

09

דוח אחריות תאגידיית למחזיקי עניין



כימיקלים לישראל בע"מ

תוכן עניינים

3	דבר המנכ"ל.....
4	פרק 1 - אחריות תאגידית בכיל.....
8	פרק 2 - פרופיל ארגוני.....
18	פרק 3 - הזדמנויות וסיכונים - תעשיית הכימיה.....
26	פרק 4 - מוצרים ואחריות - שרשרת הערך.....
32	פרק 5 - היבטים סביבתיים.....
46	פרק 6 - היבטים חברתיים.....



”כיל חרתה על דיגלה מחויבות לשמירה והעצמה של ערכי הליבה המרכזיים שלה ובהם כיבוד החוק, כיבוד הזולת, שמירה על הסביבה ועל בטיחות ובריאות עובדינו, התחשבות באינטרסים של לקוחותינו, של ספקינו ושל הקהילה שבה אנו פועלים, כמו גם שמירה על המטרות העסקיות / כלכליות שבלעדיהן לא היינו קיימים”

דבר המנכ"ל



אני שמח מאוד על ההזדמנות שניתנה לי, לפנות אליכם אגב פרסום דוח אחריות תאגידית ראשון זה של כיל.

כמי שעובד בקבוצת כיל זה למעלה משלושה עשורים, אני חש כי כיל עברה כברת דרך חשובה ומשמעותית והפכה, כמובנים רבים, מחברה מקומית לחברה גלובאלית המתמודדת עם אתגרים חדשים ומשמעותיים. כיל חרתה על דגלה מחויבות לשמירה והעצמה של ערכי הליבה המרכזיים שלה ובהם כיבוד החוק, כיבוד הזולת, שמירה על הסביבה ועל בטיחות ובריאות עובדינו, התחשבות באינטרסים של לקוחותינו, של ספקינו ושל הקהילה שבה אנו פועלים, כמו גם שמירה על המטרות העסקיות / כלכליות שבלעדיהן לא היינו קיימים.

ערכים אלו מלווים את כיל מאז ומעולם ואינם סיסמה אלא דרך חיים!

עם השנים, גיבשה כיל אסטרטגיה ארוכת טווח של צמיחה, מתוך ראייה של אחריות ארוכת טווח (accountability), הגינות ושקיפות מירבית כלפי כלל מחזיקי העניין שלה ובהם לקוחותיה, עובדיה, ספקיה והקהילה שבה אנו חיים.

דוח זה הנו אך צעד נוסף בדרך לשיפור הדיאלוג בין כיל לבין מחזיקי העניין שלה. אני מאמין, כי פעילותנו הענפה ראויה שתעשה בדרך שקופה כלפי כלל מחזיקי העניין של כיל, שכן השקיפות היא הבסיס לאמון ולהידברות ארוכי טווח אשר יובילו לשיתוף פעולה ולהצלחה משותפת.

דוח זה מציג את מאמצינו הנמשכים ליצירת ערך חיובי למחזיקי העניין שלנו ואת מגוון הפעילויות בתחומי הסביבה והקהילה. בשנים האחרונות הוטמעו במגזרי החברה טכנולוגיות ותהליכים שמטרתם להביא לצמצום השפעת פעילותנו על הסביבה, ואכן ניתן לראות מגמה זו בדוח בצורה ברורה.

אפנה את תשומת ליבכם, בקליפת אגוז, אך לשלושה עניינים מיני רבים, המשקפים את מחויבותינו זו:

- כיל שמה לה למטרה להיות מובילה בישראל בהפחתת פליטות גזי חממה, למניעת התחממות כדור הארץ. בהתאם, התחלנו בביצוע בחינה כוללת של המאזן הפחמני של פעילותנו וערכנו ניסוי למיפוי טביעת הרגל הפחמנית למספר מוצרים מובילים, על פי פרמטרים בינלאומיים מקובלים. כמו כן, ביצענו מספר פרויקטים להפחתת פליטות גזי חממה, ובין השאר, עברנו לשימוש בגז טבעי במקום מזוט במפעלי כיל בסדום וחנכנו שני בניינים ירוקים בבאר שבע ובסדום - הראשונים בנגב.
 - גם נושא פיתוח המוצרים תוך חשיבה מקדימה על כלל שרשרת הערך של המוצר תופס מקום מרכזי בשיח העולמי כיום. אנו בכיל מפתחים בימים אלו את "האינדקס הירוק", אשר יקבע מה הם הקווים המנחים לפיתוח מוצרים, תוך שילוב הקריטריונים הבריאותיים והסביבתיים במכלול הקריטריונים הנשקלים בעת תכנון מוצר חדש.
 - ניהול עסקינו נעשה מתוך מחויבות עמוקה לממשל תאגידי מתקדם.
- דוח אחריות תאגידית זה מציב בפנינו אתגרים חדשים לא קלים. בראש ובראשונה, מציב הוא בפנינו את המחויבות לשיפור מתמיד של כל אחד ואחד מהנושאים הרבים המפורטים בו ולהגברת השקיפות אודות פעילותנו.
- אני מאמין שההיזון החוזר להחלטתנו ללכת בדרך זו, שבה בחרנו ללכת, דרך הפתיחות, ההקשבה והנכונות לשנות, יחזק אותנו להמשיך בדרך זו.

בברכה,

עקיבא מוזס, מנכ"ל



פרק 1

אחריות תאגידית בכיל

דוח זה נועד לחזק את הקשר שבין כיל לבין מחזיקי העניין בה והציבור הרחב, והינו חלק אינטגרלי מתפיסתה האסטרטגית של כיל לפיה עסקים יש לנהל בשקיפות ובאחריות

כיל, כאחת מחברות הכימיה המובילות בעולם, מכירה באחריות שהיא נושאת להשלכות פעילותה. פעילותן של חברות כימיה מתאפיינת ביצירת התשתיות למוצרים ושירותים בחיים המודרניים ומהווה מרכיב בתחומי החקלאות, האלקטרוניקה, המזון, הקוסמטיקה, התרופות, הרכב ועוד. אולם, פעילות זו אינה נטולת השפעות חברתיות וסביבתיות.

דירקטוריון כיל החליט על פרסומו של דוח שיפרוש בפני מגוון מחזיקי העניין של כיל את מדיניותו בנושאי אחריות תאגידית, סביבתית וחברתית, השלובה במדיניותה של החברה לישראל כולה והעומד בראשה, מר עידן עופר. בדוח זה תפורטנה השפעות החברה על הסביבה והדרכים שבהן היא נוקטת לצמצום השפעות אלה. פרסום הדוח הינו חלק בלתי נפרד מהשקפת עולמה של כיל, לפיה עסקים יש לנהל בשקיפות ובאחריות (accountability) ויש בו צעד נוסף לחיזוק הדיאלוג עם מחזיקי העניין של כיל.

