

# הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

## מבוא

בהתאם לדרישת סעיף "דיווח" בהיתר הפליטה, נדרש המפעל להגיש דוח שנתי המסכם את פעילות המפעל בשנת הדיווח. הדו"ח יכלול מידע בנושאים הבאים: פליטות ממקורות מוקדמים ולא מוקדמים, פליטות בלתי שגרתיות, לפידים, ניטור רציף, יישום דרישות בהיתר, שעות פעילות, השבתה ותחזוקה וחומרי גלם. על מנת לסייע למפעלים בהגשת המידע, לייעל את התהליך וליצור אחידות דיווח, נבנה פורמט הגשה זה. יש לציין כי הפורמט כולל את כלל המידע האחיד הנדרש מהתעשייה להגיש במסגרת הדוח השנתי ועל כל מפעל למלא את הסעיפים הרלוונטיים לפעילותו ובהתאם לדרישות היתר הפליטה. מידע החייב בדיווח בהתאם להוראות היתר הפליטה אשר אינו נכלל במסגרת פורמט זה, ישלח במקביל לדיווח השנתי בצירוף האסמכתאות הנדרשות (אשר יציגו בגליון 8 - אסמכתאות).

## 1 כללי

דיווח שנתי יוגש בקובץ "תבנית להגשת דוח שנתי לאוויר" בליווי האסמכתאות המתאימות בהתאם לנדרש, ויישלח למשרדנו לכתובת הדוא"ל [heterayplita@sviva.gov.il](mailto:heterayplita@sviva.gov.il).

בכל רישום של מידע הנוגע לארובה או מתקן, יש לציין את שם הארובה כפי שמופיע בהיתר הפליטה וכן לציין מספר מזהה ארובה בהתאם למערכת המשרד להגנת הסביבה. מגיש הדוח ישמור למשך חמש שנים לפחות כל מידע, נתון גולמי או חישוב עליהם התבסס לשם הכנת הדוח, לרבות ההנחות ששימושו לחישוב הנתונים בדוח כגון קצב פליטה שנתי והאסמכתאות לחישוב (חישובים הנדסיים / פלט מודל / מחשבוניס וכד'). מידע זה יוגש למשרד להגנת הסביבה לפי דרישה לאירוד הרהר.

להלן פירוט תכולת הדוח וההנחיות למילוי:

## 2 מידע על שינויים בפעילות

גיליון 2 יכלול מידע כללי על המפעל וכן מידע אודות שינויים בפעילות בשנה החולפת, בהתאם למפורט במסמך "מדיניות לשינוי הפעלה משמעותי בהיתר פליטה" המפורסם באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת). יש לפרט מידע זה **בטבלה 1**. **בטבלה 2** יפורט מידע רלוונטי נוסף אשר לא צוין קודם לכן, כגון נושאים חשובים הנמצאים בשלבי דיון מול המשרד.

## 3 פליטות לאוויר

חישוב הפליטות יערך בהתאם למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

### 3.1 זיהוי מקורות פליטה

המידע יכלול את המפורט להלן:

- שם ותג הארובה עבור מקור מוקדי או שם המקור עבור מקור לא-מוקדי
- מספר מזהה ארובה ממערכת הדיווח עבור מקור מוקדי או מספר תהליך עבור מקור לא-מוקדי
- שעות פעילות שנתיות
- מודולציה – פירוט פעילות המתקן שמארובתו נפלטת המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: שעות פעילות ביממה, ימי עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן.
- סיווג המקור - מוקדי, לא מוקדי, LDAR ולפיד
- מוקדי- יש לפרט אודות כל המתקנים אשר מחוברים לארובה
- לא מוקדי- יש לפרט אודות גובה המקור, שטח המקור והקורדינטות של המקור ברשת ישראל החדשה
- לפידים: יש למלא את פרטי כל הלפידים

### 3.2 דיווחי פליטות עבור מקורות מוקדמים ולא מוקדמים

גיליון 3.2 יכלול סיכום פליטות לאוויר מהמקורות המוקדמים, הלא מוקדמים והפליטות הבלתי שגרתיות. המפעל ידווח על כל המזהמים הנפלטת ממקור הפליטה והנכללים ברשימה מטה, לרבות מזהמים לגביהם קיים ערך פליטה בהיתר הפליטה גם אם אינם נכללים ברשימה. תוצאות נמוכות מסף הגילוי או אם סף הגילוי קטן מ-10% מערך הפליטה שניתן עבור המזהם בהיתר הפליטה, אזי אין צורך לדווח. יש לדווח על כל המקורות שדווחו במפלס ובנוסף על כל מקור פליטה מוקדי אשר פולט 5% מסף הדיווח למפלס של אחד המזהמים הבאים: תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חלקיקים, תרכובות אורגניות נדיפות (NMVOC). בעת המילוי יש לשים לב שלכל ארובה יופיעו בטבלה למטה מספר שורות- כמספר המזהמים הרלוונטיים אליה. המידע יכלול את המפורט להלן:

- מספר מזהה של המקור ממערכת הדיווח במקוון.
- שם המזהם
- קצב פליטה שנתי (ק"ג/שעה),
- שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
- פליטות לא שגרתיות מתוך קצב הפליטה השנתי (ק"ג/שעה),
- פירוט אודות הסיבה לפליטה לא שגרתית (תקלה או חלק מאפיון העבודה של המפעל)
- תיאור האירוע
- במקרה של תקלה - פעולות מתקנות / מונעות שבוצעו,
- משך ממוצע של כל אירוע (שעות) עבור תקלות,
- מספר מחזורי התנעות והדממות,
- אפיון זמני המחזורי ההדממות וההתנעות (פעם ביום/בשבוע/בחודש..).

## הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

### - פליטות ממקורות מוקדיים (ארבות)

#### - פליטות ממקורות לא מוקדיים

(כגון מערומים, לפידים, בריכות תשטיפים, מכלים, LDAR וכיוצא באלה):

לעניין מקורות בלתי מוקדיים מסוג שורות ודרכים בלתי סלולות - ניתן לאחד את כל הפליטות מאותו סוג מקור תחת מקור אחד.  
\* לדוגמאות נוספות ניתן לפנות למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מייטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

\*\* את שמות המקורות הבלתי מוקדיים יש להתאים לבקשה להיתר הפליטה מטפסים 2.2.2, 2.1.9.1, 2.1.9.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.

