

איכות אוויר

מהתעשייה ידרשו: שימוש בטכנולוגיות מיטביות, תכנון, ניטור ודיגום, ודיווח ציבורי בנוגע לפליטות.

כיל נערכת לעמידה בחוק אוויר נקי בכל אתרי הייצור שלה וצפויה להשקיע משאבים על מנת להתאים את מפעליה לדרישות החוק.

שמירה על איכות האוויר באתרי הייצור היא משימה מרכזית של כיל בתחום איכות הסביבה.

מזהמי אוויר הם חומרים, גזים וחלקיקים הנמצאים באוויר שמקורם טבעי או כתוצאה מפעילות אנושית. פעילות האדם כגון ייצור אנרגיה, פעילות תעשייתית וחקלאית ושימוש בתחבורה, אחראיים על חלק גדול ממהמי האוויר. המזהמים הנפוצים הם: תחמוצות חנקן (NOx), תחמוצות גופרית (SOx), תרכובות אורגניות נדיפות (VOC), פחמן חד חמצני (CO), חלקיקים (PM) ומתכות כבדות שונות.

כיל פועלת לצמצום פליטות לאוויר של מגוון מזהמים בדרכים שונות כגון הטמעת טכנולוגיות חדשניות במתקנים ומעבר לדלקים נקיים יותר. בשל כך, מאז שנת 2008 הופחתו פליטות ה-SOx של החברה בכ-38%, פליטות ה-PM הופחתו בכ-26% ופליטות ה-NOx הופחתו בכ-75%.

פליטות מוקדיות ובלתי מוקדיות

חברת כיל גיבשה תכנית אב מקיפה לטיפול בפליטות בלתי מוקדיות בכל אתרי החברה, בתאום ובאישור המשרד להגנת הסביבה. הקווים המנחים של התכנית הם:

- **מניעה במקור של פליטת חומר חלקיקי** - הפחתת אבקיות המוצרים, החלפת ציוד לכה שאינו פולט אבק, שינוי בתכנון מערכות ייצור/שינוע קיימות, קירוי של מקורות פליטה, סלילה וריצוף של דרכים ושטחים המהווים פוטנציאל לפליטת אבק.

- **איסוף וטיפול באבק לאחר שנוצר** - התקנת מערכות לאיסוף אבק.

בשנת 2008 הוחל בתכנון מערך לניטור סביבתי במישור רותם, בשיתוף החברות השכנות, במטרה להסדיר את נושא הפליטות הבלתי מוקדיות.

במפעל לייצור חומצה לבנה שבאתר רותם הוחל ביישום תכנית וולונטרית על פי מודל IPPC לצמצום פליטות בלתי מוקדיות של איזואמיל אלוהול. יישום המודל נעשה בהתאם למסמכי הדירקטיבה האירופית EC – IPPC /61/96 ובהתאם להנחיות של אגף אוויר במחוז דרום של המשרד להגנת הסביבה. תוכנית דומה מיושמת במפעל תרכובות ברום ברמת חובב.

בכיל מוצרים תעשייתיים החלה עבודה לבקרה וטיפול בפליטות בלתי מוקדיות בסיוע חברה אירופית. תרכובות ברום עמדה ביעד שהציבה לעצמה בנוגע לכימות הפליטות הלא-מוקדיות והושג אפיון כמותי שלהן. הפליטות הלא-מוקדיות נמדדות באופן קבוע ופעילויות יזומות לצמצומן נמשכות.

חברות כיל בישראל עומדות בדרישות המשרד להגנת הסביבה והנחיותיו בכל הקשור לפליטות מוקדיות.

עמידה בחוק אוויר נקי

חוק אוויר נקי נכנס לתוקף החל מה-1.1.2011.

החוק מתייחס לסקטורים שונים בתעשייה וקימת שונות בשנים בהן תעשיות שונות נדרשות לעמוד בדרישות החוק. חלק מחברות כיל בישראל הינן חלק מהשלב הראשון בביצוע החוק. תעשיית הכימיה ואיתה מרבית מחברות כיל צפויה להכלל בחוק החל משנת 2014.

החוק מסדיר את הטיפול בגורמי זיהום האוויר השונים במסגרת חוקית אחת, בניגוד למצב הקודם שבו הסמכויות והאחריות למניעת מפגעי הזיהום מפוזרים בין גורמים שונים, אשר לא לכולם זהות אינטרסים.

מטרת החוק היא להביא לשיפור של איכות האוויר ולצמצם את זיהום האוויר לשם הגנה על בריאות ואיכות החיים. להשגת מטרה זו נדרשת תכנית ממשלתית רב שנתית והגדרת יעדים ארוכי טווח.

מתיל ברומיד ופרוטוקול מונטריאול

מתיל ברומיד (CH3Br) הוא תרכובת של פחמן, מימן וברום.

התרכובת משמשת בעיקר כתכשיר הדברה בחקלאות. מתיל ברומיד הוא בעל טווח פעולה רחב נגד מגוון מזיקים (חרקים, נמטודות, פטריות, צמחים טפילים ועוד) ומשמש לטיפול בקרקע וכן במבנים ובמוצרים חקלאיים מאוחסנים. לחלק ניכר משימושים אלו אין עדיין חלופות העומדות בתנאים סביבתיים, יצרניים וכלכליים נאותים.