דוח זה מתייחס לשנת 2009 וכולל מידע על המגזרים כיל דשנים וכיל מוצרים תעשייתיים בישראל. זהו צעד ראשון בתהליך ארוך טווח, שמטרתו הגברת השקיפות של החברה. דוח זה אינו ערוך על פי כללי ה-GRI. העבודה על דוח זה נערכה במסגרת תהליך שצפוי בהמשך להניב דוח אחריות תאגידית נרחב לפי כללי הדיווח של ה-GRI (Global Reporting Initiative) - יוזמה לדיווח וולונטרי של החברה לציבור מחזיקי העניין בחברה, בנוגע לאחריות החברה מבחינה חברתית וסביבתית*.

כבר עתה, אנו מרחיבים את הדיווחים, ומגזרי הפעילות של כיל מצויים בימים אלו בשלבים שונים של תהליך דיווח. ברבעון האחרון של שנת 2008 פרסמה חברת תרכובות ברום ממגזר כיל מוצרים תעשייתיים, את דוח האחריות הסביבתי הראשון שלה - לשנת 2007. בשנת 2009 פורסם דוח אחריות תאגידית של כל מפעלי מגזר מוצרים תעשייתיים בארץ, לשנת 2008, כשהוא ערוך על פי כללי הדיווח של ה-GRI ומפעלי ים המלח ורותם אמפרט פירסמו גם הן דוחות סביבתיים לשנת 2008. במהלך שנת 2010 צפויים להתפרסם דוחות אחריות תאגידית של מגזר הדשנים, מגזר מוצרים תעשייתיים ושל חברת מגנזיום ים המלח - כשהם ערוכים על פי כללי הדיווח של ה-GRI.

* ה-GRI הוא ארגון שיזם את פיתוח פרוטוקול הדיווח המוביל בעולם בנושאים של ממשל תאגידי, ביצועים כלכליים, סביבתיים וחברתיים. מידע נוסף אודות דיווחי אחריות תאגידית ניתן למצוא באתר ארגון ה-GRI: <http://www.globalreporting.org/Home> וכן באתר: <http://www.corporateregister.com/reports>



מדיניות

כיל מיישמת מדיניות כוללת של פיתוח בר קיימא, המשלבת שיקולים חברתיים, כלכליים וסביבתיים בכל פעילויותיה העסקיות.

שיקולי פיתוח בר קיימא מהווים מרכיב מפתח בתכניות קבוצת כיל. כחלק ממדיניות זו, שואפת כיל לקחת בחשבון את רווחת עובדיה, לקוחותיה, בעלי מניותיה וספקיה, בנוסף לקהילות שבהן פועלת החברה, מתוך התחשבות בסביבה וגם בזורות הבאים. במסגרת זו פועלת כיל גם למיקסום רווחיה הן לתועלת בעלי מניותיה והן לתועלת מחזיקי עניין נוספים, דוגמת עובדי החברה, ספקיה, לקוחותיה, נושיה וכו', אשר גם להם עניין ואינטרס בהשאת רווחי החברה.

מחויבותה של כיל לפיתוח בר קיימא ולאחריות חברתית באה לידי ביטוי באימוץ עקרונות האחריות התאגידית (CR - Corporate Responsibility), כמו גם באימוץ עקרונות "Responsible Care" על פי ה-Responsible Care Global Charter של התעשייה הכימית העולמית (ראה עמוד 24).

עקרונות האחריות התאגידית מייצגים מדיניות של אחריות חברתית, ובכלל זה גם תרומה לקהילה, לקיחת אחריות לבטיחות, לגיהות ולרווחה של העובדים ושל המבקרים באתרי החברה; הקטנת ההשפעה הסביבתית; היערכות לאירועי חירום; יצירת דיאלוג ותקשורת שקופה עם רשות, עם קהילות ועם מחזיקי עניין אחרים; ניהול אחראי של מוצרים לאורך כל מחזור חייהם, לרבות הקפדה על איכות המוצר; נושאי שיווק וצרכנות, אתיקה ניהולית, ממשל תאגידי, שקיפות ודיווחיות.

על בסיס עקרונות אלו, גיבשה כיל את עקרונות המדיניות הבאים לפיתוח בר קיימא:

- ניהול הייצור, ההפצה, השימוש, הטיפול והסילוק של מוצרים באופן בטיחותי ואחראי כלפי האדם והסביבה;
- שימוש יעיל ואפקטיבי של משאבים תוך מזעור יצירת פסולת ושפכים, ככל שניתן;
- הבטחת הבטיחות בייצור והבטחת הבטיחות של המוצרים;
- אימוץ מערכות לזיהוי, להערכה ולבקרת סיכונים לאורך כל חיי המוצר;
- הבטחת תנאי בטיחות וגיהות נאותים;
- חתירה לשיפור מתמיד, תוך עמידה בהוראות הדין ומעבר לכך (Beyond Compliance) וגם במקרה של היעדר תחיקה, תוך חתירה לאימוץ התקנים המובילים המקובלים בתעשייה בעולם;
- פיתוח ושיפור מוצרים הניתנים לייצור, הפצה, שימוש, טיפול וסילוק בתום חייהם באופן בטוח כלפי האדם והסביבה;

- קיום נהלים ומערך לטיפול במצבי חירום בתוך המפעלים ומחוצה להם;
- עידוד הלקוחות, המובילים והספקים לשמירה על איכות הסביבה תוך יצירת תכניות לשיתוף פעולה כמו VECAP, Responsible Care וכיוצ"ב;
- שיתוף פעולה עם גורמים במחקר ובתעשייה לצורך פיתוח שיטות ומערכות חדשניות אשר תקדמנה את בטיחות הייצור וכן לצורך פיתוח מוצרים הידידותיים לסביבה;
- הטמעת העקרונות של פיתוח בר קיימא בקרב העובדים, תוך הדרכתם, שיתופם בפעילות וחשיפתם לערכים אלו;
- עידוד תכניות תמיכה בקהילה ומעורבות חברתית וסביבתית. שיתוף פעולה עם הרשויות והקהילה בתכניות חינוך, שימור והגנת הטבע והסביבה;
- יצירת דיאלוג מתמשך עם הרשויות ועם מחזיקי עניין, בכללם "ארגונים ירוקים" ותושבים, כדי להבין עמדתם ודאגותיהם מתוך מטרה להגיע לשקיפות מרבית בתחומי האחריות החברתית והסביבתית;
- אימוץ תקנים בינלאומיים, לרבות ISO, בתחומי ניהול איכות המוצר, איכות הסביבה ובטיחות וגיהות;
- ביצוע מבדקים על ידי גופי תקינה וכן במסגרת תכניות האכיפה הפנימיות.
- עריכת ביקורות על ידי גופי הביקורת הפנימית.
- גיבוש והטמעת אתיקה בכל רובדי העשייה.