### - פליטות בלתי שגרתיות לאוויר (צפויות ובלתי צפויות)

פליטות אלו כוללות את כל הפליטות הלא שגרתיות לאוויר כדלקמן:

פליטות עקב הדממה והתנעה שהינן חלק מאפיון העבודה של המפעל ויכלול סכימה של כלל הפליטות השנתיות מכל מתקן פליטות לכל אירוע בנפרד:

- פליטות עקב הדממה והתנעה אשר אינן חלק מאפיון העבודה של המפעל,
  - פליטות עקב פעולות תחזוקה שוטפת (תיקון, החלפת ציוד וכד'),
  - פליטות בזמן הרצת מתקן חדש לטיפול בגזי הפליטה,
  - פליטות עקב תקלות,
  - פליטות עקב הפסקת אספקת של גז טבעי,
  - ניקוי מכלים,
  - הרצה של מתקן חדש.
- מידע לגבי אירועים בלתי שגרתיים יכלול:
- תאריך ומשך האירוע,
  - סוגי המזהמים הנפלטם,
  - סיכום של הפליטות השנתיות מאירועים אלה ושיטת החישוב המיטבית (שח"מ) לפליטות אלה,
  - באירועי פליטות בלתי שגרתיות הנובעים מתקלות, יחושב עומס פליטות עבור כל אירוע תקלה (לעומת חישוב שנת) וכן יפורטו הצעדים שנקטו על מנת למנוע תקלות חוזרות בעתיד.

### 3.3 זיהוי מקורות מוקדיים לתחנת כח

סיכום פליטות לאוויר מכל אחד ממקורות הפליטה המוקדיים בתחנת הכוח יפורט בגיליון 4 במקום בגיליון 3.1 ו-3.2. עם זאת, על תחנת הכוח למלא את גיליון 3.1 עבור מקורות לא מוקדיים

המידע בעניין זה יפורט, בצירוף נספחים לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים הבאים:

- פירוט כל היחידות בתחנה, כולל שם מתקן ומספר מזהה במערכת המקוונת
- הספק מותקן והיקף ייצור
- חישוב נצילות אנרגטית שנתית של יחידת הייצור ומקדם יכולת של יחידת הייצור,
- שעות פעילות של כל יחידה
- סוג וכמות הדלק בו נעשה שימוש ביחידות טון/שנה,
- מודולציית הפעלה לכל יחידה

### 3.4 פליטות מוקדיות תחנת כח

טופס דיווח 3.4 עוסק בדיווח פליטות לאוויר מכל אחד ממקורות הפליטה המוקדיים בתחנת הכוח במקום בגיליון 3.1. עם זאת, על תחנת הכוח למלא את גיליון 3.1 עבור מקורות לא מוקדיים. המידע בעניין זה יפורט, בצירוף נספחים לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים הבאים:

- תוצאות חישובי פליטה של כל אחד ממזהמי האוויר ביחידות של גרם/קוט"ש אנרגיה מייצרת ליחידת ייצור במוצע שנתי לפי סוג הדלק,
- קצב פליטה שנתי (ק"ג/שעה),
- שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
- פליטה סגולית לפי סוג דלק (גר"קוט"ש)
- פליטות לא שגרתיות(התנעה/הדממה) או תקלות.
- שימוש בדלק גיבוי לרבות מועדים, היקף ייצור וכמות הדלק,

\* לרבות אסמכתאות למתודולוגיית החישוב של פליטות מהתנעות והדממות.

### 3.5 סיכום פליטות לאוויר

גיליון 3.5 הוא גיליון שאינו למילוי המפעל אלא למטרת בדיקה עצמית. סיכום הפליטות למהם מחושבות בצורה אוטומטית וכוללת את סיכום כל הפליטות לאוויר המפורטות בגיליונות 3.2-3.4.

### 3.6 לפידים

גיליון 3.6 יכלול מידע לגבי פעילות לפידים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

- קצב פליטה שנתי המזורם ללפיד (ק"ג/שעה) בממוצע חודשי,
- קצב פליטה שנתי המזורם ללפיד (ק"ג/שעה),
- מועדי אירועים של העברת גזים לא שגרתית ללפידים, לרבות כמות גזים שהועברה,
- קצב פליטה שנתי מהלפיד (ק"ג/שעה) לפי חומרים יוצג בגיליון 3.4 "פליטות לאוויר ממקורות לא מוקדיים" בצירוף אסמכתאות כאופן החישוב
- תוצאות דיגוסג'יטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות דיגוסג'יטור רציף להרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות חקר אירוע למציאת סיבת החריגה או ההזרמה החריגה בהתאם לנדרש בהיתר הפליטה יצורפו בנספח.

### 3.7 ניטור רציף

גיליון 3.7 יכלול מידע על מכשירי ניטור רציף באופן הבא:

## הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

- בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מכשירי ניטור רציף, לרבות -
  - פירוט מכשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמוזהמים המנוטרים בהם (לרבות מדי אטימות),
  - פירוט אודות ביצוע בדיקות כיול לכל מכשיר.
- בטבלה 2** יש לפרט נתונים אודות תקלות במכשירי הניטור הרציף, לרבות -
  - פירוט תקלות במכשירים וערכים שגויים שנמדדו (כתוצאה מתקלה במכשיר הניטור הרציף),
  - אופן הטיפול בתקלות והסיבה לערכים שגויים.
- בטבלה 3** יפורטו נתוני ניטור רציף, לרבות -
  - שם ומספר ארובה,
  - מספר מכשיר הניטור הרציף והמוזהם הנמדד,
  - אחוז החמצן לנרמול,
  - זמני הערכים החריגים,
  - ריכוזים נמדדים שיוצגו בממוצע זמן כאמור בהיתר הפליטה של המפעל ביחידות של מ"ג/מק"ט, ואשר אינם נובעים מתקלות במכשיר הניטור הרציף.

הערכים שיוצגו יהיו רק כאלה המהווים חריגות אשר נמדדו במערכת הניטור הרציף וכן אופן הטיפול בהם (חריגות) – בהתאם להגדרה בהיתר הפליטה, למשל 100% מערכי הפליטה בממוצע יממתי ו-200% מערכי הפליטה בממוצע חצי שעות). ריכוזים אלו יוצגו לאחר החישובים הבאים:

- 1) נרמול לחמצן נפחי בגזי הפליטה:** הכפלה של הערך הנמדד במ"ג/מק"ט באחוז החמצן לארובה הספציפית בהתאם למוגדר בהיתר הפליטה,
- 2) הפחתת ריכוז בר סמך:** ריכוז בר סמך יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז elvP (קבוע בהיתר הפליטה או בנוהל ניטור רציף שפרסם המשרד, מוכפל בערך הפליטה למזהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל ערך זה יש להחסיר מהריכוז המנומל לחושב בסעיף ה(1) לעיל.

גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח בפרד דוח שנתי של נתוני הניטור הרציף כפי שמופיע בסעיף "דיווח" בהיתר הפליטה. יחד עם זאת, בעל מקור הפליטה ינהל רישום מלא ומסודר של כל הפרטים המפורטים לעיל, לרבות הנתונים הגולמיים ואופן החישוב, ישמור את הרישומים האמורים למשך חמש שנים, וימסור את הרישומים האמורים לרכז איכות האוויר, ליחידה הסיביתית או לממונה לפי דרישה. יובהר כי על פי נוהל ניטור רציף, דוחות הכיול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

### 4 פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה

בגיליון 4 תפורט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה הנכללת בהיתר הפליטה. הפירוט יכלול את סטטוס הביצוע של סעיפים לפי טבלה ב' שנקבע להם מועד לסיום ביצוע בשנת הדיווח, בין אם יושמו ובין אם קיבלו הארכה באישור המשרד, או סעיפים בעלי מועד מאוחר או מוקדם יותר שביצועם הסתיים בשנת הדיווח.

יש להעתיק את כל הסעיפים הרלוונטיים מתוך היתר הפליטה, לרבות מספר הסעיף ותאריך הביצוע שנקבע. יש לציין את תאריך הביצוע בפועל ואת הסיבה לכך. במקרים רלוונטיים, יש להוסיף האם מדובר בדרישה המתייחסת לפליטה מוקדמת או לא מוקדמת.

### 5 שעות פעילות

גיליון 5 יכלול פירוט של סך שעות הפעילות של מתקנים המחוברים למספר ארובות, או של מתקן שלא צוין לגביו מודולצית הפעלה בגיליון 3.1 - "מקורות מוקדמים". המידע יכלול את הפרטים הבאים:

- שעות פעילות של מתקני הייצור,
  - שעות פעילות של שירותי תעשייה (שריפת דלקים וכד'),
  - שעות פעילות של פעילויות נלוות (ניקיונות, שטיפת קוביות וכד').
- \* שמות מתקני הייצור/פעילות יצוינו בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר פליטה.

### 6 פירוט פעילות תחזוקה והשבתות במתקני טיפול

בגיליון 6 תפורט פעילות תחזוקה למתקני טיפול בגזי פליטה ותכלול את המידע להלן:

- סוג המתקן,
  - מועדי ביצוע תחזוקה תקופתית והשבתות המתקנים,
  - פירוט מילולי קצר של פעולות התחזוקה שבוצעו,
  - פירוט פעילות המתקנים המחוברים למתקן הטיפול בעת השבתות.
- יש לצרף לפי דרישה אסמכתאות לביצוע פעולות תחזוקה כגון החלפת פחם פעיל אסמכתאות לביצוע תחזוקה ע"י גורם חיצוני וכיוצא באלה.

### 7 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי

בגיליון 7 יפורטו כמויות חומרי גלם ותוצרים. **טבלה 2** מיועדת למפעלים אשר קיימת להם דרישה לדיווח מאזן מאסה בהיתר הפליטה ולפיה יגישו דיווח מלא לעניין כלל חומרי הגלם ותוצריהם בהם נעשה שימוש בשנת הדיווח. מפעלים אשר לא מופיעה דרישה זו, ידווחו **בטבלה 1** רק על חומרי הגלם אשר היוו מעל 30% מכלל צריכת חומרי הגלם בכל מתקן בשנת הדיווח, ואילו חומרי גלם נוספים ידווחו לפי דרישה בלבד. פירוט החומרים יכלול:

- שמות חומרי הגלם, חומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי,
- מספר CAS,
- כמות החומר בה נעשה שימוש, או כמות התוצר מכל מתקן ייצור ומערכת נלוות,
- פירוט הפליטות לאוויר וליתר המדינות (כאשר קיימת דרישה לדיווח מאזן מאסה).

### 8 רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

גיליון 8 יכלול את רשימת המסמכים המצורפים לדוח. יש לציין בטבלה את מספר האסמכתא אשר יצוין גם בשם הקובץ המצורף. במסגרת סעיף זה, יוגשו כנספחים גם הצהרת בעל מקור הפליטה על אמיתות הנתונים בדוח – ראה נספח 1, דוח ה-LDAR לשנת הדיווח.

### 9 סוד מסחרי

בעל מפעל/מקור פליטה הטוען כי הנתונים המבוקשים בדוח כוללים סוד מסחרי, יגיש את הדוח בשני עותקים. עותק אחד יכלול כלל הנתונים, ובעותק הנוסף יושחרו באופן שלא ניתן יהיה לזהותם כל הפרטים אשר מהווים סוד מסחרי לטענת בעל המפעל/בעל מקור הפליטה. לשני העותקים יצורף מסמך מפורט המגדיר 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 לבעל מקור הפליטה או לסוגים, הכמויות, הריכוז, וקצב הפליטה של המזהמים שנפלטו או צפויים להיפלט ממקור הפליטה.

**גיליון 2 - מידע כללי על שינויים בפעילות**

**הסבר למילוי הטופס:**

גיליון 2 יכלול מידע כללי על המפעל וכן מידע אודות שינויים בפעילות בשנה החולפת, בהתאם למפורט במסמך "מדיניות לשינוי הפעלה משמעותי בהיתר פליטה" המפורסם באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת). יש לפרט מידע זה **בטבלה 1**.

**בטבלה 2** יפורט מידע רלוונטי נוסף אשר לא צוין קודם לכן, כגון נושאים חשובים הנמצאים בשלבי דיון מול המשרד.

**מידע כללי**

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	30/03/2023
שם בודק הדוח:	
שם הרכז:	

מספר היתר פליטה	תאריך כניסה לתוקף	תאריך פקיעת תוקף	פ.ח.	סקטור מפעל
1703	תאריך היתר מקורי:	31/8/20	560017162	1.2
	תאריך עדכון היתר 1:	17/9/22		
	תאריך עדכון היתר 2:			
	תאריך עדכון היתר 3:			
שם איש קשר במפעל   מספר טלפון נייד   מספר טלפון [פרטיים אישיים]   דוא"ל   פקס				

**טבלה 1 - שינויים בפעילות**

מזהם	הסבר


גיליון 3.1- זיהוי מקורות פליטה

\* תחנות כח לא נדרש ת למלא גליון זה. מידע על פליטות מוקדיות מתחנת כח יש למלא בגליון 4.

