

הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 2, יוני 2019

מבוא

בהתאם לדרישת סעיף "דיווח" בהיתר הפליטה, נדרש המפעל להגיש דוח שנתי המסכם את פעילות המפעל בשנת הדיווח. הדו"ח יכול לכולל מידע בנושאים הבאים: פליטות ממקורות מוקדדיים ולא מוקדדיים, 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 יצוינו בגליון 9 - אסמכתאות).

1 כללי

דיווח שנתי יוגש בקובץ "תבנית להגשת דוח שנתי לאוויר" בליווי האסמכתאות המתאימות בהתאם לנדרש, וישלח למשרדנו לכתובת הדוא"ל 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 כמשך חמש שנים כפחות כד מידע, נתון גוקמי או חישוב עניהם התבסס שם הכנת הדוח, כרבות ההנחות ששימשו לחישוב הנתונים בדוח כגון קצב פליטה שנתי והאסמכתאות לחישוב (חישובים הנדסיים / פלט מודל / מחשבונים וכד'). מידע זה יוגש למשרד להגנת הסביבה לפי דרישה לצורך בקרה.
להלן פירוט תכולת הדוח וההנחיות למילוי:

2 מידע על שינויים בפעילות

גיליון 2 יכול לכולל 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 מקורות מוקדדיים

גיליון 3 יכול לכולל סיכום פליטות לאוויר מכל אחד מהמקורות המוקדדיים. המפעל ידווח על כל המזהמים הנפלטים ממקור הפליטה והנכללים ברשימה המוצעת, לרבות מזהמים לגביהם קיים ערך פליטה בהיתר הפליטה גם אם אינם נכללים ברשימה. אם התוצאה מתחת לסף הגילוי, ואם 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). המידע יכול לכולל את המפורט להלן:

1. שם ארובה,
2. מספר מזהה ארובה,
3. שם המזהם ומספר CAS,
4. מודוקציה – פירוט פעילות המתקן שמאורבתו נפלטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: ימות עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן. במידה ונתוני ההפעלה של הארובה אינם תואמים לאפשרויות המוצעות, יש לבחור ב"אחר" ולפרט בשורת "היורוח".
5. שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
6. שעות פעילות שנתית,
7. קצב פליטה שנתי (ק"ג/שנה).

הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 2, יוני 2019

3.2 מקורות לא מוקדדים

גיליון 3.2 יכלול סיכום פליטות ממקורות לא מוקדדים (כגון מערומים, לפידים, בריכות תשטיפים, מכלים, LDAR וכיוצא באלה*) בהתאם למקורות המצויינים בבקשה להיתר. המידע יכלול פירוט לגבי כל אחד מהמקורות הלא המוקדדים בהתאם למפורט להלן:

1. שם המקור,
 2. שם ומספר המתקן במידה וקיים**,
 3. שם המזהם ומספר CAS,
 4. מאפיינים טכניים של מקור הפליטה הלא מוקדדי (נ.צ., סוג מקור, גובה ושטח),
 5. מודוקוציה – פירוט פעילות המתקן שמארובתו נפלטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: ימות עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן. במידה ונתוני ההפעלה של הארובה אינם תואמים לאפשרויות המוצעות, יש לבחור ב"אחר" ולפרט בשורת "הזריחה"
 6. שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
 7. שעות פליטה בשנה,
 8. קצב פליטה שעתי (ק"ג/שעה) מחושב,
 9. קצב פליטה שנתי (ק"ג/שנה).
- לעניין מקורות בלתי מוקדדים מסוג שוחות ודרכים בלתי סלולות, ניתן לאחד את כל הפליטות מאותו סוג מקור תחת מקור אחד.
- * לדוגמאות נוספות ניתן לפנות למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).
- ** את שמות המקורות הבלתי מוקדדים 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)

גיליון 3.3 יפרט את כלל הפליטות הלא שגרתיות לאוויר כדלקמן:

בטבלה 1 יפורטו פליטות עקב הדממה והתנעה שהינן חלק מאפיון העבודה של המפעל ויכלול סכימה של כלל הפליטות השנתיות מכל מתקן.

בטבלה 2 יפורטו 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 הנפלטים,
 - 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 שנתי) וכן יפורטו הצעדים שנקטו על מנת למנוע תקלות חוזרות בעתיד.