הדירקטוריונים של כיל ומגזריה, כמו גם הנהלת הקבוצה, עוקבים אחרי מימוש המדיניות. לצורך כך הוקמו ועדות של דירקטוריוני המגזרים בישראל שתפקידן לעקוב, לבקר ולדון בכל התחומים הקשורים לאיכות הסביבה, לבטיחות וגיהות ולבטיחות. הוועדות מלוות על ידי יועצים חיצוניים בתחום ההתמחות הרלוונטי. כן מתקיימות מטעם הנהלת כיל תכניות אכיפה ובקרה שנועדו להבטיח קיום כל המחויבויות של חברות הקבוצה לפי דין.

דירקטוריון כיל מינה את המשנה למנכ"ל כיל ומנהל התפעול הראשי (COO), מר אשר גרינבאום, המשמש גם כמנהל הסיכונים הראשי של הקונצרן, לממונה על כל תחומי איכות הסביבה, הבטיחות, הגיהות התעסוקתית והבטיחות בחברה. מר גרינבאום כפוף למנכ"ל כיל ומדווח מטעמו מעת לעת לדירקטוריון כיל על הפעילות בתחומים אלה.

כיל מעמידה את המשאבים הניהולים והכספיים הנדרשים ליישום מדיניות הפיתוח בר קיימא.



כיל מיישמת מדיניות כוללת של פיתוח בר קיימא, המשלבת שיקולים עסקיים וכלכליים בשיקולים חברתיים וסביבתיים בכל פעילויותיה העסקיות. בנוסף, כיל רואה את רווחת עובדיה, לקוחותיה, בעלי מניותיה וספקיה, כחלק בלתי נפרד מפעילותה והצלחתה וגם מתוך התחשבות בסביבה ובזורות הבאים



קשר עם מחזיקי העניין

כיל רואה חשיבות רבה בקשר עם מחזיקי העניין שלה, ומסיבה זו מעודדת תהליכים של שיח ציבורי בחברות השונות.

כחלק מתהליכי השיח הקהילתי עם מחזיקי עניין יזמו חברות כיל הקמת פורומים משותפים המתגוררים בסמוך למפעל, סטודנטים, פעילים למען הסביבה ועוד. בפורומים אלו נדונים היבטים של איכות הסביבה ומתנהלים שיתופי פעולה בתחומים שונים לטובת האוכלוסייה. במפעל תרכובות ברום הוקם הפורום הראשון בישראל לפני למעלה מ-7 שנים. בעקבותיו הוקמו פורומים נוספים, בהם פורום של מפעלי ים המלח מכיל דשנים ומגנזיום ים המלח, ולאחרונה פורום משותף של חברת רותם ופריקלאס בשיתוף תושבי האזור. בפורומים אלו מתקיים שיח ישיר בין מחזיקי העניין לבין נציגי החברות. באופן זה מתאפשרת הבנת הנושאים המעסיקים את מחזיקי העניין ונוצרת לחברה הזדמנות לנסות לפתור בעיות שעולות.

אחת ההחלטות שיושמה בעקבות הפורומים היא הקמת תחנת ניטור בנאות הכיכר במימון המפעלים, תוך מתן אפשרות לכל אחד מהתושבים לצפות בתוצאות הניטור באמצעות אתר האינטרנט. כמו כן, נמסרו 900 דונם מהאדמות בדרום שטח הזיכיון לצורך גידולים חקלאיים לאחד ממושבי האזור.

ערוץ נוסף של שיח ברמת החברות נעשה כחלק מתהליך הדיווח. דוחות סביבתיים ציבוריים מתחילים להוות חלק מהתשתית של שיח מחזיקי העניין.

בנוסף, כיל מעודדת ביקורים במפעליה. כדוגמה, בשנת 2009 נערכו מעל 200 ביקורים של קבוצות ופרטים במפעל תרכובות ברום ומעל 9,000 אורחים ביקרו במפעלי ים המלח וברותם אמפרט נגב.

כיוונת כיל לפרסם בהמשך דוח אחריות תאגידיית על פי עקרונות ה-GRI, ובמסגרת זו צפויה החברה להתחיל בתקופה הקרובה בתהליך של שיח עם מחזיקי עניין לפי הנחיות ה-GRI.

כחלק מתהליכי השיח הקהילתי עם מחזיקי עניין, יזמו חברות כיל פעילויות רבות ובהן הקמת פורומים משותפים (CAP - Community Advisory Panel) לנציגי המפעל ונציגי ציבור, דיווח סביבתי, ייזום והשתתפות בכנסים, פתיחת המפעלים למבקרים ועוד



פרק 2 פרופיל ארגוני

חברת כימיקלים
לישראל היא חברה
רב לאומית המעסיקה
למעלה מ-10,000
עובדים ישירים ברחבי
העולם. החברה נוסדה
בשנת 1968 כחברה
ממשלתית. כיום כיל
פועלת בעיקר בתחומי
הדשנים והכימיקלים
המיוחדים. החברה
מבוססת על שלושה
מגזרי פעילות: דשנים,
מוצרים תעשייתיים
ומוצרי תכלית

חברת כימיקלים לישראל היא חברה בע"מ, אשר נוסדה בשנת 1968 כחברה ממשלתית. כיום כיל הינה חברה ציבורית, רב לאומית, הפועלת בעיקר בתחומי הדשנים והכימיקלים המיוחדים, בשלושה מגזרים - דשנים, מוצרים תעשייתיים ומוצרי תכלית.

פעילות כיל מתבססת, בעיקרה, על משאבי הטבע - אשלג, ברומ, מגנזיום ומלח, המופקים מים המלח, וסלע פוספט הנכרה בנגב, הכול על סמך זיכיונות ורישיונות ממדינת ישראל. עוד מתבססת הפעילות על מכרות אשלג ומלח בספרד ובאנגליה, על סמך הסכמי חכירה ורישיונות מהרשויות המוסמכות במדינות אלו. כיל עוסקת בהפקת מינרלים אלה, במכירתם ברחבי תבל, וכן בפיתוח, ייצור ושיווק של מוצרי המשך, המבוססים בעיקר על חומרי גלם אלו.