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשדר להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרבד:	0

הסבר למילוי הטופס:

3 פליטות לאוויך

חישוב הפליטות יערך בהתאם ל"הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשדר להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

3.1 זיהוי מקורות פליטה

המידע יכלול את המפרט להלן:

1. שם ותג הארובה עבור מקור מוקדי או שם המקור עבור מקור לא-מוקדי
2. מספר מזהה ארובה ממערכת הדיווח עבור מקור מוקדי או מספר תהליך עבור מקור לא-מוקדי
3. שעות פעילות שנתיות
4. מודולוציה – פירוט פעילות המתקן שמארובתו נפליטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: שעות פעילות ביממה, ימי עבודה שבועיים וחדשי פעילות המתקן.
5. עבור מקורות מוקדיים בלבד: יש לפרט את המתקנים המחוברים לארובה. במס"ד יש למלא עבור מקורות מוקדיים "ארובה" כאשר \* הוא מספר רץ של ארובות
6. עבור מקורות לא-מוקדיים בלבד: יש למלא גובה מקור, שטח מקור וקורדינטאות במערכת ישראל החדש (ITM). במס"ד יש למלא עבור מקורות מוקדיים "מקור" כאשר \* הוא מספר רץ של מקורות לא מוקדיים
7. לפידים: יש למלא את פרטי כל הפידים

דוגמא

למפעל "דוגמא" 4 ארובות אשר נמצאות בהיתר הפליטה (טבלה א'), 4 מקורות לא מוקדיים שנמצאים בבקשה להיתר פליטה. כמו כן קיים במפעל לפיד. לבסוף, המפעל נדרש לבצע LDAR

מסר	שם ותג הארובה או שם המקור	מספר מזהה ממערכת הדיווח במקום או שם התהליך/מקור	שעות פעילות שנתיות	מודולציה הפעלה			סיווג ארובה	תקנות חוקיים בלבד	גובה המקור (מ')	שטח (מ <sup>2</sup> )	מקורות לא מוקדיים בלבד	
				שעות פעילות ביממה (1-24)	ימי פעילות בשבוע (1-7)	חודשי פעילות בשנה (1-12)					X נ.צ.	Y נ.צ.
1	11111A-1	8700	24	7	12	מוקדי						
2	12122A-2	4380	12	7	12	מוקדי						
3	13133A-3	2820	6	7	12	מוקדי						
4	14144A-4	8700	24	7	12	מוקדי						
5	15155A-5	8700	24	7	12	לא מוקדי	785487	168009	25	3		
6	16166A-6	8700	24	7	12	לא מוקדי	785008	168112	25	3		
7	17177A-7	4380	12	7	12	לא מוקדי	785529	168155	40	15		
8	18188A-8	2820	6	7	12	לא מוקדי	785550	168198	200	0		
9	LDAR	LDAR	24	7	12	LDAR						
10	לפיד ראשי	2820	6	7	12	לפיד						

הערות	אפיון מקור הפליטה													
	מקורות לא מוקדיים בלבד				מקורות מוקדיים בלבד	מודולציה הפעלה					שעות פעילות שנתיות	מספר מזהה ממערכת הדיווח במקום או שם התהליך/מקור	שם ותג הארובה או שם המקור	מסד
	נ.צ. Y	נ.צ. X	שטח המקור (מ <sup>2</sup> )	גובה המקור (מ')		מתקנים המחוברים לארובה זו	חודשי פעילות בשנה (1-12)	ימי פעילות בשבוע (1-7)	שעות פעילות ביממה (1-24)	שעות פעילות שנתיות				
[מידע תפעולי]					NA	מוקדי						195357	Heat Medium Heater A ZZZ-8600	1
					NA	מוקדי						195356	Heat Medium Heater B ZZZ-8610	2
					NA	מוקדי						195355	Heat Medium Heater C ZZZ-8620	3
					NA	מוקדי						195354	Gas Engine Generators A ZAN-7010	4
					NA	מוקדי						195353	Gas Engine Generators B ZAN-7020	5
					NA	מוקדי						195352	Gas Engine Generators C ZAN-7030	6
					NA	מוקדי						195351	TEG Reboiler NBC-3000	7
					NA	מוקדי						195350	TEG Reboiler NBC-3010	8
					NA	מוקדי						195349	TEG Reboiler NBC-3020	9
					NA	מוקדי						195358	South crane ZZZ-8700	10
					NA	מוקדי						195359	North crane ZZZ-8710	11
					NA	מוקדי						195360	Fire water pump A	12
					NA	מוקדי						195361	Fire water pump B	13
					NA	מוקדי						195362	Emergency Generator	14
					NA	מוקדי						195363	Black start diesel air compressor	15
					מערכות בלחץ נמוך	לפיד						195345	LP ד	16
					מערכות בלחץ גבוה	לפיד						195346	HP ד	17
				NA	לפיד						NA	פיילט ם (לפיד)	18	
				כלל מפעלי	לא מוקדי						NA	LDAR	19	
				כלל מפעלי	לא מוקדי						NA	Fugitive NG	20	
												TEG Vents	21	

גיליון 3.2 - דיווחי פליטות עבור מקורות מוקדיים ולא מוקדיים

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	החיפה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
זמון דיווח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרב:	0

הסבר למילוי הטופס:

3 פליטות לאוויר

חישוב הפליטות יערך בהתאם ל"הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

3.2 דיווחי פליטות עבור מקורות מוקדיים ולא מוקדיים

גיליון 3 יכלול סיכום פליטות לאוויר מהמקורות המוקדיים, הלא מוקדיים והפליטות הבלתי שרתיות. המפעל דיווח על כל המזהמים הנכללים ממקור הפליטה והנכללים ברשימה מטה, לרבות מזהמים לניבהם קיים ערך פליטה בחיתר הפליטה גם אם אינם נכללים ברשימה. תוצאות נמוכות מסף הגילוי או אם סף הגילוי קטן מ-10% מערך הפליטה שניתן עבור המזהם בחיתר הפליטה, או אין צורך לדווח.

יש לדווח על כל המקורות שדווחו במפלס ובנוסף על כל מקור פליטה מוקדי אשר פולט 5% מסף הדיווח למפלס של אחד המזהמים הבאים: תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חלקיקים, תרכובות אורגניות נדיפות (NMVOC).

בעת המילוי יש לשים לב לשכלל ארובה יופיעו בטבלה למטה מספר שורות- כמספר המזהמים הרלוונטיים אליה. כך למשל בדוגמה משמאל- ארובה 121212 מופיעה בשלוש שורות נפרדות, הראשונה עבור TOC, השניה עבור VOC השלישית עבור PM10.

המידע יכלול את המפורט להלן:

1. מספר מזהם של המקור ממערכת הדיווח במקוון.
2. שם המזהם
3. קצב פליטה שנתי (ק"ג/שעה),
4. שיטת חישוב מיטבית (שחי"מ),
5. פליטות לא שרתיות מתוך קצב הפליטה השנתי (ק"ג/שעה),
6. פירוט אודות הסיבה לפליטה לא שרתיות (תקלה או חלק מאפיון העבודה של המפעיל)
7. תיאור האירוע
8. במקרה של תקלה - פעולות מתקנות / מונעות שבוצעו,
9. משך ממוצע של כל אירוע (שעות) עבור תקלות,
10. מספר מחזורי התנעת והדממת, ו
11. אפיון זמני המחזורי ההדממות וההתנעת (פעם ביום/בשבוע/בחודש...),
- 12.