מתיל ברומיד חשוד כחומר הפוגע בשכבת האוזון כאשר הוא משתחרר לסביבה. בשל כך, הוחלט במסגרת אמנה בינלאומית (מונטריאול 1987, קופנהגן 1992) להכניסו לרשימת המוצרים המבוקרים ובכך לצמצם בהדרגה את השימוש בו לחיטוי קרקע ולחיטוי סחורות וגידולים, אשר אינם לצורכי הסגר וקדם משלוח, עד להפסקה מוחלטת בשנת 2015, למעט שימושים המוגדרים קריטיים אשר לגביהם אין פתרונות זמינים אחרים. למתיל ברומיד שימושים נוספים, המוגדרים כשימושים פטורים ובהם טיפולי הסגר וקדם-משלוח ושימוש לייצור חומרים אחרים כאשר המתיל ברומיד נצרך בשלמותו במהלך ייצור החומר האחר.

למגזר מוצרים תעשייתיים שני מפעלים המייצרים מתיל ברומיד. כמות המתיל ברומיד המיוצרת במפעל תרכובות ברום מדווחת ומבוקרת על ידי המשרד להגנת הסביבה. החברה משקיעה מאמץ רב בפיתוח חומרים חלופיים מחד ובבחינת פתרונות יעילים ומשולבים מאידך. כך למשל, פיתוח חומרים לטיפול ממוקד, בשילוב טכנולוגיות נוספות, כגון חיטוי סולרי, תוך שיפור מתמיד של דרכי היישום. מטרת הפיתוח היא ניצול יעיל יותר של החומרים, תוך הקטנה מירבית של פגיעה בסביבה ובהתאם לדרישות הרישוי במדינות שבהן מופעלים חומרים אלה.

ייצור מתיל ברומיד ביחס לשנת 2001



הפחתה

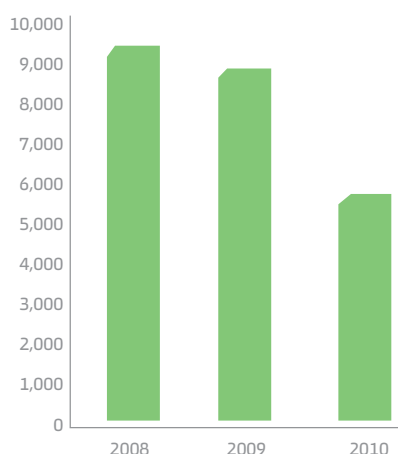
של **38%**

בפליטות תחמוצות גופרית

מאז שנת 2008



פליטות תחמוצות גופרית (טון)



הפחתה

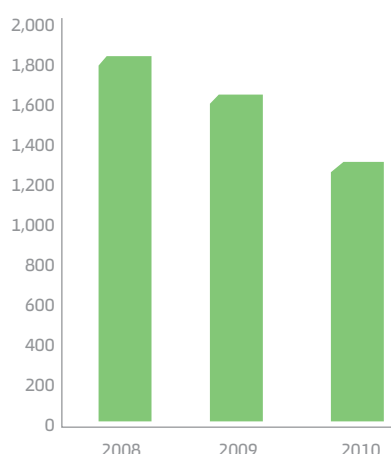
של **26%**

בפליטות חלקיקים

מאז שנת 2008



פליטות חלקיקים (טון)



הפחתה

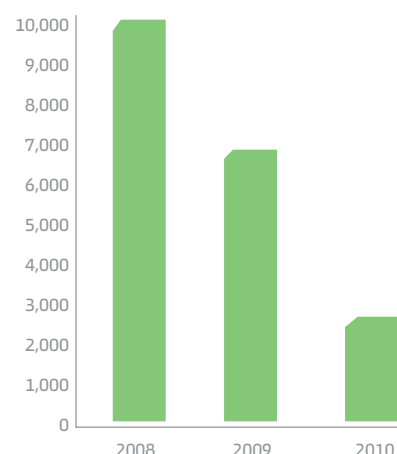
של **75%**

בפליטות תחמוצות חנקן

מאז שנת 2008



פליטות תחמוצות חנקן (טון)



צמצום מזהמי אוויר בתעשייה

Merquel® הוא קו מוצרים חדש להפחתת פליטות כספית במתקנים המונעים באמצעות פחם, כגון תחנות כוח ומפעלי מלט. כספית הנפלטת לאוויר מתחנות כח המונעות בפחם, בהיקפים הולכים וגוברים, הוכחה כפוגעת בבריאות. קו המוצרים החדש, המבוסס על ברומידים אנאורגניים, מיועד לשימוש בטכנולוגיות ייעודיות שפותחו לצורך הפחתת פליטות כספית ועמידה בתקנים מקומיים. Merquel®, בשילוב הטכנולוגיות הייעודיות מאפשר נטרול יעיל של הכספית. טכנולוגיות אלו פותחו בשנים האחרונות כמענה לצורך גלובלי לשיפור איכות האוויר ולצמצום הנזק למערכות אקולוגיות ולאוכלוסיות מקומיות.