מתקני הייצור העיקריים של כיל ממוקמים בישראל, בגרמניה, בארה"ב, בהולנד, בספרד, באנגליה, בסין, בברזיל ובצרפת. לכיל מתקני ייצור נוספים באוסטריה, בבלגיה, בטורקיה, בארגנטינה, באירלנד ובאוסטרליה.

פעילות כיל מחוץ לישראל הינה בעיקר ייצור מוצרים המשתלבים או המתבססים על פעילות כיל בישראל או בתחומים קרובים לה.



מבנה ארגוני

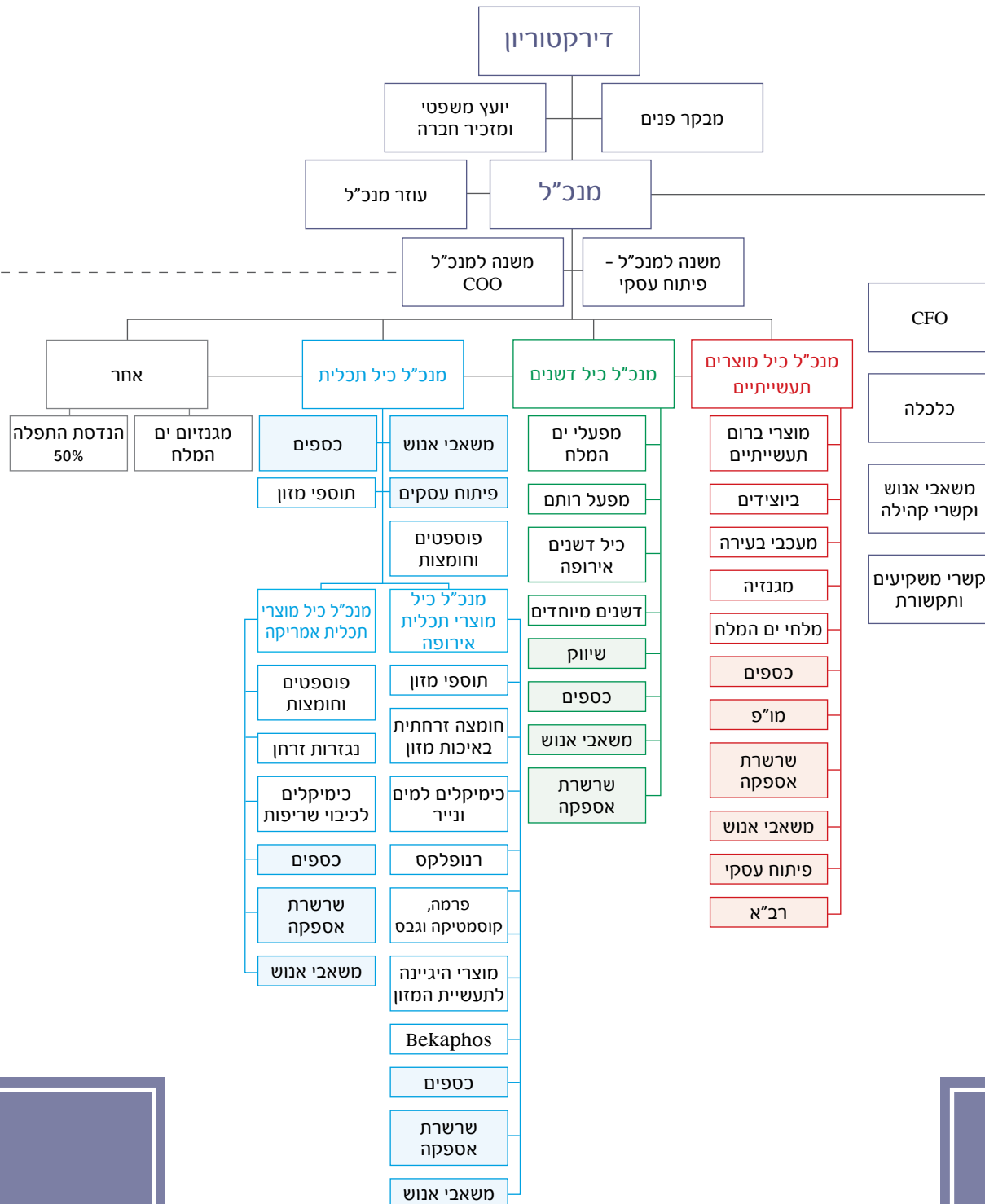
כיל הינה חברה ציבורית הנסחרת בבורסה בתל אביב. החברה מחולקת לשלושה מגזרי פעילות: כיל דשנים, כיל מוצרים תעשייתיים, כיל מוצרי תכלית ואחר, בחלוקה על בסיס ניהולי-פונקציונלי. כל מגזר פעילות מרכז תחתיו מספר חברות ואתרי ייצור אשר להם מכנה משותף. ואולם, זהו מבנה ניהולי בלבד שאינו מהווה גוף משפטי.

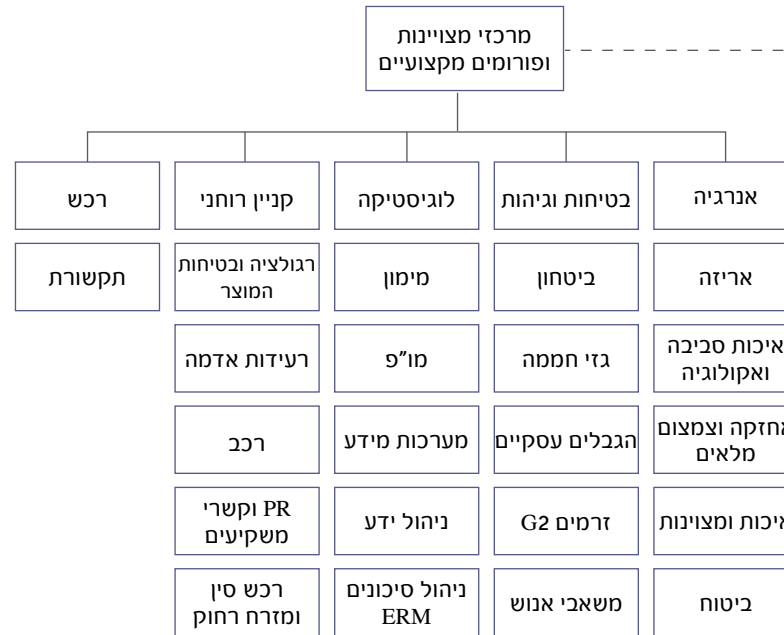
משרדי מטה כיל ממוקמים בתל-אביב.