דוגמא:												
למפעל "דוגמא", נפליטים מזהמים שונים ממקורות שונים. ארובה 111111 מדוחת 3 פעמים, על 3 מזהמים שונים שנפליטים ממנה. לשומת אתר, ארובה 131313 מדוחת פעם אחת בלבד מכיוון שנפלט ממנה רק מזהם אחד. כמו כן, מכיוון שהיא תקלת בתפעול התהליכים במפעל, על "דוגמא" לדווח על קצב פליטות לא שרתיות מתוך סך הפליטות ולאפיין את התקלה												
שם ארובה או מקור	מספר מזהם של המקור במקוון	שם המזהם	מספר CAS	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שחי"מ)	פליטות לא שרתיות מתוך קצב הפליטה השנתי (ק"ג/שנה)	תקלה או חלק מאפיון התקלה של המפעל	תיאור האירוע	כמות שנתית של מזהם (ק"ג)	מספר מזהמים	מספר מחזורי התנעת והדממת (פעם ביום/בשבוע/בחודש...)	אפיון זמני מחזורי ההדממת והתנעת (פעם ביום/בשבוע/בחודש...)
A.1	111111	VOC	-	15	1	1.0	תקלה	תקלה בחיפול	1.0	1	3 פעמים בשבוע	3 פעמים בשבוע
A.1	111111	תחמוצות חנקן	-	30	1	3.0	תקלה	תקלה בחיפול	3.0	1	3 פעמים בשבוע	3 פעמים בשבוע
A.1	111111	תחמוצות גופרית	-	3	1	0.3	תקלה	תקלה בחיפול	0.3	1	3 פעמים בשבוע	3 פעמים בשבוע
A.2	121212	תחמוצות חנקן	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
A.2	121212	תחמוצות חנקן	-	24	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
A.3	131313	סופ	7440-22-4	0.4	6	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
A.4	141414	VOC	-	10	1	1.0	תקלה	תקלה בחיפול	1.0	1	שעה	שעה
A.4	141414	תחמוצות חנקן	-	30	1	3.0	תקלה	תקלה בחיפול	3.0	1	שעה	שעה
A.4	141414	תחמוצות גופרית	-	4	1	0.4	תקלה	תקלה בחיפול	0.4	1	שעה	שעה
1	1	תחמוצות חנקן	71-43-2	2	4	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
2	2	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
3	3	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
4	4	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
5	5	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
6	6	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
7	7	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
8	8	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
9	9	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
10	10	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
11	11	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-
12	12	תחמוצות גופרית	7664-41-7	5	2	0	אין פליטות לא שרתיות	-	0	0	-	-

שם ארובה או מקור	מספר מזהם של המקור ממערכת הדיווח במקוון	שם המזהם	מספר CAS	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שחי"מ)	פליטות לא שרתיות מתוך קצב הפליטה השנתי [ק"ג/שנה]	תקלה או חלק מאפיון העבודה של המפעל	תיאור האירוע	במקרה של תקלה		מספר מחזורי התנעת והדממת (פעם ביום/בשבוע/בחודש...)	אפיון זמני מחזורי ההדממת והתנעת (פעם ביום/בשבוע/בחודש...)				
									משך ממוצע של כל אירוע (מספר שעות)	פעולות מתקנות / מונעות שבוצעו						
Heat Medium Heaters -ZZZ-8600-ZZZ/8610 חממה	195356, 195357, 195355	תחמוצות חנקן	-	10295	2	מדידה ישירה - נתוני דיגום 2.	אין פליטות לא שרתיות									
													פחמן חד-חמצני	289	-	מדידה ישירה - נתוני דיגום 2.
													תחמוצות גופרית	312	-	מדידה ישירה - נתוני דיגום 2.
													סך חומר חלקיקי מרחף TSP	276	-	מדידה ישירה - נתוני דיגום 2.
													חלקיקים נשימים PM10	276	-	מדידה ישירה - נתוני דיגום 2.
													Carbon dioxide (CO2)	44636192	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													Methane (CH4)	796	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													בנזן	7	71-43-2	3. מדידה בשילוב עם שחי"מ אחרת
													טולואן	17	108-88-3	3. מדידה בשילוב עם שחי"מ אחרת
													Ethylbenzene	10	N/A#	3. מדידה בשילוב עם שחי"מ אחרת
													Xylenes	13	N/A#	3. מדידה בשילוב עם שחי"מ אחרת
													NMVOC	2342	N/A#	2. מדידה ישירה - נתוני דיגום
													פורתאלדהיד	25	50-00-0	6. מודל ייעודי או מחשבון
													Naphthalene	0.2	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													N2C	80	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													PAH	0.22	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
דיאוקסינים ופוראנים	0.0000004	-	6. מודל ייעודי או מחשבון													
TEG Reboilers -NBC 3000/10/20	195350, 195351, 195349	תחמוצות חנקן	-	714	6	מודל ייעודי או מחשבון	אין פליטות לא שרתיות									
													פחמן חד-חמצני	600	-	6. מודל ייעודי או מחשבון
													תחמוצות גופרית	1	-	6. מודל ייעודי או מחשבון
													סך חומר חלקיקי מרחף TSP	14	-	6. מודל ייעודי או מחשבון
													חלקיקים נשימים PM10	14	-	6. מודל ייעודי או מחשבון
													Carbon dioxide (CO2)	950531	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													Methane (CH4)	17	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													בנזן	0.01	71-43-2	6. מודל ייעודי או מחשבון
													טולואן	0.02	108-88-3	6. מודל ייעודי או מחשבון
													NMVOC	39	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													פורתאלדהיד	1	50-00-0	6. מודל ייעודי או מחשבון
													Naphthalene	0.004	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													N2C	2	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													PAH	0.005	N/A#	6. מודל ייעודי או מחשבון
													דיאוקסינים ופוראנים	0.00000008	-	6. מודל ייעודי או מחשבון