3.4 סיכום פליטות לאוויר

גיליון 3.4 יכלול סיכום של כלל הפליטות לאוויר המפורטות בגיליונות 3.1-3.3.

3.5 לפידים

גיליון 3.5 יכלול מידע לגבי פעילות לפידים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

1. קצב פליטה שעתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שעה) בממוצע חודשי,
 2. קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שנה),
 3. מועדי אירועים של העברת גזים לא שגרתית ללפידים, לרבות כמות גזים שהועברה,
 4. קצב פליטה שנתי מהלפיד (ק"ג/שנה) לפי חומרים יוצג בגיליון 3.2 "פליטות לאוויר ממקורות לא מוקדדים" בצירוף
- החמרה לציטוט החומר

הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 2, יוני 2019

5. תוצאות דיגוס/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
6. תוצאות דיגוס/ניטור רציף להרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
7. תוצאות חקר אירוע למציאת סיבת החריגה או ההזרמה החריגה בהתאם לנדרש בהיתר הפליטה יצורף בנספח.

3.6 ניטור רציף

גיליון 3.6 יכלול מידע על מכשירי ונתוני ניטור רציף באופן הבא:

1. **בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מכשירי ניטור רציף, לרבות -
 - א. פירוט מכשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמזהמים המנוטרים בהם (לרבות מדי אטימות),
 - ב. פירוט אודות ביצוע בדיקות כיוול לכל מכשיר.
2. **בטבלה 2** יש לפרט נתונים אודות תקלות במכשירי הניטור הרציף, לרבות -
 - א. פירוט תקלות במכשירים וערכים שגויים שנמדדו (כתוצאה מתקלה **במכשיר הניטור הרציף**),
 - ב. אופן הטיפול בתקלות והסיבה לערכים שגויים.
3. **בטבלה 3** יפורטו נתוני ניטור רציף, לרבות -
 - א. שם ומספר ארובה,
 - ב. מספר מכשיר הניטור הרציף והמזהם הנמדד,
 - ג. אחוז חמצן לנרמול,
 - ד. זמני הערכים החריגים,
 - ה. ריכוזים נמדדים שיוצגו בממוצע זמן כאמור בהיתר הפליטה של המפעל ביחידות של מ"ג/מק"ט, ואשר אינם נובעים 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 לתיידיה הרייטה הפליטה **רווח בר סמך**: רווח בר סמך יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז (eiv)P כקבוע בהיתר הפליטה או בנוהל ניטור רציף שפרסם המשרד
- מוכפל בערך הפליטה למזהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל. ערך זה יש להחסיר מהריכוז המנורמל שחושב בסעיף ה(1) לעיל.

גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח בנפרד 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 הסביבתית או לממונה לפי דרישה. יובהר כי על פי נוהל ניטור רציף, דוחות הכיוול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

4 תחנות כוח

סיכום פליטות לאוויר מכל אחד ממקורות הפליטה המוקדדיים בתחנות הכוח יפורט בגיליון 4 במקום בגיליון 3.1.

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

1. תוצאות חישובי פליטה של כל אחד ממזהמי האוויר ביחידות של גרם/קוט"ש אנרגיה מיוצרת ליחידת ייצור בממוצע שנתי לפי סוג הדלק,
2. שעות הפעלת היחידה בשנה והיקף ייצור חשמל,
3. מקדם יכולת של יחידת הייצור,
4. חישוב נצילות אנרגטית שנתית של יחידת הייצור,
5. סוג וכמות הדלק בו נעשה שימוש ביחידות טון/שנה,
6. שימוש בדלק גיבוי לרבות מועדים, היקף ייצור וכמות הדלק,
7. פליטות כתוצאה מהתנעות והדממות שגרתיות.

* לרבות אסמכתאות למתודולוגיית החישוב של פליטות מהתנעות והדממות.

הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 2, יוני 2019

5 פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה

בגיליון 5 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.

6 שעות פעילות

גיליון 6 יכלול פירוט של סך שעות הפעילות של מתקנים המחוברים למספר ארובות, או של מתקן שלא צוין לגביו מודולציית הפעלה בגיליון 3.1 - "מקורות מוקדמים". 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').
- * שמות מתקני הייצור/פעילות יצוינו בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר פליטה.

