף ועל המכלים, ועל כל מתקני הייצור בתוך שישה חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף, לצורך זיהויים. הסימון בשלטים יהיה בהתאם לתיוג המופיע בסקר התהליכים. 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'.

3. פליטות לאוויר

(א) לא יפלטו גזי פליטה מתהליכי הייצור ותהליכי שרפת דלקים ממקורות פליטה מוקדדים, אלא דרך הארובות המצוינות בטבלה א' ובהתאם למגבלות וערכי הפליטה המצוינים לצידן.

(ב) לא יפלטו גזי פליטה מתהליכי הייצור ותהליכי שרפת דלקים בארובות המפורטות בטבלה ו' בספיקה העולה על הספיקה המרבית כמפורט בטבלה האמורה לצד כל ארובה.

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

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

(ה) תנור חימום לגזרה 83 122-8601 לא יופעל יותר מ-800 שעות עבודה בשנה.

(ו) על אף האמור בסעיף קטן (א) ופרטים (1) – (3) בטבלה א' לעניין ערכי הפליטה של תחמוצות חנקן, בעל מקור פליטה יהיה רשאי להפעיל את דודי הקיטור מבלי שיעמדו בערכי הפליטה האמורים לתחמוצות חנקן, בכפוף לכל אלה:

(1) עד ליום ה-28 בפברואר 2018, בעת תקלה, השבתה והפעלה של הדוודים ומתקני הייצור ובלבד שפרק הזמן שבו כל דוד לא עומד בערך הפליטה לא יעלה על 100 שעות בשנה, פרק הזמן שבו שלושת הדוודים לא יעמדו בערך הפליטה לא יעלה על 240 שעות במשותף והריכוז בכל אחת מהארובות לא יעלה על 400 מ"ג למק"ט; למק"ט;

(2) עד ליום ה-28 בפברואר 2018, סך כל קצב הפליטה של תחמוצות חנקן (NO_2) מכלל המתקנים במקור הפליטה לא יעלה על 60 ק"ג לשעה בכל עת;

(3) מיום 1.3.2018 סך כל קצב הפליטה של תחמוצות חנקן (NO_2) מכלל המתקנים במקור הפליטה לא יעלה על 47 ק"ג לשעה בכל עת וקצב הפליטה המשותף של דודי הקיטור לא יעלה 6.5 ק"ג לשעה;

(4) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית תוך חצי שנה מכניסת ההיתר לתוקף תוכנית להפחתת תחמוצות חנקן מכלל המתקנים במקור הפליטה ועמידה בפסקה (3), התכנית תכלול תכנית להתקנת מתקנים, לוחות זמנים וריכוזים מירביים לפליטה של תחמוצות חנקן בכל ארובות מקור הפליטה;

(5) בעל מקור קיבל אישור מרכז איכות אוויר לתוכנית יישום שהוגשה לפי פסקה (4) תוך 10 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף והוא פועל בהתאם לתוכנית ולתנאי האישור.

(ז) על אף האמור בסעיף קטן (א) ופרטים (4) – (13) בטבלה א' לעניין ערכי הפליטה של תחמוצות חנקן, בעל מקור פליטה יהיה רשאי להפעיל את תנורי הפיצוח מבלי שיעמדו בערכי הפליטה האמורים לתחמוצות חנקן, בכפוף לכל אלה:

(1) הריכוז המרבי בארובות תנורי הפיצוח לא יעלה על 400 מ"ג למק"ת;

(2) משך זמן שלא יעלה על סך כל של 50 שעות בשנה לכל תנורי הפיצוח במשותף;

(ח) על אף האמור בסעיף קטן (א) ופרט (17) בטבלה א' לעניין ערכי הפליטה של תחמוצות חנקן, בעל מקור פליטה יהיה רשאי להפעיל את תנור חימום מס. 122-6201 זינה למתטזיס מבלי שיעמוד בערך הפליטה האמורים לתחמוצות חנקן, בכפוף לכל אלה:

(1) הריכוז המרבי בארובות תנור חימום מס. 122-6201 לא יעלה על 300 מ"ג למק"ת;

(2) משך זמן שלא יעלה על סך כל של 20 שעות בשנה;

(ט) על אף האמור בסעיף קטן (א) ופרט (15) בטבלה א' לעניין ערכי הפליטה של תחמוצות חנקן, בעל מקור פליטה יהיה רשאי להפעיל את תנור חימום מס. 122-6302 מבלי שיעמוד בערך הפליטה האמורים לתחמוצות חנקן, בכפוף לכל אלה:

(1) הריכוז המרבי בארובות תנור חימום מס. 122-6302 לא יעלה על 300 מ"ג למק"ת

(2) משך זמן שלא יעלה על סך כל של 10 שעות בשנה;

4. מתקני טיפול בגזי פליטה
בעל מקור הפליטה יפעיל מתקנים לטיפול בגזי פליטה הקיימים במקור הפליטה לרבות המתקנים המצוינים בטבלה א', בכל עת בה מופעלים מתקני הייצור אליהם הם פליטה

מחוברים. מתקני הייצור יחברו למתקני הטיפול הקיימים במקור הפליטה לרבות המתקנים המצוינים בטבלה א' בכל עת בה מופעלים מתקני הייצור ;

(ב) במקרה שלא ניתן להפעיל מתקן טיפול בגזי פליטה, בשל תקלה במתקן, השבתתו לצורך טיפול ותחזוקה, או מכל סיבה אחרת, בעל מקור הפליטה יפסיק את פעולתם של המתקנים המחוברים אליו, ולא יאפשר פליטה של מזהמים מהם. לעניין סעיף זה, גם תקלה במתקן הטיפול שלא גורמת להשבתתו אבל גורמת או עלולה לגרום לחריגה מערכי הפליטה תחשב לאי הפעלת מתקן הטיפול.

(ג) בעל מקור הפליטה יתחזק את מתקני הטיפול בגזי הפליטה בהתאם להוראות היצרן לשם פעולה מיטבית של המתקנים וע"פי נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה.

(ד) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, תוך שלושה חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף, נוהל הפעלה, תחזוקה ובקרה של תקינות מתקני הטיפול בגזי הפליטה, ויפעל לפי הנוהל.

(א) על אף האמור בסעיף 4(ב) בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה מסוג RTO, המחובר למתקן הפוליאתילן, רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את מתקן הייצור, אם התקיימו כל אלה :

5. הפסקת מתקני טיפול בגזי פליטה

(1) עד ליום ה- 31 לדצמבר 2017, פעולת מתקני הייצור המחוברים ל-RTO לא תעלה על 300 שעות בשנה קלנדרית בעת הפסקת פעילות ה-RTO ;

(2) החל מיום ה-1 בינואר 2018, פעולת מתקני הייצור המחוברים ל-RTO לא תעלה על 50 שעות בשנה קלנדרית בעת הפסקת פעילות ה-RTO אלא אם בעל מקור הפליטה הגיש בקשה לקבוע פרק זמן ארוך יותר עד לתאריך ה- 31 במרץ 2017 וזו אושרה על ידי רכז איכות אוויר ובכל מקרה לא תעלה על 280 שעות בשנה קלנדרית ;

(ב) על אף האמור בסעיף 4(ב), החל מיום הפעלת מתקני הטיפול, בעת הפסקת פעילות של מתקן טיפול בגזי פליטה להפחת פליטות תחמוצות חנקן בדודי הקיטור רשאי בעל מקור הפליטה להפעיל את דודי הקיטור, אם התקיימו כל אלה :

(1) פעולת כל אחד מדודי הקיטור לא תעלה על 60 שעות בשנה קלנדרית בעת הפסקת פעילות כל אחד ממתקני הטיפול ;

(2) פעולת כלל דודי הקיטור לא תעלה על 120 שעות בשנה קלנדרית בעת הפסקת פעילות כל אחד ממתקני הטיפול ;

(3) פליטת סה"כ תחמוצות חנקן (כ- NO_2) מכל דוד קיטור לא תעלה על 180 מ"ג למק"ת בעת הפסקת הפעילות של מתקן הטיפול המחובר לדוד.

(ג) יומיים לפני הפסקה יזומה של כל מתקן טיפול יודיע על כך בעל היתר הפליטה בכתב לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית. הודעה כאמור תכלול פירוט של הסיבות והמועדים להפסקה המתוכננת של מתקן הטיפול.

(ד) בעת הפסקה של כל אחד ממתקני הטיפול במקור הפליטה באופן לא מתוכנן בשל תקלה או מכל סיבה אחרת יודיע בעל מקור הפליטה באופן מידי ולא יאוחר משעתיים לרכז איכות אוויר, היחידה הסביבתית ולמוקד הסביבה בטל: 073-2733200 או: 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', 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.

6. שימוש בדלקים

(א) הסקת כל מתקני שריפת הדלקים תתבצע באמצעות דלק גזי בלבד

(ב) על אף האמור בסעיף קטן (א) בעל מקור הפליטה יהיה רשאי להשתמש בדלק מסוג שמן מז"ר או בהעדרו במזוט דל דל גופרית, שאחוז הגופרית בו נמוך מ-0.5%, כדלק גיבוי בכפוף להודעה בצורה מיידיה לרכז איכות אוויר, היחידה הסביבתית ולמוקד הסביבה בטל: 073-2733200 או: 6911*, במקרים הבאים:

(1) במקרה של תקלה במערכת ההפקה, ההולכה ואספקת הגז הטבעי, או אם ניתנה להעל היתר הפליטה הוראה לפי סעיף 19 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א – 1951 בדבר איסור אחסנה בדבר איסור החסנה או שימוש בגז טבעי בעת קיומו של מצב מיוחד בעורף, על ידי בעל תפקיד כמשמעותו באותו סעיף, לתקופה של 150 שעות בשנה ולא יותר מ-72 שעות ברצף או לתקופה ארוכה יותר באישור רכז איכות אוויר;

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

(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.

7. מכלי אחסון

(א) אחסון חומרים במכלים יתבצע כפי שפורט בסקר התהליכים או במכלים חלופיים בעלי תכונות זהות, לרבות בעניין סוג החומר, אופן האחסון ותיוג המכל ואמצעי הטיפול בפליטות לאוויר.