דירקטוריון כיל מתווה את מדיניות החברה ומפקח על ביצוע מדיניותו בידי ההנהלה. בראש קבוצת כיל עומד מנכ"ל וליצידו מטה ניהולי הכולל גם את מנכ"לי כיל דשנים וכיל מוצרים תעשייתיים. לכל מגזר מטה הנהלה נפרד.

בנוסף, קיימים בקבוצה מרכזי מצוינות בין-מגזריים בתחומים שונים המנוהלים על ידי מומחים בתחומים הרלוונטיים מהמגזרים, והם מרכזים את המרכזים האמורים ברמת הקבוצה בנוסף לתפקידם השוטף. מרכזים אלו מסייעים למטה כיל ולמטות המגזרים בניהול, בתיאום ובפיקוח על התחומים שעליהם הם מופקדים.

להלן תרשים עיקרי המבנה הארגוני הניהולי של כיל:





להלן תיאור המגזרים:

כיל דשנים משווקת את מוצריה ברחבי העולם ובמיוחד באירופה, ברזיל, הודו, סין וישראל.

פעילות כיל דשנים כוללת גם את פעילות מפעלי תובלה בע"מ, העוסקת בהובלת מטענים בעיקר של חברות כיל בישראל. זאת, היות שחלק גדול מפעילות החברה הוא הובלה בצובר של מטעני מגזר כיל דשנים.

כיל מוצרים תעשייתיים (ICL Industrial Products) - כיל מוצרים תעשייתיים מייצרת ברום אלמנטארי, מתמיסה הנוצרת כתוצר לוואי של תהליך ייצור האשלג בסדום, ותרבות המבוססות בעיקר על הברום. בשנת 2009, הייתה כיל מוצרים תעשייתיים היצרנית המובילה בעולם של ברום אלמנטארי. בשנה זו ייצרה כיל מוצרים תעשייתיים כ-30% מהתוצרת העולמית של מוצר זה. במהלך שנת 2009 השתמשה כיל מוצרים תעשייתיים בכ-77% מהברום המיוצר על ידה לייצור עצמי של תרכובות ברום באתרי הייצור בישראל, בהולנד ובסין.

כיל דשנים (ICL Fertilizers) - כיל דשנים מפיקה אשלג מים המלח, וכורה ומפיקה אשלג ומלח ממכרות תת קרקעיים בספרד ובאנגליה. כיל דשנים מעבדת את האשלג לסוגיו ומשווקת אותו ברחבי העולם. כן משתמש המגזר בחלק מהאשלג לייצור דשנים מורכבים. בשנת 2009 היווה האשלג כ-63% ממכירות המגזר.

בנוסף, כיל דשנים כורה ומעבדת סלע פוספט במכרות פתוחים בנגב ומייצרת בישראל חומצה גופרתית, חומצה זרחתית חקלאית, דשני פוספט, דשנים מורכבים, המבוססים בעיקר על אשלג ופוספט, ודשנים מיוחדים. כיל דשנים מייצרת דשנים גם בהולנד, גרמניה ובלגיה. בנוסף מייצרת כיל דשנים תוספי מזון לבעלי חיים, על בסיס פוספט, בטורקיה ובישראל.

בנוסף, מייצרת כיל מוצרים תעשייתיים מעכבי בעירה ומוצרים נוספים על בסיס זרחן באתרי ייצור בארה"ב ובגרמניה ומפיקה בישראל מוצרי מלח שונים, מגנזיה וכלור (המופק יחד עם סודה קאוסטית מאלקטרוליזה של מלח שנוצר כמוצר לוואי מייצור האשלג ומשמש כחומר גלם בתהליכי הייצור של המגזר).

כן מייצרת כיל מוצרים תעשייתיים מוצרים המבוססים על כלור בישראל ובארה"ב.

כיל מוצרים תעשייתיים משווקת את מוצריה בעולם כולו.

כיל מוצרי תכלית (ICL Performance Products) - כיל מוצרי תכלית מנקה חלק מהחומצה הזרחתית החקלאית, המיוצרת בכיל דשנים לחומצה זרחתית נקייה, רוכשת חומצה זרחתית נקייה ממקורות אחרים וכן מייצרת חומצה זרחתית תרמית. החומצה הזרחתית הנקייה והחומצה התרמית משמשות לייצור מוצרי המשך בעלי ערך מוסף גבוה - מלחי פוספט, המשמשים גם כחומר גלם לייצור תוספי מזון, לייצור מוצרי היגיינה, ולייצור מוצרים למניעת התפשטות שריפות ולכיבוי. כיל מוצרי תכלית מייצרת גם נגזרות זרחן המבוססות על זרחן הנרכש ממקורות חיצוניים, ומוצרים מיוחדים המבוססים על תחמוצת אלומיניום וחומרי גלם אחרים. הייצור של כיל מוצרי תכלית נעשה באתרי ייצור באירופה ובייחוד בגרמניה, בארה"ב, בברזיל, בישראל, בסין ובמדינות נוספות. המוצרים המבוססים על פוספטים מיוחדים היוו כ-77% ממכירות כיל מוצרי תכלית בשנת 2009. בינואר 2008 הרחיבה כיל מוצרי תכלית את תחום הטיפול במים באמצעות רכישת עיקר הנכסים והפעילות של יחידה עסקית בתחום הטיפול במים מקבוצת HENKEL הגרמנית.

נוסף על המגזרים המפורטים כאן, לכליל פעילויות אחרות הכוללות התפלת מים (באמצעות חברה המוחזקת ב-50% IDE - הנדסת התפלה בע"מ) וייצור מגנזיום באמצעות חברת מגנזיום ים המלח.

במהלך התקופה המדווחת (שנת 2009) לא חלו שינויים משמעותיים בגודל, במבנה או בבעלות על הארגון.

נתונים ומידע על חברות התאגיד הפועלות בארצות זרות אינם כלולים במסמך זה.

מבנה הדירקטוריון

כיל פועלת לפי עקרונות של ממשל תאגידי ותוך יישום וולונטרי של כללים שנועדו להבטיח איזונים ובקורות ולהביא לידי ממשל תאגידי תקין וראוי. בין היתר, ראוי לציין נקודות אלה:

בכיל קיימת הפרדה בין זהות ותפקידי יו"ר הדירקטוריון לבין זהות ותפקידי המנכ"ל, וכן קיימת הפרדה בין תפקידי הדירקטוריון לבין תפקידי נושאי המשרה בחברה.