7 פירוט פעילות תחזוקה והשבתות במתקני טיפול

בגיליון 7 תפורט פעילות תחזוקה למתקני טיפול בגזי פליטה ותכלול את המידע להלן:

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

8 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי

בגיליון 8 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 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 מאסה).

9 רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

גיליון 9 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.

10 סוד מסחרי

הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 2, יוני 2019

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 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 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 עדכונו 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 לויתן
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	331626
מחוז:	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח:	2019
תאריך הגשת הדוח:	14/05/2020

סקטור מפעל	פ.ח.	תאריך פקיעת תוקף	תאריך כניסה לתוקף		מספר היתר פליטה
1.2, 1.1	560017162	6/11/2026	6/11/2019	תאריך היתר מקורי:	1901
			NR	תאריך עדכון היתר 1:	
			NR	תאריך עדכון היתר 2:	
			NR	תאריך עדכון היתר 3:	

פקס	דוא"ל	מספר טלפון	מספר טלפון נייד	שם איש קשר במפעל
	[פרטים אישיים]	[פרטים אישיים]		[פרטים אישיים]

טבלה 1 - שינויים בפעילות

הסבר	מזהמם
יצוין כי הפעילות באסדת לויתן בשנת 2019 כללה את תקופת ההרצה, כמוגדר בהיתר הפליטה, בין התאריכים 18.11 ל- 31.12	NR

טבלה 2 - מידע רלוונטי נוסף

גיליון 3.1 - פליטות לאוויר ממקורות מוקדיים בתעשייה

* תחנת כח לא נדרשת למלא גליון זה. מידע על פליטות מוקדיות מתחנת כח יש למלא בגליון 4.

שם המפעל:	אסדת לויתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

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).

3.1 מקורות מוקדיים

גיליון 3 יכלול סיכום פליטות לאוויר מכל אחד מהמקורות המוקדיים. המפעל ידווח על כל המזהמים הנפלטים ממקור הפליטה והנכללים ברשימה מטה, לרבות מזהמים לגביהם קיים ערך פליטה בהיתר הפליטה גם אם אינם נכללים ברשימה. אם התוצאה מתחת לסף הגילוי, ואם סף הגילוי קטן מ-10% מערך הפליטה שניתן עבור המזהם בהיתר הפליטה, אזי אין צורך לדווח. יש לדווח על כל המקורות שדווחו במפלט ובנוסף על כל מקור פליטה מוקדי אשר פולט 5% מסף הדיווח למפלט של אחד המזהמים הבאים: תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חלקיקים, תרכובות אורגניות נדיפות (NMVOC).

המידע יכלול את המפורט להלן:

- שם ארובה,
- מספר מזהה ארובה,
- שם המזהם ומספר CAS,
- מודולוציה – פירוט פעילות המתקן שמאורבתו נפלטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: ימות עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן. במידה ונתוני ההפעלה של הארובה אינם תואמים לאפשרויות המוצעות, יש לבחור ב"אחר" ולפרט בשורת "הערות".
- שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
- שעות פעילות שנתית,
- קצב פליטה שנתי (ק"ג/שנה).