(ב) בעל מקור הפליטה רשאי לאחסן חומרים במכלים שלא בהתאם למפורט בסקר התהליכים, בכפוף לכל דין ולאחר שקיבל אישור בכתב מרכז איכות האוויר.

(ג) מילוי חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה במכלי אחסון יבוצע במילוי תחתי או באמצעות טובלן בלבד.

(ד) צבע המכלים וגגות המכלים המאחסנים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון

גבוה, יהיה צבועים בצבע עם החזר קרינת אור וחום של 70% לפחות.

(ה) מכלי אחסון המאחסנים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה, יאובזרו במד מפלס ואמצעי למניעת מילוי יתר של המכל.

(ו) מכלי אחסון בעלי נפח גדול מ- 50 מ"ק המכילים חומרים נדיפים יאובזרו בגג צף פנימי או חיצוני, או יחוברו למתקן טיפול בפליטות.

(ז) מכלי אחסון המאחסנים חומרים בעלי סיכון גבוה, יחוברו למתקן קצה לטיפול בפליטות בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב'.

(ח) במכלים בעלי גג צף פנימי או חיצוני, יתקיימו הדרישות הבאות:

(1) הגג הצף יהיה מסוג מצוף או מגע ישיר עם אטם כפול (אטם ראשי מסוג rim mounted liquid mounted mechanical shoe ואטם משני מסוג rim mounted) ולחלופין אטם אחר העונה לדרישות הטכניקה המיטבית.

(2) באטמים 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.

(3) בנוסף עבור גג צף חיצוני בלבד, יבוצע שימוש באמצעים נוספים להפחתת הפליטות מאביזרי הגג הצף כגון "גרביים" לבאר הדיגום המחורצת ולרגלי הגג הצף.

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

(ב) טעינה ופריקה של חומרים מוצקים, שעלולה לגרום לפליטת מזהמים לסביבה, כגון הזנת חומרי גלם לממגורות והזנות לריאקטורים, תבוצע תחת ניקה ושאיבה של המזהמים לטיפול במתקן טיפול בפליטות.

(ג) בעת פעילות כאמור בסעיף קטן (ב) יפעל בעל מקור הפליטה לבצע השבה של חומרים מוצקים לתהליך לרבות באמצעות סינון ואיסוף של המוצקים או פינויים בהתאם לכל דין.

(ד) 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

(ה) בעת החלפת מדחסים במקור הפליטה בהם זורמים חומרים נדיפים או חומרים בעלי סיכון גבוה למדחסים חדשים יותקנו מדחסים בעלי מערכות אטימה כפולה. אם במדחסים יש שימוש באטם נוזל, יש לטפל בפליטות ממכלי הנוזל. בשימוש במערכות אטימה על בסיס גז אינרטי יש להפנות את פליטות הגז האינרטי למערכות טיפול בפליטות.

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

(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, בהתאם לתקינה אירופאית VDI 2440 חלק 3.3.1.3 או תקינת ISO 15848, כגון:

- שסתומים או ברזים סובבים (rotating control) או משאבות עם מהירות משתנה (variable speed pumps).

- ברזים מסוג bellows, diaphragm או double walled עבור חומרים בעלי סיכון גבוה;

(ט) מחברים ואטמים יעמדו בתקינה המבטיחה כי החיבורים הם "אטומים טכנית" באמצעות עמידה באחד או יותר מהתקנים הבאים, EN 1591, DIN 28090-1 כפי שמוסבר ב- VDI 2240 סעיף 3.3.1.4 או בתקן EN 13555 או תקינה אחרת באישור הממונה.

(א) בעל מקור הפליטה ינקוט בכל הצעדים והאמצעים הדרושים, לרבות הצעדים והאמצעים המפורטים בטבלה ב', 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 ושיטה, גזי פליטה הנפלטים מתהליכי הניקוי, יוזרמו ויטופלו במתקן טיפול או בלפיד.

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

(ה) בעל מקור הפליטה יחבר ויזרים גזי פליטה הנפלטים מאגוזי משאבות וואקום לטיפול במתקן טיפול.

10. (א) בעל מקור הפליטה יפעיל כל אחד משלושת הלפידים לשריפת עודפי גזים

המשתחררים מתהליכי הייצור במקור הפליטה, בהתאם לדרישות הבאות:

(1) יאפשר שריפת הגזים הנשלחים לשריפה ללפידים בספיקה הצפויה לפי תרחיש תקלה כוללת של כל המתקנים המחוברים ללפידים בספיקה של 450 טון בשעה;

(2) יופעלו באופן המבטיח שריפה ביעילות מרבית ונטולת עשן נראה לעין;

(3) הערך הקלורי של תערובת הגזים המועברת לשריפה בו יהיה לפחות 11.2 מגה-ג'אול למק"ט.

(4) מהירות יציאת הגזים מהלפיד, בעת שגרה, לא תעלה על 18.3 מטר לשנייה ובכל מקרה אחר לא תעלה על 122 מטר לשנייה.

(5) בעת תקלה, במקרה שהערך הקלורי של הגז בהזנה ללפיד הינו גבוה מ- 37.3 מגהג'אול למק"ט, מהירות פליטת הגזים תהיה בין 18.3 ל- 122 מטר לשנייה.

(6) העברת הגזים אליו תהיה מבוקרת ומצומצמת ככל הניתן;

(7) יוזרק לו קיטור בכל עת באופן שיביא לערבול יעיל של האוויר וזרם הפחמימנים, ביחס מתאים בין ספיקת הקיטור לספיקת הפחמימנים ועל פי הנחיות היצרן;

(8) להבת הפיילוט תופעל בכל עת למעט בעת השבתת הלפידים; השבתת הלפידים תהיה רק בעת השבתת כלל מתקני הייצור במקור הפליטה ורק לאחר טיפול בכל הגזים הנותרים במתקני הייצור המפעל

(9) כמות הגזים המועברת לשלושת הלפידים לא תעלה על הספיקות הבאות, למעט בעת מצבי חירום, הפעלה או השבתה:

(א) 450 ק"ג לשעה בממוצע חודשי עבור 3 הלפידים יחדיו;

(ב) 15 ק"ג לשעה בממוצע חודשי עבור הלפיד המחובר למתקן 180;

(ג) 300 ק"ג לשעה בממוצע חודשי עבור לפיד המונומרים;

(ד) 165 ק"ג לשעה בממוצע חודשי עבור לפיד 185;

(10) ישמש לחירום, לטיפול בפליטות בלתי שגרתיות, פליטות שלא ניתן להשיבן לתהליך או בעת הדממות והפעלות של מתקנים.

(ב) על האמור בסעיף קטן (א)(2), המקרים הבאים לא יחשבו לאי עמידה בסעיף האמור

(1) פליטת עשן שחור בגוון מס' 1 בלוח מיקרורינגלמן או כהה ממנו במשך זמן שלא יעלה על 5 דקות מצטברות בשעתיים;

(2) כאשר הזרמת הגזים ללפיד התרחשה כתוצאה מתקלה במתקני הייצור במקור הפליטה או במתקני הייצור בבתי הזיקוק לנפט בע"מ, אשר הוכח לגביה על

ידי בעל מקור הפליטה כי לא היתה ניתנת למניעה או לצפייה מראש וכי ננקטו באופן מתמשך כל האמצעים כנדרש בהיתר הפליטה כדי שפעולת הלפיד תהיה תקינה במהלכה ובלבד שלא נגרם זיהום אוויר חזק ובלתי סביר ;

(3) פליטת עשן שחור בגוון מס' 1 בלוח מיקרורינגלמן או כהה ממנו בלפיד המטפל בפליטות ממתקן המונומרים לא תעלה על 120 שעות מצטברות בשנה קלנדרית ;

(ג) ניטור ומעקב רציף אחר פעילות כל אחד מהלפידים יתבצע בכל עת בחדר הבקרה שבמקור הפליטה על פי הדרישות הבאות :

(1) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של כל הגזים המנותבים ללפיד ;

(2) ניטור רציף באמצעות מכשיר למדידת הספיקה המשקלית של קיטור המוזן ללפיד ;

(3) בקרה רציפה של להבת הלפיד והעשן הנראה לעין מהלפיד שתאפשר זיהוי קיומו של עשן שחור באמצעות מצלמות וידאו צבעוניות המקליטות ומשדרות למסך בחדר הבקרה במקור הפליטה ;

(4) מכשיר לזיהוי להבת פיילוט בלפידים ;

(5) ניטור הערך הקלורי הממוצע של הגזים המגיעים ללפיד המונומרים באמצעות התקנת קלורימטר רציף בהתאם ללוחות הזמנים בסעיף 9 בטבלה ב'.

(ד) בעל מקור הפליטה יבצע דיגום להרכב הגזים המוזרמים ללפיד המונומרים אחת ל-3 חודשים ולשאר הלפידים אחד לחצי שנה, וכן דיגום להרכב לפיד המונומרים בעת הזרמה של כמות שעתית העולה על 4 טון בשעה אלא אם קיימת מניעה בטיחותית לביצוע הדיגום.

(ה) בעל מקור הפליטה יבצע חקר כשל למציאת סיבתה של התקלה, הפקת לקחים ואמצעים שיישמו במטרה למנוע את השנות המקרה, ויגיש את דו"ח חקר הכשל לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית בתוך 14 יום ממועד התרחשות האירוע בכל אחד מהמקרים הבאים :

א. העברת כמות גזים ללפיד העולה על הכמויות בהתאם לסעיף קטן (א) (8) לעיל.

ב. הזרמה של גזים בכמות העולה על 6 טון לשעה לשלושת הלפידים בממוצע שעתית ;

ג. פליטת עשן שחור בגוון הגבוה מגוון 1 בלוח רינגלמן מעל ל-5 דקות בשעתיים ;

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

**מערכת בקרה
והתראה**

(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 ;

- (3) התראה על תקלה בפעולת הלפיד לרבות פגיעה באספקת הקיטור, אי-קיום להבת פיילוט וכן פרמטרים נוספים בהתאם לסעיף 10 (ג);
- (4) תקלה או פעולה לא תקינה במכשירי הניטור הרציף או במערכת הבקרה, לרבות בקרה על הלפיד.
- (5) ירידת טמפרטורה במתקני ה-RTO מתחת לטמפרטורת העבודה הנדרשת בהנחיות היצרן.
- (6) ספיקת הגזים הכוללת המוזרמת לכלל הלפידים שעולה על 6 טון לשעה.