הדירקטורים (למעט הדירקטורים החיצוניים שמינוים נקבע על פי חוק לתקופת כהונה של שלוש שנים) נבחרים מדי שנה על ידי האסיפה הכללית.

חברי דירקטוריון חדשים מקבלים עם מינוים הכשרה מתאימה בקשר עם פעילות כיל, וכלל הדירקטורים מקבלים הכשרה מעת לעת בנושאים שחלים בהם שינויים מהותיים.

דירקטוריון כיל קבע כי מספר הדירקטורים בעלי מיומנות חשבונאית ופיננסית יהיה לכל הפחות שלושה. כיום, 9 מבין 10 חברי הדירקטוריון הינם בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית. 4 מקרב 10 חברי הדירקטוריון עונים על הגדרת "דירקטור בלתי תלוי" לפי חוק החברות. שני דירקטורים נוספים מקיימים את דרישת אי התלות, למעט העובדה שהינם מכהנים כחברי דירקטוריון למעלה מתשע שנים.

בשנת 2009, התכנס דירקטוריון כיל ל-12 ישיבות, והדירקטוריונים של המגזרים כיל דשנים וכיל מוצרים תעשייתיים התכנסו ל-14 ישיבות כל אחת. בהתאם למדיניות כיל, פעולות של החברה או חברות בנות שלה, כגון פעולות הכרוכות בהשקעות העולות על סכום שנכבד, שינויים ארגוניים, מיזוגים ורכישות - טעונות אישור של הדירקטוריון.

מדי שנה מקיים דירקטוריון כיל דיונים מפורטים בנושאי תקציב שנתי, תכנית עבודה שנתי, תכניות חומש, אישור דוחות תקופתיים ודוחות כספיים שנתיים ורבעוניים. במהלך השנה מתכנס הדירקטוריון מעת לעת, לדיון עם הנהלת החברה המציגה את פעילותה בנושאים מהותיים וכן נוהגים חברי הדירקטוריון לסייר במפעלי החברה. בנוסף לדירקטוריון כיל, פועלים המגזרים באמצעות דירקטוריונים שבהם חברים חלק מחברי דירקטוריון כיל, וכן נושאי משרה בכיל וכן כאלה שאינם דירקטורים בכיל ואינם נושאי משרה בכיל, לרבות דירקטורים בלתי תלויים. דירקטוריונים אלו, בעצמם או באמצעות ועדות (כספים, ביקורת, השקעות, בטיחות, אקולוגיה וביטחון, מו"פ, כוח אדם ועוד) (אד הוק) מתכנסים באופן סדיר ומפקחים על פעילות המגזרים. על פי מדיניות כיל, פועלים גם הדירקטוריונים של המגזרים על פי הנורמות המקובלות בחברות ציבוריות.

דירקטורים נושאי משרה בכיל מתוגמלים על בסיס ביצועיהם בתחומים שעליהם הם אחראיים. הבונוסים השנתיים מושפעים מהביצועים - אחוז מסוים נגזר מהביצועים של החברה, אחוז מסוים מעמידה ביעדים מקצועיים ואחוז מסוים נגזר מביצועים אישיים. כיל קבעה את שיקול העמידה בדרישות בתחומי הבטיחות ואיכות הסביבה כאחד הפרמטרים בהערכת התגמול והבונוס למנהלים.



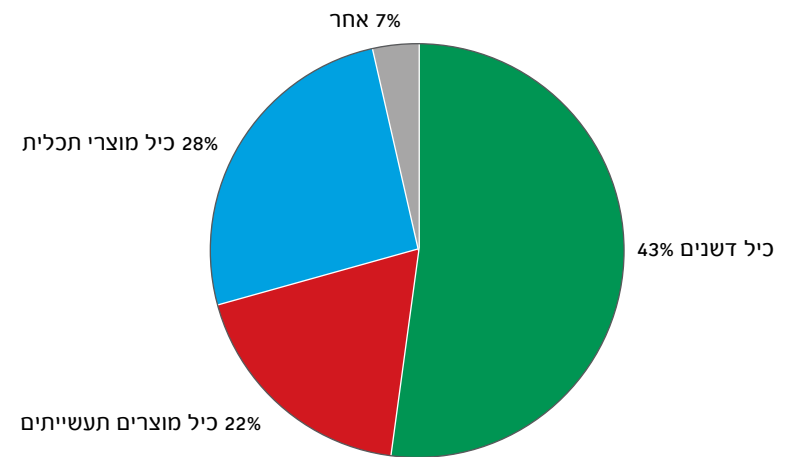
כיל פועלת לפי עקרונות של ממשל תאגידי ותוך יישום וולונטרי של כללים שנועדו להבטיח איזונים ובקורות ולהביא לידי ממשל תאגידי תקין וראוי



כיל- מידע כספי

להלן תיאור התפלגות הכנסות כיל בשנת 2009 לפי מגזרים:

סך מכירות בשנת 2009 - 4.5 מיליארד דולר*



* לצורך איור זה, נתוני ההכנסות של המגזרים, ששימשו לצורך חישוב השיעור מסך ההכנסות, כוללים הכנסות מחיצוניים בלבד. הנתונים הם נתונים ממכירות בישראל ומחוצה לה.

מוצריה של כיל משמשים בעיקר בתחומי החקלאות, האלקטרוניקה, המזון, קידוחי נפט וגז, טיהור והתפלת מים, הדטרגנטים, הנייר, הקוסמטיקה, התרופות, הרכב, האלומיניום ועוד

שווקים ומכירות

כיל הינה אחת החברות המובילות בעולם בשוקי האשלג, הברום, החומצה הזרחתית הנקייה, הפוספטים המיוחדים, מעכבי בעירה על בסיס ברום וזרחן וכימיקלים למניעת התפשטות שריפות. מוצריה של כיל משמשים בעיקר בתחומי החקלאות, האלקטרוניקה, המזון, קידוחי נפט וגז, טיהור והתפלת מים, הדטרגנטים, הנייר, הקוסמטיקה, התרופות, הרכב, האלומיניום ועוד.