					אין פליטות לא שגרתיים		2. מדידה ישירה - נתוני דיגום	12703	-	תחמוצות חנקן	195353 ,195354 195352	Gas Engine Generator -3 ZAN 7010/20/3 0
					אין פליטות לא שגרתיים		2. מדידה ישירה - נתוני דיגום	1275	-	פחמן חד-חמצני		
					אין פליטות לא שגרתיים		2. מדידה ישירה - נתוני דיגום	2534	-	תחמוצות גופרית		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	389	-	סך חומר חלקיקי מרחף TSP		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	373	-	חלקיקים נשניים PM10		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	4321666	N/A#	Carbon dioxide (CO2)		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	9036	N/A#	Methane (CH4)		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	62	71-43-2	בנזן		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	22	108-88-3	טולואן		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	8	N/A#	Xylenes		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	1163	N/A#	NMVOOC		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	805	50-00-0	פורמאלדהיד		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	9	N/A#	N2O		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	6	N/A#	PAH		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	2	N/A#	Dichloromethane (DCM)		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	6372	-	תחמוצות חנקן		Emergency Generator ZAN-7000 -Crane ZZZ 8700/10 Fire water Pump ZZZ 8460/70 Black start ZZZ-8535
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	1693	-	פחמן חד-חמצני		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	201	-	תחמוצות גופרית		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	199	-	סך חומר חלקיקי מרחף TSP		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	114	-	חלקיקים נשניים PM10		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	328556	N/A#	Carbon dioxide (CO2)		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	16	N/A#	Methane (CH4)		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	2	71-43-2	בנזן		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	1	108-88-3	טולואן		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	0.4	N/A#	Xylenes		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	163	N/A#	NMVOOC		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	0.2	50-00-0	פורמאלדהיד		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	0.3	N/A#	Naphthalene		
					אין פליטות לא שגרתיים		6. מודל ייעודי או מחשבון	3	N/A#	N2O		
					אין פליטות לא שגרתיים		3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	99	-	תחמוצות חנקן	195345	LP לפי
					איפיון המפעל	28	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	453	-	פחמן חד-חמצני		
					איפיון המפעל	128	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	166941	N/A#	Carbon dioxide (CO2)		
					איפיון המפעל	47226	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1212	N/A#	Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	343	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2	71-43-2	בנזן		
					איפיון המפעל	0.5	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2	108-88-3	טולואן		
					איפיון המפעל	1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	0.2	N/A#	Ethylbenzene		
					איפיון המפעל	0.1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	0.4	N/A#	Xylenes		
					איפיון המפעל	0.1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	40	N/A#	NMVOOC		
					איפיון המפעל	11	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	0.3	N/A#	N2O		
					איפיון המפעל	70	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	995	-	תחמוצות חנקן	195346	HP לפי
					איפיון המפעל	321	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	4534	-	פחמן חד-חמצני		
					איפיון המפעל	118203	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1668437	N/A#	Carbon dioxide (CO2)		
					איפיון המפעל	875	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	12353	N/A#	Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	0.1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2	71-43-2	בנזן		
					איפיון המפעל	0.3	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	4	108-88-3	טולואן		
					איפיון המפעל	0.1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1	N/A#	Ethylbenzene		
					איפיון המפעל	0.1	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2	N/A#	Xylenes		
					איפיון המפעל	15	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	212	N/A#	NMVOOC		
					איפיון המפעל	0.2	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	3	N/A#	N2O		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	190.041269	-	תחמוצות חנקן	NR	פילוטיום (לפי)
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	866.3646087	-	פחמן חד-חמצני		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	318800.8834	N/A#	Carbon dioxide (CO2)		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	2360.40125	N/A#	Methane (CH4)		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	0.341930223	71-43-2	בנזן		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	0.798493734	108-88-3	טולואן		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	0.222766752	N/A#	Ethylbenzene		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	0.391565255	N/A#	Xylenes		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	40.54990102	N/A#	NMVOOC		
					אין פליטות לא שגרתיים		9. מקדמי פליטה אחרים	0.616131295	N/A#	N2O		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1	N/A#	Methane (CH4)	NR	LDAR
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2	71-43-2	בנזן		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	12	108-88-3	טולואן		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	15	N/A#	Ethylbenzene		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	23	N/A#	Xylenes		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	419	N/A#	NMVOOC		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	38221	N/A#	Methane (CH4)	NR	Fugitive NG
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	3	71-43-2	בנזן		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	123	-	Carbon dioxide (CO2)		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	8	108-88-3	טולואן		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	6	N/A#	Ethylbenzene		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	9	N/A#	Xylenes		
							3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	775	N/A#	NMVOOC		
					הורמה ל TEG VENTS לצורך ביצוע תחזוקה דחופה בתאריך 28.2.2022	איפיון המפעל	10. הערכות הנדסיות	815.4	N/A#	Methane (CH4)	NR	TEG VENTS
		6				איפיון המפעל	10. הערכות הנדסיות	20.96	71-43-2	בנזן		
		6				איפיון המפעל	10. הערכות הנדסיות	783	N/A#	NMVOOC		
									N/A#			







גיליון 3.4 - סיכום פליטות לאוויר

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	223551
מחזור:	היחידה להגנת הסביבה
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

שם המזהם	מספר CAS	סה"כ פליטה שנתית [ק"ג/שנה]	סה"כ פליטה שנתית מהמפל"ס [ק"ג/שנה]
TOC	-	0	
VOC	-	0	
אלומיניום	7429-90-5	0	
אמוניה	7664-41-7	0	
ארסן ותרבוטיו	-	0	
בוטאדיאן	106-99-0	0	
במזפרין	50-32-8	0	
ברום ותרבוטיו הגזיות, מחושב כ-HBR	-	0	
דיאוקסינים ופוראנים	-	4.1E-07	
ואנאדיום ותרבוטיו	-	0	
חלקיקים נשימים PM10	-	776	
חלקיקים נשימים PM2.5	-	0	
טולואן	108-88-3	65	
טריכלוראתילן	79-01-6	0	
כלור (Cl2)	7782-50-5	0	
כלור, תרכובות אנאורגניות גזיות HCL	7647-01-0	0	
כסף	7440-22-4	0	
כספית ותרבוטיה	-	0	
ברום שש ערכי	1333-82-0	0	
ברום תלת ערכי	24613-89-6	0	
מימן גופרי	7783-06-4	0	
מתיל כלוריד	75-09-2	0	
נחושת ותרבוטיה	-	0	
ניקל ותרבוטיו	-	0	
סטיין	100-42-5	0	
סך חומר חלקיקי מרחף TSP	-	878	
עופרת ותרבוטיה	-	0	
פורמאלדהיד	50-00-0	831	
פחמן חד-חמצני	-	9710	
פלואור ותרבוטיו הגזיות HF	7664-39-3	0	
קאדמיום ותרבוטיו	-	0	
תחמוצות גופרית	-	3047	
תחמוצות חנקן	-	31368	
תחמוצת מגנזיום	-	0	

**הסבר למילוי הטופס:**  
**3 פליטות לאוויר**  
 חישוב הפליטות יערך בהתאם ל"הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).  
**3.5 סיכום פליטות לאוויר**  
 גיליון 3.5 הוא גיליון שאינו למילוי המפעל אלא למטרת בדיקה עצמית. סיכום הפליטות למוזהם מחושבות בצורה אוטומטית וכוללת את סיכום כל הפליטות לאוויר המפורטות בגיליונות 3.2-3.4.

### גיליון 3.6 - לפידים

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 גיליון 3.6 יכלול מידע לגבי פעילות לפידים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

1. קצב פליטה שעתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שעה) בממוצע חודשי,
2. יעילות שריפת הלפיד
3. קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שנה),
4. מועדי אירועים של העברת גזים לא שגרתית ללפידים, לרבות כמות גזים שהועברה,
5. קצב פליטה שנתי מהלפיד (ק"ג/שנה) לפי חומרים יוצג בגיליון 3.2 "דיווחי פליטות" בצירוף אסמכתאות לאופן החישוב בנספח,
6. תוצאות דיגוס/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
7. תוצאות דיגוס/ניטור רציף להרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
8. תוצאות חקר אירוע למציאת סיבת החריגה או ההזרמה החריגה בהתאם לנדרש בהיתר הפליטה יצורף בנספח.