- (ב) בעל מקור הפליטה יבקר קיומו של עשן נראה לעין מהלפיד באמצעות מצלמות.
- (ג) בעל מקור הפליטה יפעיל בארובות דוד 1, דוד 2 ודוד 3 מד אטימות שיתריע על אטימות הגבוהה מ-20% בממוצע של שש דקות. בעל מקור הפליטה יתחזק את מד האטימות בהתאם להוראות היצרן.
- (ד) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, בתוך 3 חודשים מיום כניסת היתר זה לתוקף, תכנית מפורטת להתקנה או שיפור של מערכת בקרה כאמור, ויבצע את התכנית בהתאם להנחיות רכז איכות האוויר. תכנית כאמור תכלול מפרט טכני של המערכת, לוח זמנים ואבני דרך להתקנתה.
- (ה) מערכת הבקרה, תתוכנן ותופעל כך שתעביר הודעת SMS על כל התרעה כאמור בסעיף קטן (א), למכשיר הטלפון הנייד של מנהל מקור הפליטה ושל ממונה הסביבה שמינה בעל מקור הפליטה בהתאם להוראות סעיף 16(ג).

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

(ב) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה וריענון לנהלים המצויינים לעיל, לפחות אחת לשלוש שנים וכן בכל פעם שקרתה תקלה או תקרית.

13. מניעת ריח חזק או בלתי סביר (א) בעל מקור הפליטה ינקוט את כל 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 הפליטה 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 עדכונו מעת לעת ובהתאם לתוכנית שתוגש לאישור רכז איכות האוויר;

(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 אמצעי טיפול והפחתה, לוחות זמנים לביצוע וכדומה.

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

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

ארובות

14.

(א) הארובות המפורטות בטבלה א' ואשר נדרשות בדיגום, יהיו מצוידות בפתחי דיגום, במרפסות ובמשטחי דיגום קבועים וכן באמצעי גישה נוחים ובטוחים אליהם ובהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה, ובאופן אשר יאפשר את דיגוםם בכל עת.

(ב) גובה ארובות שלא הוקמו עד כניסת היתר זה לתוקף יהיה לפי הוראות סעיף 5.5 ל-TA-Luft 2002. ארובות אשר קוטרן נמוך מ-0.2 מ' יחושבו כאילו שקוטרן הוא 0.2 מ'.

(ג) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית חישובי התאמה בין מפרט הארובה ונתוני הפליטות לפי סעיף 5.5.3 ל-TA-Luft 2002 לפחות 3 חודשים טרם שליחת היתר בנייה עבור ארובות שלא הוקמו עד למועד כניסת היתר זה לתוקף.

(ד) בעל מקור פליטה יבטיח את התקינות, הבטיחות והנגישות של הארובות במקור הפליטה באופן המאפשר ביצוע בדיקת מזהמי אוויר באמצעות שיטות הדיגום שהוגדרו על ידי רכז איכות האוויר, בכל עת, לרבות על ידי ממונה, מפקח, רכז 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 בכל אחת מהארובות מקור הפליטה בכל עת.

בדיקות ארובה תקופתיות

15.

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

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

(ג) נמצאו בבדיקת ארובה חריגות מערכי הפליטה, יפעל בעל מקור הפליטה לפי

הוראת רכז איכות אוויר לביצוע בדיקות ארוכה נוספות לבדיקה ומניעה של החרגה.

(ד) בעל מקור הפליטה יגיש תכנית שנתית לדיגום ארוכות **לאישור** רכז איכות אוויר, לא יאוחר מחמישה שבועות לפני מועד הדיגום הראשון המתוכנן בשנה קלנדרית.

(ה) בעל מקור הפליטה יבצע את הדיגומים בתנאי עבודה אופייניים 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 יעביר לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית את דו"ח הדיגום שהתקבל מהמעבדה הדוגמת, במדיה אלקטרונית ובדו"ח מודפס, תוך 30 ימים מיום ביצוע הדיגום והכל בהתאם לנוהל בדיקת מזהמים בארובה.

(ז) בעל מקור הפליטה יעביר את הערכים שנמדדו בדוח הדיגום, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, כשהם מחושבים בתנאים תקינים וביחידות של [מ"ג/מק"ט] עבור כל המזהמים.

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

(ט) ריכוזי המזהמים בגזי הפליטה הנפלטים כתוצאה משריפת דלקים מתייחסים לערכים הנמדדים בפועל מנורמלים ל- 3% חמצן נפחי בגזי הפליטה.

16. (א) בעל מקור הפליטה יפעיל יתחזק, ויכיל מערכת ניטור רציף, על פי נוהל ניטור

ניטור רציף

רציף עבור כלל חומרים אורגניים (TOC) בארובת ה-RTO בהתאם לנדרש בטבלה א'.

(ב) בעל מקור הפליטה יפעיל יתחזק, ויכיל מערכות ניטור רציף ע"פ נוהל דיגום רציף עבור כלל תחמוצות חנקן בהתאם לנדרש בטבלה א'.

(ג) בעל מקור הפליטה יפעיל את מערכות הניטור הרציף בארובת ה-RTO לפי נוהל ניטור רציף בארובה לרבות ביצוע כיול ראשוני עד לתאריך ה- 1 באוקטובר 2016, בשינויים הבאים:

(1) על אף האמור בסעיף ג. בנספח 9.9 בנוהל ניטור רציף, רשאי בעל מקור הפליטה לבצע בדיקת כיול חמש שנתית באמצעות 12 בדיקות במקום 15 בדיקות.

(2) על אף האמור בסעיף א. נספח 9.13 בנוהל ניטור רציף רשאי בעל מקור הפליטה לבצע בדיקת כיול שנתית באמצעות סדרת מדידות אשר תורכב מ 3 דיגומים במקום 5 דיגומים.

(3) על אף האמור בסעיף 5.7 (א) בנוהל ניטור רציף בדיקת כיול חמש-שנתית תתבצע רק בהתקיים תנאים (ב)-(ד) בסעיף האמור או על פי דרישת רכז איכות אוויר במחוז.

(ד) בעל מקור פליטה יבצע בדיקה ליחס פליטות חנקן חמצני (NO) לפליטות תחמוצות חנקן (NOx) (להלן "הבדיקה"), להגדרת "יחס המרה" מתוצאות ניטור רציף

של NO לריכוזי NOx בכל ארובות המפעל בהן מותקן מד ניטור רציף לתחמוצות חנקן. הבדיקה הראשונה תבוצע תוך 6 חודשים ממועד כניסת היתר הפליטה לתוקף ולאחר מכן בתדירות שתקבע על ידי רכוז איכות האוויר. 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 ממוצע דיגומי כלל תחמוצות חנקן כ- NO₂ לממוצע דיגומי NO.

(3) תוצאות הבדיקה יועברו בתוך חודש ממועד סיום הבדיקה לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית.

(ה) 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 לרכז איכות האוויר וליחידה סביבתית.

(ו) בעל מקור הפליטה יודיע בכתב, לרכז איכות האוויר ולאגוד הערים, 24 שעות לפחות לפני תחילת ביצוע עבודות אחזקה יזומות במתקני מקור הפליטה, העלוות להשפיע על הנתונים המתקבלים ממערכת הניטור. ההודעה תכלול הסבר קצר על מהות העבודה היזומה, זמן תחילתה וסיומה.

(ז) בעל מקור הפליטה ינטר את הפרמטרים הבאים:

(1) טמפרטורה, אחוז חמצן, תכולת מים לחות וספיקה בכל אחת מהארובות בהן מותקנת מערכת ניטור רציף בהתאם לטבלה א'

(2) סימון תהליכי הנעה והדממה מתחילתו ועד סיומו;

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

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

(5) הספיקה המשקלית של הגזים המוזרמים לכל אחד מהלפידים לאחר מערכת ההשבה;

(6) סימון תקלה במתקני הטיפול בגזי הפליטה;

(7) תכונות הדלק הנוזלי והגז בהם נעשה שימוש בכל מתקן, ובכלל זה תכולת האפר, תכולת האספלטנים, תכולת חנקן, תכולת הגופרית, תכולת מתכות וצמיגות המזוט כעולה מהבדיקה האחרונה שבוצעה במעבדה מוסמכת;

(8) הערך הקלורי של הגז המוזרם ללפיד המונומרים;

(9) נתוני התורן המטאורלוגי

חישוב תוצאות ניטור 17. (א) חישוב תוצאות הניטור הרציף ובדיקת עמידה בערכי פליטה יעשו לפי נוהל ניטור

- (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"ת בהפחתת, רווח בר סמך לפי סוג המזהם כקבוע בטבלה ד' מוכפל בערך הפליטה היממתי.
- (3) חישוב ריכוזי תחמוצות חנקן יעשה כאמור בסעיף קטן (2) ויוכפל ב"יחס המרה" כפי שהוגדר בסעיף 16 (ד).
- (ב) נמצאה בדיגום חריגה מערכי הפליטה, אף שתוצאות הניטור הרציף שנערך בעת הדיגום לא הצביעו על חריגה כאמור יהיו תוצאות הדיגום קובעות לעניין חריגה מערכי הפליטה.
- (ג) ריכוזי המזהמים בגזי הפליטה הנפלטים כתוצאה משריפת דלקים מתייחסים לערכים הנמדדים בפועל מנורמלים ל- 3% חמצן נפחי בגזי הפליטה.
- 18. דיגום סביבתי**
- (א) מיום כניסת היתר זה לתוקף, מדי 6 חודשים או בתדירות גבוהה יותר שתקבע על ידי רכז איכות אוויר, בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית תכנית לדיגום סביבתי של חומרים אורגניים נדיפים לפי שיטה US EPA TO 17 לרבות בנזן, טולואן, קסילן וכן כל מזהם נוסף לפי דרישת רכז איכות אוויר במחוז שיתבצע בשש נקודות לכל הפחות סביב מקור הפליטה ומחוץ לתחומו ויבצע התוכנית בהתאם לאישור רכז איכות האוויר. בעל מקור הפליטה יוכל להגיש את תוכנית הדיגום במשותף עבור המפעלים גדיב, כאו"ל ובז"ן.
- (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 תוך חודש ימים מהמועד בו אישר רכז איכות האוויר את תכנית הדיגום, אלא אם כן אישר לו רכז איכות מועד אחר. לא אישר רכז איכות אוויר את התכנית תוך חודש ממועד הגשתה יראו את התוכנית כמאושרת, ובעל מקור הפליטה יבצע אותה בהתאם לסעיף זה.
- (ד) תכנית הדיגום, הדיגום, עריכת ממצאי הדיגום והגשת דוח הבדיקה יבוצעו על פי הנחיית רכז איכות האוויר.
- (ה) בעל מקור הפליטה יעביר לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית את דוח הדיגום הסביבתי שהתקבל מהמעבדה הדוגמת, תוך 30 ימים מיום ביצוע הדיגום.
- (ו) על פי דרישת הממונה, יקים בעל מקור הפליטה מערך ניטור מזהמים על גדר המפעל באמצעות דיגום פסיבי, אמצעי מדידה אופטיים או באמצעים אחרים שיקבע הממונה בהתאם ללוח הזמנים שיקבע הממונה;

19. (א) בעל מקור הפליטה יבצע תכנית LDAR בכלל מתקני הייצור בהתאם לנוהל LDAR
(ב) 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 חודשיים 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.