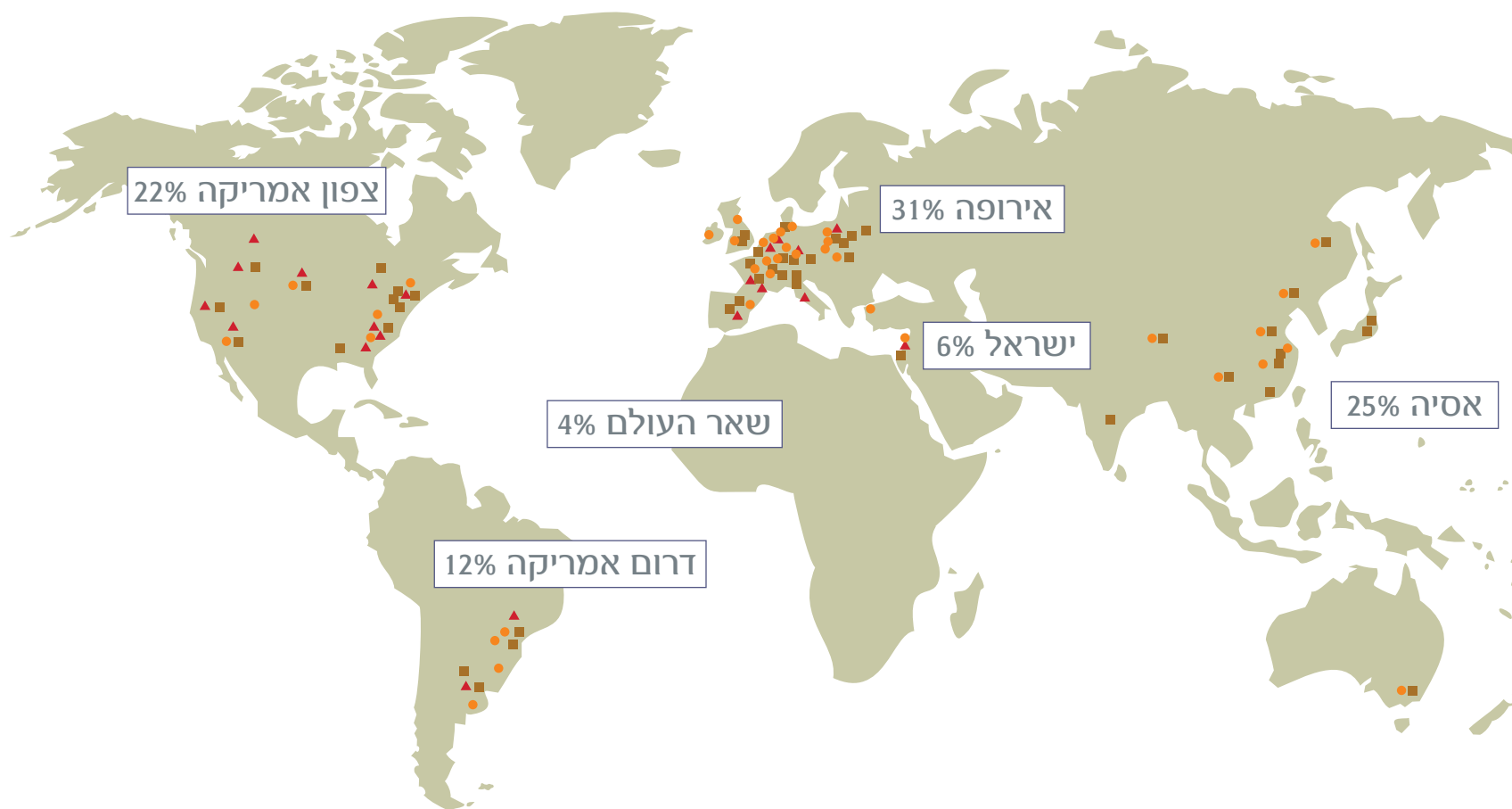
כ-6% מתוצרת כיל נמכרת בישראל. במכירת מוצרים מסוימים מתוצרת כיל, הוכרזו כיל וחלק מחברותיה כמונופול בישראל.

בשנת 2009 כ-50% ממחזור המכירות של כיל נבעו מייצור המתבצע מחוץ לישראל. כ-6% מסך עלות המכירות של המוצרים המיוצרים מחוץ לישראל מיוחסים לחומרי גלם המסופקים מישראל.

להלן תרשים המתאר את ההתפלגות הגיאוגרפית של מכירות כיל בשנת 2009 ותיאור מיקום האתרים העיקריים של החברה:

מכירות 2009

● אתר ייצור ▲ מרכז לוגיסטי ■ משרד שיווק



להלן נתונים כספיים של החברה בחלוקה למגזרים:

שנת 2009 - באלפי דולרים									
מאוחד	ביטולים ושלא ניתן לייחוס	אחר	כיל מוצרי תכלית	כיל מוצרים תעשייתיים	כיל דשנים				
					סה"כ	ביטולים	פוספט	אשלג	
									הכנסות:
4,554,316	-	303,054	1,293,539	1,003,982	1,953,741	-	689,174	1,264,567	הכנסות מחיצוניים
-	(274,365)	35,895	34,505	11,099	192,866	(70,136)	98,537	164,46	הכנסות ממכירות למגזרים אחרים בתאגיד
4,554,316	(274,365)	338,949	1,328,044	1,015,081	2,146,607	(70,136)	787,711	1,429,032	סך הכל הכנסות
100.0%	(6.0%)	7.4%	29.2%	22.3%	47.1%	(1.5%)	17.3%	31.4%	התפלגות ההכנסות
									עלויות:
-	(274,365)	49,241	82,507	75,410	67,207	-	31,539	35,668	עלויות המהוות הכנסות של מגזרים אחרים בתאגיד
3,616,143	(2,159)	260,414	1,082,791	918,820	1,356,277	(73,715)	744,699	685,293	עלויות אחרות
3,616,143	(276,524)	309,655	1,165,298	994,230	1,423,484	(73,715)	776,238	720,961	סך הכל עלויות
									רווח תפעולי:
938,173	2,159	29,294	162,746	20,851	723,123	3,579	11,473	708,071	התפלגות הרווח התפעולי
100.0%	0.2%	3.1%	17.3%	2.2%	77.1%	0.4%	1.2%	75.5%	עלויות תפעוליות קבועות
1,826,927	(10,439)	85,548	470,801	478,416	802,601	-	394,088	408,513	עלויות תפעוליות משתנות
1,789,216	(266,085)	224,107	694,497	515,814	620,883	(73,715)	382,150	312,448	
5,901,629	677,785	188,854	858,455	1,441,332	2,735,203	(72,494)	881,276	1,926,421	סך הנכסים ליום 31 בדצמבר 2009
20,793	-	-	8,324	7,565	4,904	-	4,904	-	חלק המיעוט בהכנסות מחיצוניים

* לרבות עלויות שלא יוחסו למגזרים

השקעות והוצאות איכות הסביבה בכיל

בשנת 2008 הוציאה כיל בנושאים הקשורים לאיכות הסביבה ולשמירה על הסביבה, סכום של כ-100 מיליון דולר. מתוך סכום זה השקיעה כיל כ-53 מיליון דולר ברכוש קבוע למניעת מפגעים סביבתיים וכ-47 מיליון דולר כהוצאה שוטפת בתחום.

