

היתרי פליטה, פליטות אופייניות לאוויר מתעשייה ודרכי טיפול

מיכאל קופליק
אלמנט הנדסת סביבה

קורס ניהול איכות הסביבה בתעשייה - מחזור ז

24.2.2020

רקע



על מה נדבר

- היתר פליטה/ סקר תהליכים ופליטות
- מקורות מזהמים עיקריים
- אופן הטיפול

דרישות סביבתיות – מהיכן?

❖ רישיון עסק

- תנאים ברישיון עסק
- דרישה לסקר תהליכים ופליטות

❖ היתרי פליטה

- מי שנכלל בתוספת שלישית

איך נקבעים הערכים

מה מקור הערכים שמופיעים בתנאים

1. (TA-Luft 2002)

2. דירקטיבת ה-IPPC (לפי BAT)

3. תנאים ספציפיים (החלטת ממונה/ ערכי סביבה)



JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

Best Available Techniques (BAT)
Reference Document for the
Food, Drink and Milk Industries

*Industrial Emissions Directive
2010/75/EU
(Integrated Pollution
Prevention and Control)*



אוקטובר 2009

המשרד להגנת הסביבה מפרסם לראשונה, תרגום לעברית של מסמך ההנחיות הגרמני

"TA Luft 2002 - מסמך הנחיות טכניות לשמירת איכות האוויר"

"Technical Instructions on Air Quality Control"

(Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)

TA-Luft 2002, הינו מסמך מקיף בנושאי בקרה והגבלת פליטות של מזהמי אוויר הכולל בין

היתר:

הגשת היתר פליטה- לוז

תוקף היתר פליטה
וחידוש

25. (א) היתר פליטה יינתן לתקופה של שבע שנים.
(ב) בקשה לחידוש היתר פליטה תוגש לפחות שנה ולא מוקדם מ-18 חודשים לפני תום תקופת תוקפו; השר רשאי לקבוע מועדים אחרים להגשת בקשה לחידוש היתר פליטה.

הכנת הבקשה אורכת מספר חודשים

בכדי לעמוד בלוז הנדרש

**יש להתחיל לעבוד על הבקשה כשנה וחצי- שנתיים לפני
תום תוקף ההיתר**

הגשת היתר פליטה-אגרה

מחירי אגרות למתן היתרי פליטה לאוויר 2019

- אגרה בעד הגשת בקשה להיתר פליטה - 204,782 שקלים חדשים לכל יחידת חיוב;
- אגרה בעד הגשת בקשה לערוך שינוי הפעלה משמעותי, כהגדרתו בסעיף 27 לחוק - 29,33 שקלים חדשים לכל יחידת חיוב;
- אגרה בעד הגשת בקשה למתן היתר פליטה המשולמת בתשלומים

■ סכום לתשלום בעת הגשת הבקשה: ₪ 67,907

■ סכום לתשלום מדי שנה: ₪ 19,557

הסכומים נקבעים על פי התוספת השנייה לתקנות אוויר נקי (אגרות), התשע"א - 2010, ומתעדכנים כל תחילת שנה לפי מדד חודש דצמבר

הגשת היתר פליטה-אגרה

מספר יחידות חיוב בעבור מגיש בקשה להיתר פליטה

בתוספת זו, "תהליך" - הפיכה של חומר גלם למוצר אחר על ידי סדרה קבועה של פעולות.

מספר יחידות החיוב	טור ב'	טור א' סוג מקור הפליטה	פרט	תעשיית אנרגיה
4		מיתקן שריפה המוסק בדלק מוצק	פרט 1.1	תעשיית אנרגיה כאמור בפרט 1 לתוספת השלישית לחוק
2		מיתקן שריפה המוסק בדלק נוזלי		
1		מיתקן שריפה המוסק בדלק גזי		
2		פרט 1.2 פרט 1.3 פרט 1.4		
1		ייצור ועיבוד מתכות כאמור בפרט 2 לתוספת השלישית לחוק		
2		בלא שריפת פסולת	פרט 3.1	תעשייה מינרלית כאמור בפרט 3 לתוספת השלישית לחוק
4		עם שריפת פסולת		
2		פרט 3.2 פרט 3.3 פרט 3.4		
4		מקור פליטה שמתקיימים בו 5 תהליכים ומעלה	פרט 4	תעשייה כימית כאמור בפרט 4 לתוספת השלישית לחוק
2		מקור פליטה שמתקיימים בו בין 2 ל-5 תהליכים		
1		מקור פליטה שמתקיים בו תהליך אחד		
4		ניהול פסולת כאמור בפרט 5 לתוספת השלישית לחוק		
1		פעילויות אחרות כאמור בפרט 6 לתוספת השלישית לחוק		