(ג) בעל מקור הפליטה ימסור לרכז איכות האוויר וליחידה סביבתית, הודעה בכתב
על מועד מחזור בדיקה לפי תכנית LDAR, שבועיים לפחות לפני התחלתו.

(ד) אופן ביצוע איתור וטיפול בדליפות מרכיבי ציוד (LDAR) לרבות שיטות המדידה,
תדירות, דרישות להתקני פריקת לחץ (PRDs), אופן חישוב הדליפות, תיעוד ועריכת
דו"חות, דרישות נוספות יבוצעו בהתאם לקבוע בנוהל LDAR ובנוסף בדו"ח יפורטו
הפליטות מכל אחד מהמתקנים בנפרד – מונומרים, פוליאיתילן ופוליפרופילן וכן יצוינו
הפליטות השנתיות מהרכיבים שתוקנו במהלך אותה שנה (rest emissions)

(ה) בעל מקור הפליטה ידווח לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית בכתב בדואר
אלקטרוני על כל דליפה בריכוז העולה על 1000ppm בתוך 24 שעות מגילוי הדליפה.

(ו) על אף ובנוסף לאמור בנוהל LDAR לעניין תיקון דליפות מרכיבי ציוד יפעל בעל
מקור הפליטה כמפורט להלן:

(1) דליפות שנתנות לתיקון ללא השבתת מתקני הייצור יתוקנו בתוך 7 יום
מגילוי הדליפה;

(2) בעל מקור הפליטה יבצע בדיקות לכלל רכיבי הציוד, אחת לחודשיים,
באמצעות מצלמות טרמיות לגילוי דליפות חומרים אורגנים, כאשר כל דליפה
שניתן יהיה לגלות באמצעות מצלמה טרמית, תחשב כדליפה של מעל 10,000ppm.

(3) על החברה למלא עד לתאריך ה- 1 בינואר 2017, את הטבלה בנספח ה'
ולכלול בה את כל רכיבי הציוד במפעל ולצדם רישום האם ניתן להחלפה בתוך 7 ימי
עבודה, האם ניתן לתיקון באמצעי טכנולוגי כמו תיבת אטימה או חבק. במידה
והרכיב לא ניתן לתיקון או להחלפה תוך 7 ימים, מה תדירות ההשבתה של המתקן,
האם במתקן בו נמצא יש שינויי לחץ וטמפרטורה גדולים, מועד החלפת כל רכיב
ציוד והתקינה שבה עומד רכיב הציוד. יש לציין בטבלה מועדי החלפה מתוכננים של
כל רכיב ציוד שלא ניתן לתיקון או החלפה ללא השבתת מתקני הייצור.

(4) עד שנת 2023 יוחלפו בצורה יזומה לשם מניעת דליפות רכיבי ציוד שאינם
ניתנים לתיקון או החלפה ללא השבתת מתקני הייצור, גם אם לא נמצאה בהם
דליפה, במהלך השבתת הפעילות במתקן, הפסקת הפעילות במתקן או הפסקת
הזרמת החומר בקו הצנרת בו נמצא רכיב הציוד בהתאם לתכנית שיגיש בעל מקור

הפליטה. הרכיבים יוחלפו ברכיבים העומדים בטכניקה המיטבית הזמינה בהתאם ל סעיפים 8(ה)-8(ט). כמות הרכיבים שתוחלף תהיה לפחות כזו שתבטיח כי המפעל לא יעבור את קצבי הפליטה השנתיים כפי שנקבעו בסעיף קטן (ז) לעיל.

(ז) מבלי לגרוע מהאמור בסעיף קטן (ו), פליטה מרבית שנתית מרכיבי ציוד לא תעלה על המפורט להלן :

(1) החל מיום כניסת ההיתר לתוקף ועוד לתאריך ה- 31 בדצמבר 2018, סה"כ הפליטה השנתית מרכיבי הציוד לא תעלה על 150 טון בכל שנה קלנדרית ;

(2) החל מתאריך ה-1 בינואר 2019 ועד לתאריך ה-31 בדצמבר 2022, סה"כ הפליטה השנתית מרכיבי הציוד לא תעלה על 120 טון בכל שנה קלנדרית ;

(3) החל מתאריך ה-1 בינואר 2023, סה"כ הפליטה השנתית מרכיבי הציוד לא תעלה על 100 טון בכל שנה קלנדרית ;

(ח) במקרה בו סה"כ הפליטות מרכיבי ציוד במפעל עלולה לגדול וכי סה"כ הפליטות מרכיבי ציוד במפעל או במתקן עולה על הפליטה הצפויה עקב הפסקת המפעל או המתקן, יפעל בעל מקור פליטה לתיקון והחלפה של רכיבי ציוד לרבות על ידי הפסקה יזומה של המפעל או מתקני ייצור במפעל בכדי לעמוד בקצב הפליטה השנתי הנדרש ;

20. (א) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית , בתוך שנה מיום כניסת היתר זה לתוקף, תכנית למערכת ניהול סביבתית, הכוללת לוחות זמנים ואבני דרך ליישומה, בהתאם להנחיות המפורטות להלן, ויפעל ליישומה. לעניין סעיף זה יראו עמידה בתקן ISO 14001 ואחזקת אישור מגורם מוסמך על עמידה בתקן האמור כהפעלת מערכת ניהול סביבתית.

(ב) בעל מקור הפליטה יפרסם באתר האינטרנט של המפעל הצהרה על המדיניות הסביבתית במקור הפליטה.

(ג) בעל מקור הפליטה ימנה ממונה מטעמו בנושא הקמה, יישום וניהול מערכת סביבתית במקור הפליטה (להלן- ממונה הסביבה). ממונה הסביבה יהיה אחראי על כל אלה :

(1) הקמת מערכת הניהול הסביבתית, יישומה ועדכונה בהתאם למדיניות הסביבתית ;

(2) דווח ועדכון של ההנהלה הבכירה לגבי ביצועי המערכת, לרבות המלצות לשיפור.

(ד) בעל מקור הפליטה יפרסם את פרטיו של ממונה הסביבה המפעלי באתר האינטרנט של מקור הפליטה, כאיש קשר לתלונות ציבור בנושא מפגעים סביבתיים הקשורים למקור הפליטה. כל תלונה שתוגש תיבדק ותטופל, ויערך רישום מסודר של כל תלונה שהתקבלה, פרטיה, מועד הגשתה ואופן הטיפול בה.

(ה) בעל מקור הפליטה יישם ויעדכן נהלי עבודה, תפעול ותחזוקה הרלוונטיים לשמירה על איכות הסביבה. נהלים כאמור יישמרו בתיק נהלים, וכן יישמרו בו :

מערכת ניהול סביבתית

(1) כל החלטה של הנהלת מקור הפליטה בהקשר הסביבתי ;

(2) עותק של כל מסמך אשר פורסם בפני כלל העובדים הקשור לאיכות הסביבה.

(ו) בעל מקור הפליטה ייקבע ויפעל ליישם תכנית להפחתת זיהום האוויר ממקור הפליטה.

(ז) בעל מקור הפליטה יספק הדרכה שוטפת ומתועדת לעובדים או ינקוט פעולות אחרות הקשורות לפעילות הסביבתית הקשורה למערכת הניהול הסביבתית, במטרה להעלות את המודעות לנושא בקרב עובדי מקור הפליטה.

21. 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 :

רישום

(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 ודיגומים סביבתיים הנדרשים בהיתר זה, תוצאות דיגום הארובות והדיגום הסביבתי, לרבות דוחות הדיגום המלאים, ורישומי מערכת הניטור הרציף הכוללים נתונים גולמיים, ממוצעים חצי שעתיים, ממוצעים יממתיים, מועדי כיוול, תוצאות כיוול, תוצאות המבדקים הנדרשים בנוהל ניטור רציף ;

(3) חריגות מערכי הפליטה בטבלה א' וערכי הסביבה- מועדי חריגות, 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 והכיול תקופתי של מערכת הניטור הרציף, לרבות מסמכי הכיול ;

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

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

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

(9) כמויות הדלק שנשרף במהלך כל חודש קלנדרי ;

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

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

(12) התראות של מערכת הבקרה כאמור בסעיף 11.

(13) החלפת רכיבי הציוד לרבות תיוג רכיבי הציוד שהוחלפו, מועד החלפתם, סוג רכיב המיוד בהתאם לטכניקה המיטבית הזמינה כאמור בסעיף 8.

(14) מצאי מעודכן של מדחסי אוויר, מנועים ומערכות הינע, יחידות קירור, מערכות קיטור ומערכות תאורה כאמור בטבלה ג'.