ארובה 6		ארובה 5		ארובה 4		ארובה 3		ארובה 2		ארובה 1		מספר CAS	שם המזהם	מס"ד
שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון	שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון	שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון	שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון	שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון	שם ותג הארובה	מספר מזהם ממערכת הדיווח במקוון			
Black start diesel air compressor	195573	Emergency Firewater pumps 1-3	195572 ; 195571 ; 195570	Platform cranes 1-3	195569 ; 195568 ; 195567	Emergency Diesel Gens 1-2	195566 ; 195565	Main Power Gen 1-3 ZZZ-9020, 9030, 9080	195562 ; 195561 ; 195560	Heat Medium Heater 1-5 EAP-3000 - EAP-3040	195551 ; 195550 ; 195549 ; 195554 ; 195552			
שעות פעילות שנתיות		שעות פעילות שנתיות		שעות פעילות שנתיות		שעות פעילות שנתיות		שעות פעילות שנתיות		שעות פעילות שנתיות				
מתקנים המחוברים לארובה זו	Black start diesel air compressor	מתקנים המחוברים לארובה זו	Firewater pumps 1-3	מתקנים המחוברים לארובה זו	Platform cranes 1-3	מתקנים המחוברים לארובה זו	Emergency Diesel Generator 1-2	מתקנים המחוברים לארובה זו	Main power generator turbine	מתקנים המחוברים לארובה זו	Heat medium system			
מודולצית הפעלה		מודולצית הפעלה		מודולצית הפעלה		מודולצית הפעלה		מודולצית הפעלה		מודולצית הפעלה				
שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה				
ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע				
חודשי פעילות בשנה		חודשי פעילות בשנה		חודשי פעילות בשנה		חודשי פעילות בשנה		חודשי פעילות בשנה		חודשי פעילות בשנה				
[מידע תהליכי]		[מידע תהליכי]		[מידע תהליכי]		[מידע תהליכי]		[מידע תהליכי]		[מידע תהליכי]				
הערות		הערות		הערות		הערות		הערות		הערות				
קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)			
	ראה עמודה I		ראה עמודה I		ראה עמודה I	13828.0	מקדמי פליטה אחרים	ראה עמודה E		7,748.1	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	NOx	1
						3673.1	מקדמי פליטה אחרים			1,985.4	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	CO	2
						713006.3	מקדמי פליטה אחרים			3,159,439.0	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	CO ₂	3
						436.4	מקדמי פליטה אחרים			2.0	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	SO _x (as SO ₂)	4
						432.1	מקדמי פליטה אחרים			46.0	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	PM	5
						35.0	מקדמי פליטה אחרים			56.3	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Methane	6
						353.9	מקדמי פליטה אחרים			50.8	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	NMVOC	7
						3.4	מקדמי פליטה אחרים			0.3	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Benzene	8
						1.2	מקדמי פליטה אחרים			3.1	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Toluene	9
						0.8	מקדמי פליטה אחרים			1.5	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Xylenes	10
						-				0.8	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Ethylbenzene	11
						0.3	מקדמי פליטה אחרים			6.0	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Formaldehyde	12
						0.6	מקדמי פליטה אחרים			0.0	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	Naphthalene	13
						-				5.6	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	N ₂ O	14
						-				0.1	מודל ייעודי או מחשבון	N/A#	PAH	15
											N/A#			16
											N/A#			17
											N/A#			18
											N/A#			19
											N/A#			20
											N/A#			21

גיליון 3.2 - פליטות לאוויר ממקורות לא מוקדניים

שם המפעל:	אסדת לויתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

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 מקורות לא מוקדניים

גיליון 3.2 יכלול סיכום פליטות ממקורות לא מוקדניים (כגון מערומים, לפידים, בריכות תשטיפים, מכלים, LDAR וכיוצא באלה*) בהתאם למקורות המצויינים בבקשה להיתר. המידע יכלול פירוט לגבי כל אחד מהמקורות הלא המוקדניים בהתאם למפורט להלן:

1. שם המקור,
2. שם ומספר המתקן (במידה וקיים**),
3. שם המזהם ומספר CAS,
4. מאפיינים טכניים של מקור הפליטה הלא מוקדני (נ.צ., סוג מקור, גובה ושטח),
5. מודולוציה – פירוט פעילות המתקן שמארובתו נפלטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: ימות עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן. במידה ונתוני ההפעלה של הארובה אינם תואמים לאפשרויות המוצעות, יש לבחור ב"אחר" ולפרט בשורת "הערות".
6. שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
7. שעות פליטה בשנה,
8. קצב פליטה שעתי (ק"ג/שעה) מחושב,
9. קצב פליטה שנתי (ק"ג/שנה).

לעניין מקורות בלתי מוקדניים מסוג שוחות ודרכים בלתי סלולות, ניתן לאחד את כל הפליטות מאותו סוג מקור תחת מקור אחד.

* לדוגמאות נוספות ניתן לפנות למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