דוגמא :

מפעל לטיפול בפסולת נדרש

לשלם אגרה של :

820 אלש"ח להגשה

או

117 אלש"ח לעדכון

הכנת הבקשה להיתר פליטה



המשרד להגנת הסביבה

הנחיות הממונה לטיפול בבקשה להיתר פליטה לפי
סעיף 9(א) לתקנות אוויר נקי (היתרי פליטה),
התש"ע – 2010

ספטמבר 2014

מהדורה 4

היתר פליטה

- עבודה לפי מסמך הנחיות
- עבודה ע"י שימוש באקסלים
- המחלקים את ה BAT לפי תעשייה

סקר תהליכים ופליטות

- עבודה לפי הנחיות מתאימות

הנחיות לביצוע סקר תהליכים וסקר פליטות לאוויר
דצמבר 2009

מה כוללת הבקשה להיתר פליטה

1. מידע כללי על מקור הפליטה
2. סקר תהליכים
3. סקר פליטות
4. סקר פערים לעומת ה BAT
5. אופן בחירת הטכניקה המיטבית הזמינה
6. תכנית לסגירת פערים ליישום ה BAT
7. סקר סביבתי- אוויר
8. סקר סביבתי- שפכים (אינטגרטיבי)
9. נספחים

מספר דגשים

- מניעה במקור של מקורות פליטה או מניעה במעלה הזרם
- בקשת הקלות על בסיס של cross media ועלות כלכלית
- בחינה של תדירות דגימות ריכוזי מזהמים וניטור רציף
- הכרת טווח הטעות של הבדיקות
- בדיקת תקינות ארובות (להעביר להגנה"ס)
- גובה ארובות (במיוחד כשהפליטה זניחה)

מקורות ומזהמים עיקריים

מקור : שריפת דלקים

(תחנות כח, תחבורה, דוודים, כבשנים ותנורים)

מזהמים : CO_2 , CO , חלקיקים, SO_x , NO_x

מקור : פליטת ממסים אורגניים

תהליכי ייצור כימיים, תהליכי צביעה, תהליכי ניקוי

מזהמים : VOC (תרכובות אורגניות נדיפות)

מקור : פליטת חומצות / בסיסים

מתהליכי ייצור כימיים, עיבוד וגימור מתכות, ותהליכים תרמיים

מזהמים : חומצות, בסיסים, אמוניה, NO_x

מקורות ומזהמים עיקריים

מקור : פליטת אבק וחלקיקים

מתהליכים יבשים בתעשייה הכימית, תעשיית המתכת, מחצבים וכרייה, פריקה והעמסה של תפזורת