(15) בעל מקור הפליטה יחזיק את המסמכים הבאים -

(א) עותק של טופס תוצאות בדיקת יעילות אנרגטית ליחידת קירור מים לפי תקנה 5 תקנות מקורות אנרגיה (יעילות אנרגטית מזערית ומדידה תקופתית של יחידת קירור מים), תשע"ג-2013

(ב) עותק של טופס "תסקיר על בדיקת נצילות הבעירה בדוד קיטור" לפי תקנות מקורות אנרגיה (שיפור נצילות הבעירה בדודי קיטור המוסקים בדלק), התשס"ד – 2004.

(ג) דוח לבדיקת כדאיות כלכלית להתקנת מחזיר חום בדודי קיטור כאמור בפרט 21 בטבלה ה'.

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

דיווח

22. (א) בעל מקור הפליטה ידווח באופן מידי, ולא יאוחר מארבע שעות ממועד הגילוי, לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, על כל חריגה מערכי הפליטה, לפי טבלה א' ומערכי סביבה, 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 ידווח בכתב לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית באופן מידי, ולא יאוחר מעשרים וארבע שעות על פליטת עשן שחור באופן החורג מהמותר ממקורות פליטה מוקדניים, משך זמן פליטת העשן השחור והצעדים שנקטו להפסקתה ומניעת הישנותה.

(ד) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית דיווחים לעניין ניטור רציף :

(1) שני דוחות חצי שנתיים לגבי החצי שנה שחלפה, ולא יאוחר מיום 30 בספטמבר ומיום 31 במרץ. הדו"ח החצי שנתי יכלול פרטים מדויקים, מלאים ומעודכנים של תוצאות הניטור הרציף לרבות :

(א) נתונים גולמיים בתנאי הארובה ותנאים בארובה שנמדדו במערכת

הניטור הרציף ;

(ב) ריכוזים חצי שעתיים במ"ג למק"ת וקצבי פליטה שעתיים ;

(ג) ריכוז תוצאות יומי הכולל :

- ריכוזים יממתיים מנורמלים וקצבי פליטה יממתיים מנורמלים ;
- ריכוזים חצי שעתיים מנורמלים מרביים ומזעריים עבור כל יום.
- קצבי פליטה שעתיים מנורמלים מרביים ומזעריים עבור כל יום.

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

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

(2) דוח שנתי מסכם- לא יאוחר מיום 31 במרץ לגבי השנה הקלנדרית שחלפה. דוח הבטחת איכות לפי נוהל ניטור רציף בארובה, המפורסם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, במהדורה העדכנית שלו.

(ה) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, בסיום כל רבעון ולא יאוחר משבועיים מתום הרבעון, דו"ח רבעוני. הדו"ח יכלול פרטים מדויקים, מלאים ומעודכנים בעניינים אלה :

(1) דליפות מרכיבי הציוד שהתגלו במתקני המפעל, ריכוז הדליפות, אופן גילוי הדליפות וקצב הפליטות בהתאם לאופן ההגשה המפורט בנוהל ה-LDAR. עבור פריטים שנגלו בהם דליפות בריכוז העולה על ppm1000 ושלא תוקנו, יש להגיש הסבר מפורט מדוע לא תוקנו, חישוב של סך כל הפליטות הצפויות עד למועד התיקון או לשיפוץ הקרוב ופירוט האם הרכיב נכלל ברשימת הפריטים אשר לא יכולים לעמוד בנוהל LDAR.

(2) הרכב גז המוזרם ללפיד בכל אחד מהלפידים ;

(ו) 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 ומעודכנים בעניינים אלה :

(1) פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית היישום ;

(2) פליטה שנתית של כל אחד מזהמי האוויר הנפלטים ממקור הפליטה, ביחידות של טון לשנה, שתחושב על סמך נתוני ניטור רציף או דגימה תקופתית, ;

(3) שעות העבודה השנתיות של מתקני הייצור ושל מתקני שריפת דלקים במקור הפליטה ;

(4) שעות תקלה, השבתה והפעלה בכל אחד מהמתקנים ופרק הזמן בו לא היתה עמידה בערכי הפליטה (לפי טבלה א') בכל אחת מארובות המפעל ;

(5) כמויות וסוגי חומרי הגלם בהם נעשה שימוש בכל מתקן ייצור (טון/שנה) ;

- (6) תוצר שנתי לכל מתקן/תהליך ייצור (טון/שנה);
- (7) הפליטות הלא שגרתיות שהתרחשו במקור הפליטה;
- (8) דוח סטאטוס תחזוקה למתקני טיפול בגזי פליטה;
- (9) יבוצע מאזן מסה לכלל החומרים המשתתפים בתהליך הייצור;
- (10) פליטות שנתיים מרכיבי הציוד במפעל, בחלוקה למתקנים;
- (11) ערך קלורי ממוצע והרכב הגז שהוזרם לכל אחד מהלפידים;
- (12) שעות בשנה בהם קצב ההזרמה ללפידים על 6 טון בשעה;
- (13) כלל התחקירים שנעשו בהתאם לסעיף 10 (ג) (6);
- (14) כמות הזרמה שנתיים לכל אחד מהלפידים בטון לשנה;

(ז) בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית, דיווח בנושא אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית כאמור בסעיף 2 ובטבלה ה', כמפורט להלן:

(1) שנה מכניסת ההיתר לתוקף - "דוח יישום אמצעים להתייעלות אנרגטית" למדחסי אוויר, מנועים ומערכות הינע, יחידות קירור, מערכות קיטור ומערכות תאורה לפי פורמט שפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד, על עדכוניו מעת לעת;

(2) 3 שנים מכניסת ההיתר לתוקף - "דוח יישום אמצעים להתייעלות אנרגטית" מעודכן, למדחסי אוויר, מנועים ומערכות הינע, יחידות קירור, מערכות קיטור ומערכות תאורה, לפי פורמט שפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד, על עדכוניו מעת לעת;

(3) 5 שנים מכניסת ההיתר לתוקף - "דוח יישום אמצעים להתייעלות אנרגטית" מעודכן, למדחסי אוויר, מנועים ומערכות הינע, יחידות קירור, מערכות קיטור ומערכות תאורה, לפי פורמט שפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד, על עדכוניו מעת לעת;

(ח) 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. 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.

(ט) על בעל מקור הפליטה להעביר את כל הדיווחים הנדרשים לפי היתר זה בכתב ובאופן דיגיטאלי. דיווחים מיידים כנדרש בתנאי היתר זה, יועברו גם בצורה טלפונית

לרכז איכות האוויר, למוקד הסביבה וליחידה הסביבתית.

(י) דיווח נתונים מקוון :

(1) בעל מקור הפליטה יעביר בזמן אמת את הנתונים המפורטים להלן בצורה רציפה לשרת מחשב שיתחזק על ידי בעל מקור הפליטה ויהיה ניתן להתקשרות מקוונת בכל עת של רכוז איכות אוויר במחוז והיחידה והיחידה הסביבתית, לרבות לצורך הורדת נתונים למסוף מחשב. להלן הנתונים :

(א) נתונים שנמדדו במכשירי הניטור ובכלל זה הנתונים בדבר תכונות גזי הפליטה, טמפרטורת גזי הפליטה, ספיקת גזי הפליטה, תכולת מים, אחוז החמצן, ריכוז מזהמים, ספיקת הגזים ללפידים, ספיקת הדלק הנוזלי והדלק הגזי המוזנים לכל אחד מהמתקנים ;

(ב) סימון תהליך התנעה והדממה מתחילתו ועד סיומו ;

(ג) סימון תקלה באמצעי שניוני מתחילתה ועד סיומה ;

(ד) סימון שריפת דלק גיבוי מתחילתה ועד סיומה ;

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

(ו) הספיקה המשקלית של הגזים המוזרמים לכל אחד מהלפידים לאחר מערכת ההשבה

(ז) הערך הקלורי של הגז המוזרם ללפיד המונומרים ;

(ח) תכונות הדלק הנוזלי והגז בהם נעשה שימוש בכל מתקן, ובכלל זה תכולת האפר, תכולת האספלטנים, תכולת חנקן, תכולת הגופרית, תכולת מתכות וצמיגות המזוט, כעולה מבדיקת המעבדה האחרונה שבוצעה במעבדה מוסמכת ;

(ט) נתוני התורן המטאורולוגי ;

(י) סימון תקלה במכשיר ניטור רציף מתחילתה ועד סיומה.

(2) הנתונים יועברו על פי "נוהל העברה מקוונת בזמן אמת של נתוני מכשירי ניטור" שישוכם בין בעל מקור הפליטה והיחידה הסביבתית, על תיקונו מעת לעת שיבוצעו על פי דרישת רכוז איכות האוויר במחוז והערות היחידה הסביבתית ובכפוף לאישורו של רכוז איכות האוויר במחוז.

(3) בעל מקור הפליטה יחזיק את מערכות המיחשוב והתקשורת תקינות בכל עת.

23. (א) תוך 3 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.

לוחות זמנים

(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 יודיע לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית על השלמת כל אבן דרך בתוכנית היישום, תוך 14 יום מסיום ביצועה.

24. 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**

25. עם כניסת היתר זה לתוקף בעל מקור הפליטה יודיע לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית את שמם של האנשים שמינה לשמש כאנשי קשר בינו לבין רכוז איכות האוויר והממונה ואת דרכי ההתקשרות עמם. אנשי הקשר יהיו בקיאים בפעילות מקור הפליטה וזמינים בכל עת.