#### לפידים תפעוליים

שם ותג הלפיד	קצב פליטה שעתי המוזרם ללפיד בממוצע חודשי [ק"ג/שנה] [מידע תפעולי]	יעילות הלפיד	קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד [ק"ג/שנה] [מידע תפעולי]
LP FLARE	98%		כולל purge

#### העברת גזים לא שגרתית ללפיד

שם ותג הלפיד	מועד ההזרמה ללפיד				כמות הגזים שהועברה [ק"ג/שנה] [מידע תפעולי]
	מתאריך	שעה	עד תאריך	שעה	
HP FLARE					כולל purge

#### הערות לחישוב פליטות ואסמכתאות:

- \* תוצאות דיגוס/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח - ראו גיליון 9 - אסמכתאות
- \* תוצאות דיגוס/ניטור רציף הרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח - ראו גיליון 9 - אסמכתאות

**גיליון 3.7 - ניטור רציף**

שם המפעל:	אסדת חמר
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת המזון:	223551
מועד:	היחידה להגנת המזון הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרב:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 גיליון 3.7 יכול מידע על מבשירי ומטוני ניטור רציף באופן הבא :  
 1. **בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מבשירי ניטור רציף, לרבות -  
 א. פירוט מבשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמזהמים המנטורים בהם (לרבות מדיי אטימות),  
 ב. פירוט אודות ביצוע בדיקות כולל לכל מבשיר.  
 2. **בטבלה 2** יש לפרט נתונים אודות תקלות במבשירי הניטור הרציף, לרבות -  
 א. פירוט תקלות במבשירים וערכים שגויים שנמדדו (כתוצאה מתקלה במבשירי הניטור הרציף),  
 ב. אופן הטיפול בתקלות והסיבה לערכים שגויים.  
 3. **בטבלה 3** יפורטו נתוני ניטור רציף, לרבות -  
 א. שם ומספר ארובה,  
 ב. מספר מבשיר הניטור הרציף והמזהם הנמדד,  
 ג. אזור המצג לנרמול,  
 ד. זמני הערכים החריגים,  
 ה. ריכוזים נמדדים שיוצגו בממוצע זמן כאמור בהיתר הפליטה של המפעל ביחידות של מ גמק ת, ואשר אינם נובעים מתקלות במבשיר הניטור הרציף.  
 הערכים שיוצגו יהיו רק כאלה המהווים חריגות אשר נמדדו במערכת הניטור הרציף וכן אופן הטיפול בהם (חריגות – בהתאם להגדרה בהיתר הפליטה, למשל 100% מערכי הפליטה בממוצע יממתי ו-200% מערכי הפליטה בממוצע חצי שעתי).  
 ריכוזים אלו יוצגו לאחר החישובים הבאים :  
 (1) **ניסול לחמצן נפחי בניי הפליטה** : הכפלה של הערך הנמדד במ גמק ת באחוז החמצן לארובה הספציפית בהתאם למוגדר בהיתר הפליטה  
 (2) **התחשת ריחח ברי סטן** : ריחח ברי סטן יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז (elv) קבוע בהיתר הפליטה, או כגודל ניטור רציף שפרטם המשרד, מוכפל בערך הפליטה למוהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל. ערך זה יש להסיר מהריכוז המנורמל שחושב בסעיף ה(1) לעיל.  
 גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח במרד דוח שנתי של נתוני הניטור הרציף כמי שמופיע בסעיף דיווח בהיתר הפליטה. יחד עם זאת, בעל מקור הפליטה יתחל רשום מלא ומסודר של כל הפרטים המפורטים לעיל, לרבות הנתונים הגולמיים ואופן החישוב, ישמור את הרישומים האמורים למשך חמש שנים, ומסור את הרישומים האמורים לרכיב איכות האוויר, ליחידה הסביבתית או לממונה לפי דרישה.  
 ובהתאם כי על פי מהל ניטור רציף, דוחות הכיול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

טבלה 1 - פרטי מבשירי ניטור רציף וביולם

מס"ד	מספר זיהוי ארובה <sup>1</sup>	שם ארובה <sup>2</sup>	מזהם מטטר	מספר מזהם של מבשיר הניטור (SN) [מספרי ציוד]	האם מצג בשנת הדיווח AST / QAL 2	הערות
1	195357	Heat Medium Heater A ZZZ-8600	TOC		בוצע AST	
2	195356	Heat Medium Heater B ZZZ-8610	TOC		בוצע AST	
3	195355	Heat Medium Heater C ZZZ-8620	TOC		בוצע AST	
4						
5						
6						
7						
8						
9						



**גיליון 4 - פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית אסדרה ויישום שוטף של הדרישות**

שם המפעל:	אסדה תמר
מספר מפעל במערכת המשורד להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרב:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 בגיליון 4 תפורט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה הנכללת בהיתור הפליטה. הפירוט יכלול את סטטוס הביצוע של סעיפים לפי טבלה ב' שנקבע להם מועד לסיום ביצוע בשנת הדיווח, בין אם יושמו ובין אם קיבלו הארכה באישור המשרד, או סעיפים בעלי מועד מאוחר או מוקדם יותר שביצועם הסתיים בשנת הדיווח. יש להעתיק את כל הסעיפים הרלוונטיים מתוך היתור הפליטה, לרבות מספר הסעיף ותאריך הביצוע שנקבע. יש לציין את תאריך הביצוע בפועל ואת הסיבה לכך. במקרים רלוונטיים, יש להוסיף האם מדובר בדרישה המתייחסת לפליטה מוקדמת או לא מוקדמת.

מס"ד	סעיף בהיתור הפליטה	מתקן / פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים	תאריך ביצוע בפועל	סטטוס	מקור מוקדי / לא מוקדי
	טבלה ב'	זרם באר	דיגום רבעוני של הרב "זרם הבאר"	ביצוע דיגום ואנליזה של הרב "זרם הבאר" הנכנס לאסדה; האנליזה תכלול: (1) הרב החומרים אורגניים לרבות סריקת VOC לרבות בחן וריכוז החומרים מסרטנים מקבוצה 1 בסעיף 5.2.7.1.1 במסמך T.A Luft 2002 (2) הרב המתכות לרבות ריכוז ניקל ותרכובותיו וריכוז המתכות מקבוצה 1 בסעיף 5.2.2 במסמך 2002	מ די רבעון	נקלחו 4 דגימות (אחת בכל רבעון), עבור הדוגמא של רבעון 3 לא התקבלו תוצאות מהמעבדה. תוצאות הוגשו עבור רבעון 1, 2, 4 של שנת 2022	בוצע	

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשדר להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

## גיליון 5 - שעות פעילות

הסבר למילוי הטופס:  
 גיליון 5 יכלול פירוט של סך שעות הפעילות של מתקנים המחוברים למספר ארובות או של ארובות שלא צוין לגביהן מודולציית הפעלה בגיליון 3.1 - "מקורות מוקדיים".  
 המידע יכלול את הפרטים הבאים:  
 1. שעות פעילות של מתקני הייצור,  
 2. שעות פעילות של שירותי תעשייה (שריפת דלקים וכד'),  
 3. שעות פעילות של פעילויות נלוות (ניקיונות, שטיפת קוביות וכד').  
 \* שעות מתקני הייצור/פעילות יצונו בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר פליטה.