מזהמים : חלקיקים

מקור : פליטת מזהמים ספציפיים מתהליכים בתעשייה

מזהמים : מתכות כבדות, אירוסולים, אמוניה, NO_x , ממסים, חומרים

אורגניים ועוד

טיפול במזהמי אויר

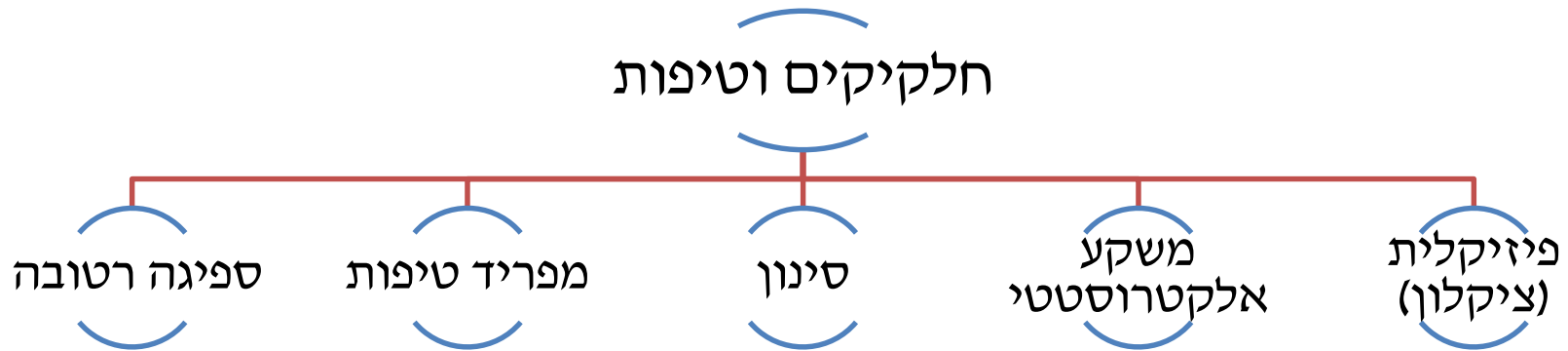
מניעה במקור

- שינויים במוצר
- שינוי בחומרי הגלם
- שינוי בתהליך ובציוד
- בקרת תהליך ותפעול נכון

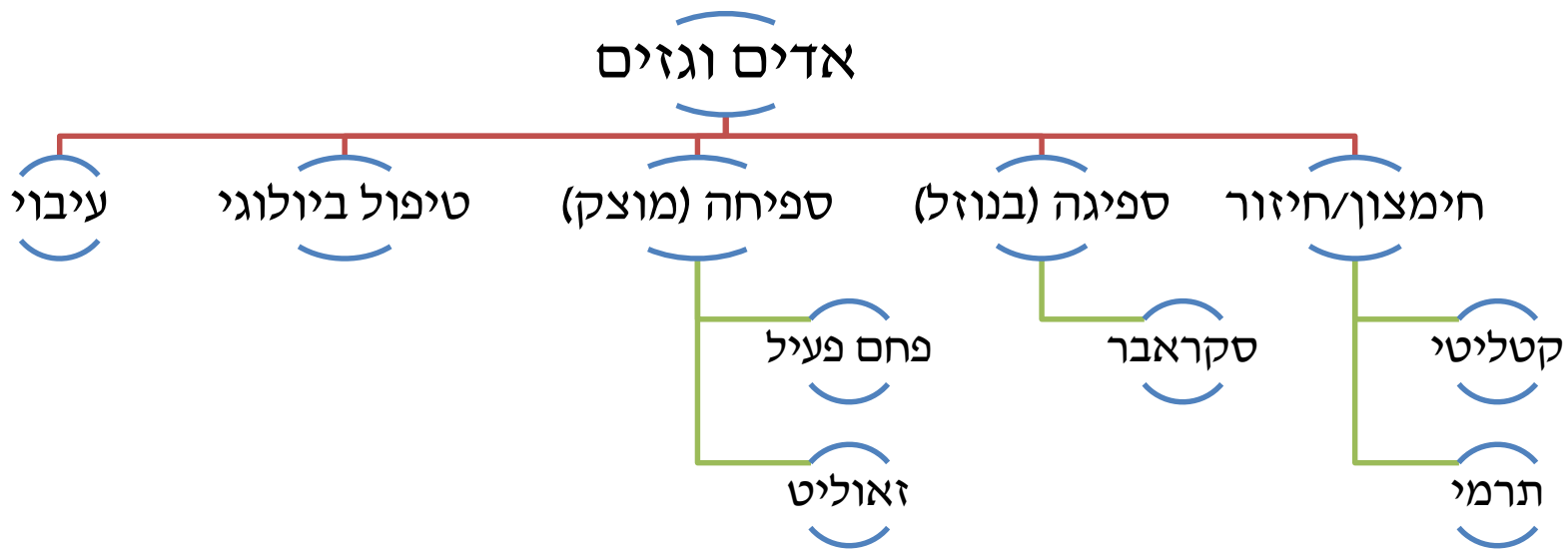
לא ניתן למנוע במקור

- שקפים הבאים

אופן בחירת פתרון



אופן בחירת פתרון



תודה על ההקשבה

Michael@elm.co.il

מיכאל קופליק

073-731-4780

052-8998599

www.ELM.co.il