אנשי קשר

26. תחילתו של היתר זה יהיה מיום 10 ליולי 2016

תחילה

מס	מזהה ארובה מהג"ס	מס' ארובה	מתקן טיפול בגזי פליטה	מתקנים מחוברים למתקן טיפול/ ארובה	מזהם	ערכי פליטה (מ"ג/מק"ת אלא אם צוין אחרת)	דרישות דיגום וניטור
.1	10712	10	בהתאם לתוכנית שתוגש	דוד קיטור 1	דו תחמוצת גופרית	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי - 200	דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים. עבור תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO2) דיגום אחת ל-12 חודשים וניטור רציף.
					תחמוצות כ-NO2)	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : עד ליום 28 בפברואר 2018 - 200 בממוצע חצי שעתי 150 – בממוצע יממתי החל מיום 1 מרץ 2018 100- בממוצע חצי שעתי 50- בממוצע יממתי	
					חומר חלקיקי	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	
					חד תחמוצת הפחמן (CO)	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	
.2	10813	11	בהתאם לתוכנית שתוגש	דוד קיטור 2	דו תחמוצת גופרית	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי - 200	דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים. עבור תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO2) דיגום אחת ל-12 חודשים וניטור רציף.
					תחמוצות כ-NO2)	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : עד ליום 28 בפברואר 2018 - 200 בממוצע חצי שעתי 150 – בממוצע יממתי החל מיום 1 מרץ 2018 100- בממוצע חצי שעתי 50- בממוצע יממתי	
					חומר חלקיקי	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	
					חד תחמוצת הפחמן (CO)	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	
.3	10815	12	בהתאם לתוכנית שתוגש	דוד קיטור 3	דו תחמוצת גופרית	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דיגום תקופתי אחת ל-6 חודשים. עבור תחמוצות חנקן (מבוטא כ- NO2) דיגום אחת ל-12 חודשים וניטור רציף.
					תחמוצות כ-NO2)	עד ליום 28 בפברואר 2018 - 200 בממוצע חצי שעתי 150 – בממוצע יממתי	

	<p>החל מיום 1 מרץ 2018</p> <p>100- בממוצע חצי שעות</p> <p>50- בממוצע יממתי</p>						
	<p>עבור דלק גזי -5</p> <p>עבור דלק נוזלי - 20</p>	חומר חלקיקי					
	<p>עבור דלק גזי- 50</p> <p>עבור דלק נוזלי- 80</p>	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	<p>עבור דלק גזי- 35</p> <p>עבור דלק נוזלי – 200</p>	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 1	13	89845	.4	
	<p>עבור דלק נוזלי - 200</p> <p>עבור דלק גזי :</p> <p>200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023</p> <p>100 – החל מתאריך ה – 2 במרץ 2023</p>	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	<p>עבור דלק גזי -5</p> <p>עבור דלק נוזלי - 20</p>	חומר חלקיקי					
	<p>עבור דלק גזי- 50</p> <p>עבור דלק נוזלי- 80</p>	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	<p>דלק גזי- 35</p> <p>דלק נוזלי – 200</p>	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 2	14	89850	.5	
	<p>עבור דלק נוזלי - 200</p> <p>עבור דלק גזי :</p> <p>200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023</p> <p>100 – החל מתאריך ה – 2 במרץ 2023</p>	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	<p>עבור דלק גזי -5</p> <p>עבור דלק נוזלי - 20</p>	חומר חלקיקי					
	<p>עבור דלק גזי- 50</p> <p>עבור דלק נוזלי- 80</p>	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	<p>עבור דלק גזי- 35</p> <p>עבור דלק נוזלי – 200</p>	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 3	15	89855	.6	
	<p>עבור דלק נוזלי - 200</p> <p>עבור דלק גזי :</p> <p>200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023</p>	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					

	100 – החל מתאריך ה- 2 במרץ 2023						
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי					
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 4	16	89860	.7	
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה- 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי					
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 5	17	89865	.8	
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה- 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי					
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 6	18	898970	.9	
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה- 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					

	2023					
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי				
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)				
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 7	19	100343	.10
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה – 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי				
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)				
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 8	20	100355	.11
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה – 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי				
	עבור דלק גזי- 50 עבור דלק נוזלי- 80	חד תחמוצת הפחמן (CO)				
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי- 35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 9	21	115300	.12
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה – 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				

	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי					
	עבור דלק גזי-50 עבור דלק נוזלי-80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-3 חודשים.	עבור דלק גזי-35 עבור דלק נוזלי – 200	דו תחמוצת גופרית	תנור פיצוח 10	22	115350	.13	
	עבור דלק נוזלי - 200 עבור דלק גזי : 200- עד לתאריך ה- 1 למרץ 2023 100 – החל מתאריך ה- 2 במרץ 2023	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	עבור דלק גזי -5 עבור דלק נוזלי - 20	חומר חלקיקי					
	עבור דלק גזי-50 עבור דלק נוזלי-80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
החל מ-12 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף, דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים, יש לבצע את הדיגום בעת תהליך האל פיחום.	50	חלקיקים	תנורי פיצוח 10 ו-9 בעת ביצוע אל-פיחום. החל מיום ה-30 ביוני 2016 תנורים 1-3 בעת ביצוע אל-פיחום	1	133105	.14	ציקלון
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5	פורמלדהיד					
דיגום אחת ל-12 חודשים עד ליום ה-31 בדצמבר 2017 דיגום אחת ל-24 חודשים החל מיום ה-1 בינואר 2018	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום מס. 122-6302 לגזרה 63	23	136926	.15	-
	200 – עד לתאריך ה-31 באוגוסט 2017 100- החל מתאריך ה-1 לספטמבר 2017	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					
	80	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
	50 – החל מתאריך ה-1 לספטמבר 2017	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5 – החל מתאריך ה-1 לספטמבר 2017	פורמלדהיד					
דיגום אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום מס. 122-8601 לגזרה 86	24	165623	.16	
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					

	50 – החל מתאריך ה-1 ליולי 2016	חד תחמוצת הפחמן (CO)				
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)				
	5 – החל מתאריך ה-1 ליולי 2016	פורמלדהיד				
דיגום אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום מס. 122-6201 זינה למתטזיס	25	136910	.17
	200 – עד לתאריך ה-30 ליוני 2017	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				
	100- החל מתאריך ה-1 ליולי 2017	חומר חלקיקי				
	5	חד תחמוצת הפחמן (CO)				
	80	כלל חומרים אורגניים (TOC)				
	50 - החל מתאריך ה-1 ליולי 2017	פורמלדהיד				
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים ובלבד שיעשה בזמן הפעילות של הסקרבר.	35 – החל מיום ה-30 לספטמבר 2016	דו תחמוצת גופרית	סקרבר 093-8603 מונומרים – רגנרציה	32		.18
	100 – החל מיום ה-30 לספטמבר 2016	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				
	50 – החל מיום ה-30 לספטמבר 2016	כלל חומרים אורגניים (TOC)				
	5 – החל מיום ה-30 לספטמבר 2016	פורמלדהיד				
דיגום תקופתי אחד ל-12 חודשים ניטור רציף לכלל חומרים אורגניים (TOC)	50	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO ₂)	מגדל ערבוב 320, מגדל ערבוב 324, מייבש תוצר 124	31	164786	.19
	35	דו תחמוצת גופרית				
	20 – בממוצע חצי שעתי 10- בממוצע יממתי	כלל חומרים אורגניים (TOC)				
דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים	5	חומר חלקיקי	סה"כ חומרים אורגניים מקבוצה I בסעיף 5.2.5 במסמך T.A. luft 2002 לרבות אתילן			
	20					
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום שמן Z840A, פוליפרופילן	26	131459	.20
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)				
	5	חומר חלקיקי				

	50	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום שמן Z840B, פוליפרופילן	27	131461	.21	
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					
	50	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום שמן Z1840, פוליפרופילן	28	136942	.22	
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					
	50	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום שמן Z5861A, פוליפרופילן	29	131455	.23	
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					
	50	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
דיגום תקופתי אחת ל-24 חודשים	35	דו תחמוצת גופרית	תנור חימום שמן Z5861B, פוליפרופילן	30	131457	.24	
	200	תחמוצות חנקן (מבוטא כ-NO2)					
	5	חומר חלקיקי					
	50	חד תחמוצת הפחמן (CO)					
החל מ-1 ביולי 2017, בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב' דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים אלא אם נקבעה	20 או קצב פליטה של 0.1 ק"ג לשעה אם אושר על ידי רכז איכות אוויר בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב'	סה"כ חומרים אורגניים מקבוצה I בסעיף 5.2.5 במסמך	סילו 1077 פוליאתילן, סילו 1079 פוליאתילן, סילו 1080 פוליאתילן	על פי התוכנית שתוגש בסעיף 6 בטבלה ב'	NEW-1	.25	

תדירות אחרת על ידי רכו איכות אוויר		T.A. luft 2002 לרבות אתילן					
החל מ-1 באוקטובר 2017, בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב' - דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים אלא אם נקבעה תדירות אחרת על ידי רכו איכות אוויר	1 או קצב פליטה של 2.5 גר' לשעה אם אושר על ידי רכו איכות אוויר בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב'	סה"כ חומרים אורגניים מקבוצה III בסעיף 5.2.7.1.1 במסמך T.A. luft 2002 לרבות בנזן	וונט מכל דריפולן 35	על פי התוכנית שתוגש בסעיף 7 בטבלה ב'	NEW-2		.26
	20 או קצב פליטה של 0.1 ק"ג לשעה אם אושר על ידי רכו איכות אוויר בהתאם לסעיף 6 בטבלה ב'	סה"כ חומרים אורגניים מקבוצה I בסעיף 5.2.5 במסמך T.A. luft 2002 לרבות טלואן וסטירן					
דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים בעת הפעלת הציקלון אלא אם נקבעה תדירות גבוהה יותר על ידי רכו איכות אוויר	50	חלקיקים	החל מיום ה-1 באוגוסט 2016 - תנור 8	החל מיום ה-1 ביולי 2016, ציקלון	NEW-3		.27
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5	פורמלדהיד					
דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים אלא אם נקבעה תדירות גבוהה יותר על ידי רכו איכות אוויר	50	חלקיקים	החל מיום ה-1 ביולי 2016 - תנור 1 ו-2	החל מיום ה-1 ביולי 2017, ציקלון	NEW-4		.28
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5	פורמלדהיד					
דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים אלא אם נקבעה תדירות גבוהה יותר על ידי רכו איכות אוויר	50	חלקיקים	החל מיום ה-1 באפריל 2018 - תנור 4 ו-5	החל מיום ה-1 באפריל 2018, ציקלון	NEW-5		.29
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5	פורמלדהיד					
דיגום תקופתי אחד ל-24 חודשים אלא אם נקבעה תדירות גבוהה יותר על ידי רכו איכות אוויר	50	חלקיקים	החל מיום ה-1 באפריל 2018 - תנור 6 ו-7	החל מיום ה-1 באפריל 2018, ציקלון	NEW-6		.30
	50	כלל חומרים אורגניים (TOC)					
	5	פורמלדהיד					