## שעות פעילות בשנת הדיווח

מתקני שריפת דלקים				
* תחנות כוח לא נדרשות במילוי טבלה זו				
יחידות	צריכת דלק שנתית	סוג דלק	שעות פעילות	שם המתקן \ פעילות
			[מידע תהליכי]	Heat Medium Heater Skid "A"
				Heat Medium Heater Skid "B"
				Heat Medium Heater Skid "C"
				Gas Engine Generator "A"
				Gas Engine Generator "B"
				Gas Engine Generator "C"
				TEG Reboiler "A"
				TEG Reboiler "B"
				TEG Reboiler "C"
				Essential Diesel Generator
				South crane
				North crane
				Firewater Pump "A" Diesel Engine
				Firewater Pump "B" Diesel Engine
				Black start diesel air compressor

מתקני ייצור	
שעות פעילות	שם המתקן \ פעילות*
8760	אסדת תמר

הערת \* בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר הפליטה.





**גיליון 7 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי**

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשודרה להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת החזן:	45015
שם בודק החזן:	0
שם הרב:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 בגיליון 7 יפורטו כמויות חומרי גלם ותוצרים. טבלה 2 מיועדת למפעלים אשר קיימת להם דרישה לדיווח מאזן מאססה בהיתר הפליטה ולפיה יגישו דיווח מלא לעניין כלל חומרי הגלם ותוצריהם בהם נעשה שימוש בשנת הדיווח. מפעלים אשר להם לא מופיעה דרישה זו, ידווחו בטבלה 1 רק על חומרי הגלם אשר היוו מעל 30% מכלל צריכת חומרי הגלם בכל מתקן בשנת הדיווח, ואילו חומרי גלם נוספים ידווחו לפי דרישה בלבד.  
 פירוט החומרים יכלול:  
 1. שמות חומרי הגלם, חומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי,  
 2. מספר CAS,  
 3. כמות החומר בה נעשה שימוש, או כמות התוצר מכל מתקן ייצור ומערכות נלוות,  
 4. פירוט הפליטות לאוויר וליתר המדיות (כאשר קיימת דרישה לדיווח מאזן מאססה).

**טבלה 1 - מפעלים אשר לא נדרשים לדיווח מאזן מאססה**

שם חומר גלם/עזר	CAS	צריכת חומר גלם/עזר שנתית [מידע תהליכי]	יחידות מדידה	שם תוצר\תוצר לוואי	כמות תוצר\תוצר לוואי [מידע תהליכי]	יחידות מדידה	מתקנים בהם נעשה שימוש בחומר הגלם
MEG	107-21-1		מ"ק	Natural Gas		מ"ק	MMSCF
Methanol	67-56-1		מ"ק	קונדנסטס		ט	bbf
Diesel			ט			ט	
NG			ט				

גיליון 7 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשדר להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת החוז:	45015
שם בודק החוז:	0
שם הרב:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 בגיליון 7 יפורטו כמויות חומרי גלם ותוצרים. טבלה 2 מיועדת למפעלים אשר קיימת להם דרישה לדיווח מאזן מאססה בהיתר הפליטה ולפיה יגישו דיווח מלא לעניין כלל חומרי הגלם ותוצריהם בהם נעשה שימוש בשנת הדיווח. מפעלים אשר להם לא מופיעה דרישה זו, ידווחו בטבלה 1 רק על חומרי הגלם אשר היוו מעל 30% מכלל צריכת חומרי הגלם בכל מתקן בשנת הדיווח, ואילו חומרי גלם נוספים ידווחו לפי דרישה בלבד. פירוט החומרים יכלול:  
 1. שמות חומרי הגלם, חומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי,  
 2. מספר CAS,  
 3. כמויות החומר בה נעשה שימוש, או כמויות התוצר מכל מתקן ייצור ומערכות נלוות,  
 4. פירוט הפליטות לאוויר וליתר המדיות (כאשר קיימת דרישה לדיווח מאזן מאססה).

טבלה 1 - מפעלים אשר לא נדרשים לדיווח מאזן מאססה

שם חומר גלם/עזר	CAS	צריכת חומר גלם/עזר שנתית [מידע תהליכי]	יחידות מדידה	שם תוצר/תוצר לוואי	כמות תוצר/תוצר לוואי [מידע תהליכי]	יחידות מדידה	מתקנים בהם נעשה שימוש בחומר הגלם
MEG	107-21-1	מ"ק	מ"ק	Natural Gas			
Methanol	67-56-1	מ"ק	מ"ק	קונדנסט			MMSCF
Diesel			טן				bbf

טבלה 2 - מיועד למפעלים הנדרשים לדיווח מאזן מאססה

מתקן	שם חומר גלם/עזר	CAS	צריכת חומר גלם/עזר שנתית	יחידות מדידה	שם תוצר/תוצר לוואי	כמות תוצר/תוצר לוואי	יחידות מדידה	פליטה לאוויר ממקורות מוקדמים	פליטה לאוויר ממקורות בלתי מוקדמים	פליטה למדיות אחרות (שפכים, קרקע, פסולת, אחר)

## גיליון 8 - רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

שם המפעל:	אסדת תמר
מספר מפעל במערכת המשד להגנת הסביבה:	223551
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2022
תאריך הגשת הדוח:	45015
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

### הסבר למילוי הטופס:

גיליון 8 יכלול את רשימת המסמכים המצורפים לדוח. יש לציין בטבלה את מספר האסמכתא אשר יצוין גם בשם הקובץ המצורף. במסגרת סעיף זה, יוגשו כנספחים גם הצהרת בעל מקור הפליטה על אמיתות הנתונים בדוח – ראה נספח 1, ודוח ה-LDAR לשנת הדיווח.

מס"ד	שם המסמך המצורף	מספר אסמכתא + סטטוס
1	הצהרה של בעל מקור הפליטה על אמיתות הדוח השנתי שהוגש	מצ"ב
2	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	NR
3	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף הרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	NR
4	דוח LDAR שנתי של שנת הדיווח	הוגש לנציג המשד כנדרש
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		