** את שמות המקורות הבלתי מוקדניים 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.

מקור 3		מקור 2		LDAR							
שם המקור	שם ומספר המתקן	שם המקור	שם ומספר המתקן	שם המקור	שם ומספר המתקן	שם המקור	שם ומספר המתקן	שם המקור	שם ומספר המתקן	שם המקור	שם ומספר המתקן
NG Fugitive		מכלי אחסון באסדה		כלל מפעלי							
	שם ומספר המתקן	מכלי אחסון- לחודשיים פעילות		-							
	שם ומספר התהליך			-							
1440	שעות פעילות שנתיות	1440	שעות פעילות שנתיות	1440	שעות פעילות שנתיות						
	מקור שטח\נפח	מקור שטח\נפח									
	גובה המקור (מ')	גובה המקור (מ')									
	שטח המקור (מ ²)	שטח המקור (מ ²)									
	נ.צ. X	נ.צ. X									
	נ.צ. Y	נ.צ. Y									
מודולצית פליטה		מודולצית פליטה		הערכה עבור מתנול בלבד (תקופת הרצה, טרם הגעת קונדנסט לאסדה) המבוססת על המידע המוצג בבקשה להיתר פליטה בהנחת שמרנית של חודשיים פעילות ב-2019							
	שעות פעילות ביממה		שעות פעילות ביממה								
	ימי פעילות בשבוע		ימי פעילות בשבוע								
	חודשי פעילות בשנה		אחר (יש לפרט)								
	הערות	חושב בהתבסס על נתוני הבקשה להיתר פליטה, עבור חודשיים של פעילות									
קצב שנתי [ק"ג/שנה]	קצב שעתי [ק"ג/שעה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	קצב שעתי [ק"ג/שעה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	קצב שנתי [ק"ג/שנה]	קצב שעתי [ק"ג/שעה]	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)	מספר CAS	שם המזהם	מס"ד
0.15	0.000104167	מקדמי פליטה אחרים	68	0.05	מודל ייעודי או מחשבון	145.1666667	0.100810185	מקדמי פליטה אחרים	N/A#	NM VOC	1
9.1	0.006319444	מקדמי פליטה אחרים		0			0		74-82-8	Methane (CH4)	2
0.0004	2.77778E-07	מקדמי פליטה אחרים		0			0		71-43-2	Benzene	3
0.0005	3.47222E-07	מקדמי פליטה אחרים		0			0		100-41-4	Ethylbenzene	4
0.001	6.94444E-07	מקדמי פליטה אחרים		0			0		108-88-3	Toluene	5
0.001	6.94444E-07	מקדמי פליטה אחרים		0			0		1330-20-7	Xylenes	6
0.02	1.38889E-05	מקדמי פליטה אחרים		0			0		124-38-9	Carbon dioxide (CO2)	7

מס"ד	תאריך אירוע	שם המקור	מספר המקור	נושא האירוע (תקלה/ תחזוקה/ הרצה..)	תיאור האירוע	משך האירוע (מספר שעות)	שם המזהם	מספר CAS	כמות הפליטות (ק"ג/אירוע או ק"ג/שנה)	שיטת חישוב מיטבית (שח"מ)*	במקרה של תקלה - פעולות מתקנות / מונעות שבוצעו
1	19/11/2019 עד 31/12/2019	HP/LP	ZZZ-9100 A/B ZZZ-9140	הרצה	ראה תכנית הרצה שלבים 3.1-3.3 ושלבים 4.1-4.3				ראה פירוט לעיל		
2											
3											
4											
5											
6											
7											

הערות:

* ניתן להיעזר במסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

גיליון 3.5 - לפידים

שם המפעל:	אסדת לויתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

הסבר למילוי הטופס:

גיליון 3.5 יכלול מידע לגבי פעילות לפידים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

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

לפידים תפעוליים

שם ותג הלפיד	קצב פליטה שעתית המוזרם ללפיד בממוצע חודשי [ק"ג/שנה]	קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד [ק"ג/שנה]
לא רלוונטי		

העברת גזים לא שגרתיים ללפיד

שם ותג הלפיד	מועד ההזרמה ללפיד				כמות הגזים שהועברה [ק"ג/שנה]
	מתאריך	שעה	עד תאריך	שעה	

הערות לחישוב פליטות ואסמכתאות:

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

גיליון 3.6 - ניטור רציף

שם המפעל:	אסדת לווייתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

הסבר למילוי הטופס:

גיליון 3.6 יכלול מידע על מכשירי ונתוני ניטור רציף באופן הבא:

- בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מכשירי ניטור רציף, לרבות -
 - פירוט מכשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמזהמים המנוטרים בהם (לרבות מדי אטימות),
 - פירוט אודות ביצוע בדיקות כיוול 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 והמזהם הנמדד,
 - אחוז חמצן 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:
 - נרמול לחמצן נפחי בגזי הפליטה:** הכפלה של הערך הנמדד במ"ג/מק"ט באחוז החמצן לארובה הספציפית בהתאם למוגדר בהיתר הפליטה,
 - הפחתת רווח בר סמך:** רווח בר סמך יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז (elv)P כקבוע בהיתר הפליטה, או בנוהל ניטור רציף שפרסם המשרד, מוכפל בערך הפליטה למזהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל. ערך זה יש להחסיר מהריכוז המנורמל שחושב בסעיף ה(1) לעיל.

גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח בנפרד 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 הסביבתית או לממונה לפי דרישה. יובהר כי על פי נוהל ניטור רציף, דוחות הכיוול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

טבלה 1 - פרטי מכשירי ניטור רציף וכיוול

מס"ד	מספר זיהוי ארובה ¹	שם ארובה ²	מזהם מנוטר	מספר מזהה של מכשיר הניטור ³ (SN)	האם בוצע בשנת הדיווח AST / QAL 2	הערות
1	לא רלוונטי					
2						
3						
4						

¹ לפי מערכות המשרד להגנת הסביבה.

² לפי השמות המופיעים בהיתר הפליטה.

³ לכל מזהם יוגדר מכשיר נפרד. במקרה של מד אטימות יש לציין האם ומתי בוצע כיוול על פי הוראות יצרן.

גיליון 5 - פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית אסדרה ויישום שוטף של הדרישות

שם המפעל:	אסדת לווייתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

הסבר למילוי הטופס:

בגיליון 5 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 מוקדית או לא מוקדית.

מס"ד	סעיף בהיתר הפליטה	מתקן / פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים	תאריך ביצוע בפועל	סטטוס	מקור מוקדי / לא מוקדי
1	טבלה ב'	אסדת לווייתן	בעל מקור הפליטה יכין ויגיש תכנית הרצה לאישור הממונה. התכנית תפורסם לעיון הציבור במקום בולט באתר האינטרנט של בעל מקור הפליטה. תכנית ההרצה תפרט את שלבי ההרצה, מועד תחילה וסיום, בחינת מודל פיזור מזהמים באירועי קיצון של בזז, היקף הפליטות הצפוי בכל השלבים של המזהמים (בזז, NMVOC, מתאן)	הגשת תכנית	לפני ביצוע הרצה	תכנית הרצה ראשונה הוגשה בתאריך 31/07/2019. תכנית מעודכנת הוגשה עם קבלת ההיתר ביום 06/11/2019. התכנית אושרה בתאריך 18/11/2019.	בוצע	מוקדי

* ניתן להעתיק את כלל סעיפי טבלה ב' מההיתר, להשאירם בכל שנת דיווח מלבד שינוי תאריך היישום והסטטוס בהתאם.

שם המפעל:	אסדת לווייתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

גיליון 6 - שעות פעילות

הסבר למילוי הטופס:

גיליון 6 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').
- * שמות מתקני הייצור/פעילות יצוינו 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		
סוג דלק	שעות פעילות	שם המתקן \ פעילות

מתקני ייצור	
שעות פעילות	שם המתקן \ פעילות*
	תקופת הרצה

הערות

* בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר הפליטה.

גיליון 8 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי

שם המפעל:	אסדת לווייתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

הסבר למילוי הטופס:
 בגיליון 8 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 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 מאסה).

טבלה 1 - מפעלים אשר לא נדרשים לדיווח מאזן מאסה

שם חומר גלם\עזר	CAS	צריכת חומר גלם\עזר שנתי	יחידות מדידה	שם תוצר\תוצר לוואי	כמות תוצר\תוצר לוואי	יחידות מדידה	מתקנים בהם נעשה שימוש בחומר הגלם
גז טבעי (מנתג"ז)		[מידע מסחרי סודי]	מ"ק				מחממים, גנרטורים
דיזל			מ"ק				דיזל גנרטורים, מנופים, משאבות כיבוי אש, מדחס אוויר

טבלה 2 - מיועד למפעלים הנדרשים לדיווח מאזן מאסה

גיליון 9 - רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

שם המפעל:	אסדת לויתן
מספר מזהה הגנת הסביבה:	331626
מחוז	היחידה להגנת הסביבה הימית
שנת הדיווח	2019
תאריך הגשת הדוח	14/05/2020

הסבר למילוי הטופס:

גיליון 9 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	
2	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	NA
3	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף הרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	LEV2019-1 .1 LEV2019-2 .2
4	דוח LDAR שנתי של שנת הדיווח	NA
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		