טבלה ב' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
1.	תנור חימום זינה למתטיזס 122-6201	הפחתת פליטות של מזהמי אוויר מארובה 24 ועמידה בערכי הפליטה בטבלה א'	הגשת תוכנית להתקנת אמצעים או שיפור בתנור בכדי לעמוד בערכי הפליטה בטבלה א'. התוכנית תוגש לרכז איכות האוויר והיחידה הסביבתית	עד ליום ה-30 ביוני 2016
			יישום התוכנית	עד ליום ה-30 ביוני 2016
2.	תנורי הפיצוח מס' 4-8	העלאת יעילות פעילות תנורי הפיצוח 4-8 באמצעות הזרקת מים למערכת הקיטור ועמידה ביעילות הגדולה מ-92%	הגדלת היעילות בתנורי פיצוח 4-8	עד ליום ה-30 ביוני 2016
			דיווח על אחוז יעילות כל תנור פיצוח	עד ליום ה-30 בספטמבר 2016
3.	תנורי פיצוח 1-8 בעת ביצוע decoking	הפחתת פליטות חלקיקים מתנורי פיצוח בעת ביצוע decoking ועמידה בערכי הפליטה בטבלה א'	הגשת מסמך לבחינת היתכנות לחיבור תנורי הפיצוח 3 לצקלון קיים.	החל מיום כניסת ההיתר לתוקף
			חיבור תנור 8 לציקלון חדש שיחובר לארובה NEW-3	עד ליום ה-31 ביולי 2016
			חיבור תנורים 1 ו-2 לציקלון חדש שיחובר לארובה NEW-4	עד ליום ה-30 ביוני 2017
			חיבור תנורים 4 ו-5 לציקלון חדש שיחובר לארובה NEW-5	עד ליום ה-30 במרץ 2018
			חיבור תנורים 6 ו-7 לציקלון חדש שיחובר לארובה NEW-6	עד ליום ה-30 במרץ 2018
4.	תנור 122-6302 גזרה 63	הפחתת פליטות מתנור 122-6302 ושיפור תנאי הבעירה ע"י החלפת מבער.	החלפת מבער בתנור 122-6302	עד ליום ה-31 באוגוסט 2017
5.	סילואים מתקן	הפחתת פליטות האתילן, מסילו 1077 פוליאיתילן,	הגשת תוכנית לביצוע הערכת פליטות מהסילוסים לרכז איכות אוויר במחוז	עד ל-1 באוגוסט 2016

טבלה ב' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
	הפוליאאתילן שלא חוברו ל-RTO	סילו 1079 פוליאאתילן וסילו 1080 פוליאאתילן.	ביצוע הערכת הפליטות מהסילוסים בהתאם להערות רכז איכות אוויר במחוז	עד ל-1 בספטמבר 2016
			באם הפליטות מהסילוסים יהיו בהתאם להערכת הפליטות בבקשה להיתר, הגשת תוכנית להפחתת פליטות אתילן מסילוסים 1077, 1079 ו-1080 לרכז איכות אוויר והיחידה הסביבתית. התוכנית תכלול את אמצעי ההפחתה כגון החלפת המכלים או חיבור למתקני טיפול ולוחות זמנים ליישום התכנית.	עד ל-1 ביולי 2016
			התקנה מתקן טיפול ועמידה בערכי הפליטה בארובה NEW-1 בהתאם לטבלה א'	עד ל-1 באפריל 2017 אלא אם הוכח כי אין צורך בהפחתת הפליטות
.6	מתקן מונומרים, מכל דריפולן 35	הפחתת פליטות בנזן ממכל הדריפולן ועמידה בערכי הפליטה בארובה NEW-2 בטבלה א'	הגשת חישובים הנדסיים המוכיחים כי האמצעים המותקנים במיכל מביאים להפחתה של מעל ל-99% בפליטות בעת נשימת המיכל (לא בעת מילוי) אל מול גג קשיח, במידה וההפחתה היא נמוכה מ-99% תוגש תוכנית לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית להפחתת הפליטות. התכנית תכלול תיאור אמצעי ההפחתה, יעילות ההפחתה, הפליטות הצפויות לאחר יישום התוכנית ואבני ליישומה.	עד ל-30 בספטמבר 2016
			יישום התוכנית במידה ולא הושגה ההפחתה הנדרשת בפליטות	עד ל-1 באפריל 2017

טבלה ב' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה

מס'	מתקן/פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
.7	מתקני ייצור פוליאטילן	הפחתת פליטות בעת הדממה והנעה	הגשת תוכנית לבחינת הפחתת פליטות ממתקני ייצור פוליאטילן בעת הדממה והנעה כגון באמצעות שינוי סדר ההפעלה והכיבוי, חיבור ללפיד או חיבור למתקן טיפול אחר, לרכז איכות אוויר וליחידה הסביבתית. התכנית תכלול פירוט האמצעים להפחתה, אחוז הפחתת הפליטות הצפוי ולוחות הזמנים ליישום התכנית.	עד ל-1 ביולי 2017
			ביצוע התוכנית שאושרה על ידי רכז איכות אוויר	עד ליום ה-1 ביולי 2019
.8	מכלי אחסון של חומרים בעלי סיכון גבוה	הפחתת פליטות לאוויר מאחסון ומילוי במכלים	בעל מקור הפליטה יגיש לרכז איכות האוויר וליחידה הסביבתית תוכנית לחיבור המכלים למתקני טיפול וניתוקם מהלפידים. התכנית תכלול לוחות זמנים, אמצעי טיפול שיותקנו ואחוזי הפחתה.	עד ליום ה-1 בינואר 2022
			יישום התוכנית	עד ליום ה-1 ביולי 2023
.9	לפיד המונומרים	התקנת קלורימטר רציף בלפיד המונומרים	התקנת קלורימטר רציף	עד ליום ה-1 בינואר 2019
.10	רכיבי ציוד במתקני הייצור	הפחתת פליטות חומרים אורגניים נדיפים מרכיבי ציוד	יישום תוכנית להחלפה יזומה של רכיבי ציוד לצורך עמידה ביעדי ההפחתה בסעיף 19 (ו)	עד לתאריך ה-1 בינואר 2023
.11	תנורי הפיצוח 1-10	הפחתת פליטות תחמוצות חנקן באמצעות התקנת מתקני טיפול, החלפת תנורי הפיצוח או השבתתם	הגשת תוכנית להפחתת פליטות תחמוצות תנורי הפיצוח לרכז איכות האוויר והיחידה הסביבתית לצורך עמידה בערכי הפליטה בטבלה א'. התכנית תכלול לוחות זמנים, טכניקות להפחתה ומידע טכני.	עד לתאריך ה-1 בינואר 2018
			יישום התוכנית להפחתת פליטות תחמוצות חנקן	עד לתאריך ה-1 במרץ 2023

טבלה ג' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
1.	מדחסי אוויר	מיפוי מדחסי האוויר במפעל	בעל מקור הפליטה יכין ויחזיק מצאי ממוחשב של כל מדחסי האוויר במקור הפליטה לפי פורמט שיפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד	בתוך 12 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
2.	מדחסי אוויר	הפחתת צריכת האנרגיה באמצעות התקנת משנה מהירות [VSD]	בעל מקור הפליטה יפעל להפחתת צריכת האנרגיה של כל מדחס שהספקו הנומינלי לפי נתוני יצרן 35 קו"ט (50 כ"ס) ומעלה, כמפורט להלן: 1. יכין דוח לעבודת המדחס בשבוע עבודה אופייני שיכלול - צריכת אנרגיה וספיקת אוויר יומיים במשך 7 ימים כולל סוף שבוע בשבוע עבודה מייצג. 2. יתקין משני מהירות למדחסים שהספק החשמל הנצרך בפועל קטן מ- 80% מההספק החשמל הנומינלי המקסימלי של המדחס לפי נתוני יצרן. במקרה בו מספר מדחסים מחוברים למערכת בקרה אחת, יתקין בעל מקור הפליטה משנה מהירות על המדחס המוביל.	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
3.	מדחסי אוויר	התקנת מכשור למדידת הספק במדחס אוויר	בעל מקור הפליטה יתקין לכל מדחס אוויר שהספקו הנומינלי לפי נתוני יצרן 50 קו"ט ומעלה מערכת ניטור רציף למדידת הספק.	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
4.	מדחסי אוויר	סקר תקופתי ותיקון דליפות אוויר	בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה של ירידה ואיבוד לחץ בקווי אוויר דחוס המחובר למדחס או מספר מדחסים, שצריכת החשמל השנתית שלהם עולה על 300,000 קוט"ש, את הפעולות הבאות - 1. סקר לאיתור דליפות במערכת האוויר הדחוס. 2. תיקון הדליפות במערכת האוויר הדחוס בהתאם לתוצאות הסקר עבור אובדן ספיקת אוויר של 10% ויותר.	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
5.	מנועים ומערכות הינע	מיפוי מנועים במקור הפליטה	בעל מקור הפליטה יכין ויחזיק מצאי ממוחשב של מנועים במקור הפליטה בעלי הספק של 0.73 קו"ט ומעלה, פורמט שיפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד	בתוך 12 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
6.	מנועים ומערכות הינע	הפחתת צריכות האנרגיה בעת התקנה ורכש של מנועים	רכישה והתקנה של מנוע בספק של עד 0.73 קו"ט (1 כ"ס) במקור הפליטה, תהיה רק של מנוע כאמור בעלי דירוג אנרגטי של IE2 ומעלה רכישה והתקנה של מנועים בעלי הספק של מעל 0.73 קו"ט (1 כ"ס) ועד 185 קו"ט במקור הפליטה, תהיה רק של מנועים כאמור בעלי דירוג אנרגטי IE3 ומעלה	החל מכניסת ההיתר לתוקף

טבלה ג' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
.7	מנועים ומערכות הינע בהספק 0.73 KW 7.3- (1-10 כ"ס)	הפחתת צריכות האנרגיה ממנועים ומערכות הינע DC באמצעות התקנת דרייברים	<p>בעל מקור הפליטה יתקין דרייבר או אמצעי אחר לשליטה על מהירות סיבוב והספק נצרך בכל מנוע DC אשר בשבוע עבודה אופייני, פועל בעומס משתנה נמוך מ- 75% מהעומס המקסימאלי של המנוע</p>	<p>40% מהמנועים עד ל 3 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה ;</p> <p>80% מהמנועים עד ל 4 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה ;</p> <p>100% מהמנועים עד ל 5 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה.</p>
			<p>מנועי DC כאמור בהם לא ניתן להתקין דרייבר או אמצעי שליטה אחר, יוחלפו במנועים עם דרייבר או אמצעי אחר לשליטה על מהירות סיבוב והספק נצרך</p>	<p>50% מהמנועים עד ל 4 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה ;</p> <p>100% מהמנועים עד ל 5 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה.</p>

טבלה ג' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
8.	מנועים ומערכות הינע בהספק גדול מ- 7.3 KW (10 כ"ס)	הפחתת צריכות האנרגיה ממנועים ומערכות הינע AC	בעל מקור הפליטה יתקין משני מהירות (VSD) במנועי AC או יחליף את המנוע למנוע DC עם דרייבר, במנועים אשר בשבוע עבודה אופייני פועלים בעומס נמוך מ- 75% מהעומס המקסימאלי של המנוע, לוחות הזמנים לביצוע יהיו בהתאם להיקף שעות העבודה של כל מנוע, כמפורט להלן: - מנועים הפועלים מעל ל-5,000 שעות עבודה בשנה - עד ל3 שנים מכניסת ההיתר לתוקף; - מנועים הפועלים 3,500-5,000 שעות עבודה בשנה - עד ל4 שנים מכניסת ההיתר לתוקף; - מנועים הפועלים 3,500-2,500 שעות עבודה בשנה - עד ל5 שנים מכניסת ההיתר לתוקף.	התקנת משני מהירות או החלפת המנועים עד ל 5 שנים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
9.	מערכות ומתקני שאיבה	הפחתת צריכות האנרגיה ממערכות שאיבה	בעל מקור פליטה יתקין ויפעיל מערכות שאיבה לפי תקנות מקורות אנרגיה (בדיקת נצילות אנרגטית במתקני שאיבה), תשס"ד-2004	החל מכניסת ההיתר לתוקף
10.	מגדלי קירור	מיפוי יחידות קירור מים במקור הפליטה	בעל מקור הפליטה יכין ויחזיק מצאי ממוחשב של כל מגדלי קירור במקור הפליטה לפי פורמט שיפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד	עד 12 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
11.	מגדלי קירור	התקנת משנה מהירות למפוחים ביחידות קירור מים	בעל מקור הפליטה יתקין ויפעיל משנה תדר (VSD) עבור מפוחים של מגדלי הקירור בעלי תפוקה של 100 טון קירור ומעלה ואשר פועלים 3,000 שעות בשנה ומעלה	עד 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
12.	מגדלי קירור	התקנת מערכת בקרה למפוחים ביחידות קירור מים	במגדלי קירור בהם 4 מפוחים או יותר תותקן מערכת בקרה לדירוג הפעלת המפוחים (בנוסף לדרישות התקנת משנה תדר VSD)	עד 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
13.	יחידות קירור מים (ציילרים)	הפחתת צריכת אנרגיה יחידות קירור מים	בעל מקור פליטה ויפעיל יחידות קירור מים לפי תקנות מקורות אנרגיה (יעילות אנרגטית מזערית ומדידה תקופתית של יחידת קירור מים), תשע"ג-2013	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
14.	יחידות קירור מים (ציילרים)	הפחתת צריכות האנרגיה בעת התקנה ורכש חדש	בעת קנייה והתקנה של יחידת קירור מים חדשה יפעל בעל מקור הפליטה לפי תקנות מקורות אנרגיה (יעילות אנרגטית מזערית ליחידת קירור מים חדשה), תשע"ג-2013	החל מכניסת ההיתר לתוקף
15.	מערכות קירור (כללי)	הפחתת איבודי אנרגיה ממערך הקירור	בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה של יעילות ושלמות הבידוד בכל חלקי מערך הקירור.	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
			נמצא בבדיקת כדאיות כלכלית כי החזר ההשקעה המחושב שווה או נמוך משלוש שנים, יותקן יתוקן בידוד המערכת.	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף

טבלה ג' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
16.	מזגנים	הפחתת צריכות האנרגיה בעת התקנה ורכש חדש	רכישה והתקנה של מזגן מפוצל חדש במקור הפליטה תהיה רק למזגנים בעלי סימון ודירוג אנרגטי B ומעלה לפי תקנות מקורות אנרגיה (יעילות אנרגטית, סימון אנרגטי ודירוג אנרגטי במזגנים), תשס"ה-2004	החל מכניסת ההיתר לתוקף
17.	מזגנים	הפחתת צריכות האנרגיה בעת התקנה ורכש חדש	רכישה והתקנה של מזגן מיני מרכזי חדש במקור הפליטה תהיה רק למזגנים בעלי סימון ודירוג אנרגטי D ומעלה לפי תקנות מקורות אנרגיה (יעילות אנרגטית, סימון אנרגטי ודירוג אנרגטי במזגנים), תשס"ה-2004	החל מכניסת ההיתר לתוקף
18.	מערכות קיטור	מיפוי יצרני קיטור במקור הפליטה	בעל מקור הפליטה יכין ויחזיק מצאי ממוחשב של כל מערכות הקיטור במקור הפליטה לפי פורמט שיפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד	עד 12ל חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
19.	מערכות קיטור	בדיקה תקופתית של דודי הקיטור	בעל מקור פליטה יתקין ויפעיל דודי קיטור לפי תקנות לתקנות מקורות אנרגיה (שיפור נצילות הבעירה בדודי קיטור המוסקים בדלק), התשס"ד – 2004	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
20.	מערכות קיטור	התקנת מחליף חום למי ניקוז דוד או מחולל קיטור	בעל מקור הפליטה יבצע בדיקת כדאיות לשימוש בחום שיורי בכל דוד קיטור בו מתבצע ניקוז רציף בספיקה של למעלה מ- 5% מספיקת הקיטור	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
			נמצא בבדיקת כדאיות כלכלית כי החזר ההשקעה המחושב שווה או נמוך משלוש שנים, יותקן מחליף חום.	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
21.	מערכות קיטור	הפחתת איבודי אנרגיה מדודי קיטור וממערך חלוקת הקיטור	בעל מקור הפליטה יבצע בדיקה של יעילות הבידוד (בדיקה תרמוגרפית) ודליפות של דודי הקיטור וממערך חלוקת הקיטור.	בתוך 24 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
			נמצא בבדיקה כי החזר ההשקעה המחושב שווה או נמוך משלוש שנים, יתוקנו בידוד המערכת ודליפות הקיטור.	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף
22.	תאורה	מיפוי התאורה במקור הפליטה	בעל מקור הפליטה יכין ויחזיק מצאי ממוחשב של מערך תאורת החוץ והפנים במקור הפליטה לפי פורמט שיפרסם הממונה באתר האינטרנט של המשרד	עד 12ל חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה
23.	תאורה	הפחתת צריכות האנרגיה בעת התקנה ורכש חדש	רכש חדש של נורות מכל סוג יהיה בדירוג אנרגטי "B" לפחות לא יירכשו ויותקנו גופים או נורות חדשות מסוג פלורוסנט T12	החל מכניסת ההיתר לתוקף
24.	תאורה	התייעלות בתאורת פנים	בעל מקור הפליטה יחליף כל גוף תאורה מסוג פלורוסנט T12 הפועל 2,000 שעות עבודה בשנה ומעלה, בגופי תאורה מסוג T5 או LED או גוף תאורה יעיל באותה מידה או יותר	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה

טבלה ג' - אמצעים ליישום הטכניקה המיטבית הזמינה להתייעלות אנרגטית				
מס'	מתקן/ פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים
.25	תאורה	התייעלות בתאורת חוץ	בעל מקור הפליטה יתקין מערכת בקרה לתאורת חוץ ותאורת כבישים (כגון טיימר, שעון אסטרונומי, בקרה פוטואלקטרית – photocell)	בתוך 36 חודשים מכניסת ההיתר לתוקף או במועד מאוחר יותר שאישר הממונה

טבלה ד' – רווח בר סמך	
מזהם	רווח בר סמך (%)
חנקן דו-חמצני (NO ₂)	20
חומרים אורגניים כללי מבוטאים כפחמן (TOC)	30

טבלה ה'

מתקן	תדירות השבתת המתקן	T A G	P I D	Extension	Component Type	קטיגוריה	ניתן לתיקון תוך 7 ימים	קיים שינוי לחץ וטמפרטורה גדולים	מועד החלפה	תקינה לאחר החלפה

טבלה ו'

שם ארובה \ וונט	מספר ארובה \ וונט	ספיקה ממוצעת (מ"ק/שעה)	ספיקה מירבית (מ"ק/שעה)
ארובת ציקלון Decoking תנורים 9-10	1	1866	3721
דוד קיטור 1	10	40891	44863

42931	40005	11	דוד קיטור 2
50207	39364	12	דוד קיטור 3
38549	30476	13	תנור פיצוח 1
31098	28655	14	תנור פיצוח 2
31099	28912	15	תנור פיצוח 3

22561	20125	16	תנור פיצוח 4
21618	20598	17	תנור פיצוח 5
21650	20570	18	תנור פיצוח 6
22304	20790	19	תנור פיצוח 7

23515	22441	20	תנור פיצוח 8
51428	36068	21	תנור פיצוח 9
40467	32129	22	תנור פיצוח 10
11718	5485	25	תנור חימום זינה למטתזיס 122-6201
6397	4561	23	תנור חימום לגזרה 63

			122-6302
10132	2742	24	תנור חימום 86 לגזרה 122-8601
1006.1	762	32	סקרבר 93-8603



גיא לסט

ממונה

04/07/2016

תאריך