בשנת 2009 הוציאה כיל בנושאים הקשורים לאיכות הסביבה ולשמירה על הסביבה, סכום של כ-90 מיליון דולר, לפי החלוקה הבאה:

שם חברה	השקעות והוצאות לשנת 2009 (מיליוני דולרים)	
	השקעות	הוצאות שוטפות
כיל דשנים	20	15
כיל מוצרים תעשייתיים	22.5	17
כיל מוצרי תכלית	2	5
אחר	0.5	8
סה"כ	45	45

בשנת 2010 צפויה כיל להוציא בתחומים אלה סכום של כ-120 מיליון דולר, מתוכו כ-70 מיליון דולר להשקעה ברכוש קבוע וכ-50 מיליון דולר כהוצאה שוטפת לאותן מטרות.

תרבות ארגונית

תרבות ארגונית טובה בנויה על אמון ואמינות, הגינות, שקיפות, שמירת החוק, אחריות, כבוד לזולת ומצוינות. תרבות זו יוצרת ערכים אשר מאפשרים שגשוג וצמיחה בני קיימא.

כדי לתת בסיס יציב לתרבות הארגונית של כיל, אימצה כיל ערכי ארגון מוגדרים וקוד אתי והיא פועלת להטמעתם וליישומם, וזאת באמצעות מנגנוני הסברה, הדרכה, הטמעה ובקרה שונים - פנימיים וחינוכיים.

קוד אתי

בשנת 2005 אימץ דירקטוריון כיל קוד אתי הקובע כללי התנהגות רצויים וראויים לחברה ולעובדיה. הקוד מבוסס על חמישה ערכים יסודיים, כלהלן:

- 1. כיבוד החוק** - נפעל תמיד בהתאם לחוקים, להוראות, לנהלים ולכללים המקצועיים החלים על תחום פעולתנו.
- 2. הגינות עסקית** - ננהל את העסקים באופן הוגן וננהג בהגינות כלפי לקוחות וספקים.

3. כבוד לזולת - נקפיד על שמירת כבוד האדם באשר הוא אדם. נקפיד על מילוי זכויותיו של כל עובד לפי הסכמי העבודה והחוק.

4. שימוש נאות בכספי החברה והגנה עליהם - נשמור על הנכסים והמידע של החברה, ונעשה בהם שימוש נאות.

5. עבודה לפי תכניות האכיפה והנהלים כבסיס למצוינות ארגונית - נעבוד על פי הנהלים הקיימים בחברה ותכניות האכיפה ונקבע מנגנונים להבטיח את קיומם.

הקוד האתי מתייחס לכל עובדי ומנהלי כיל בישראל, וקודים אתיים אומצו גם על ידי החברות מקבוצת כיל הפועלות מחוץ לישראל. הקוד מוטמע בקרב עובדי כיל בישראל ומחוצה לה באמצעות הדרכות תקופתיות ופעילויות נוספות.

בכיל ובמגזרים הוקמו ועדות אתיקה העוסקות ביישום הקוד האתי, בין בדרך של קביעת נהלים פנימיים ובין בדרך של דיון בדילמות אתיות המובאות על ידי העובדים.

הקוד האתי מהווה את הבסיס הערכי שעליו מושתת עיצוב התרבות הארגונית ומשמש גם כמסגרת ונדבך מרכזי לתכניות האכיפה הקיימות בחברה כיום - בתחומי ניירות הערך, ההגבלים העסקיים, בטיחות וגיהות, הגנת הסביבה, מניעת הטרדה מינית וכן בשלבים ראשוניים בנושא חוקי עבודה.

מנגנוני בקרה

ביקורת חיצונית ופנימית

בכיל פועלת ועדת ביקורת שבה מכהנים כל הדירקטורים החיצוניים. בראשות ועדת הביקורת של כיל מכהן דירקטור חיצוני. בשנת 2009 קיימה הוועדה 11 ישיבות, וזאת בנוסף ל-25 ישיבות ועדות הביקורת שנערכו במגזרים. ועדת הביקורת אחראית, בין היתר, לאישור תכנית הביקורת הפנימית השנתית והרב שנתית, המבוססת על סקר סיכונים שנערך בישראל ובחו"ל. ועדת הביקורת בוחנת את אפקטיביות פעולת מבקר הפנים בחברה ומוודאת, כי לרשות מבקר הפנים עומדים הכלים, המקורות והגישה למידע הנחוצים למילוי תפקידו לפי סטנדרטים מקצועיים נאותים. ועדת הביקורת אישרה בשנת 2008 אמנה לוועדות הביקורת בקבוצת כיל, שנועדה להבטיח כי הוועדה תקיים את חובותיה לפי דין, וכן כי הוועדות המגזריות תמלאנה את תפקידן. בנוסף, נועדה האמנה להסדרת גבולות האחריות והסמכות בין הוועדה לבין הוועדות המגזריות. בשנת 2006 אישרו ועדת הביקורת והדירקטוריון נהלים ובקורות שנועדו לזיהוי, לדיווח ולאישור עסקאות עם בעלי עניין. מדי שנה מתכנסת הוועדה לדיון עם רואה החשבון המבקר, ללא נוכחות חברי הנהלת כיל.

קבוצת כיל מקיימת מערכת ביקורת פנים להבטחת הציות לדרישות החוק ולנהלי כיל. המבקר הפנימי הינו שותף במשרד Deloitte בריטמן אלמגור ואין בינו לבין כיל יחסי עובד מעביד. המבקר אינו בעל עניין או נושא משרה בחברה, קרוב של כל אחד מאלה

בשנת 2009 הוציאה
כיל בנושאים
הקשורים לאיכות
הסביבה ולשמירה
על הסביבה, סכום
של כ-90 מיליון דולר

להוראות הדין ולמדיניות כיל. במערכת מופיעים כיום כ-1,000 גופים. המערכת מעודכנת אחת לשנה.

כיל אינה תורמת, כסף או כל תרומה אחרת, לפוליטיקאים ולגופים פוליטיים.

מערכות ניהול איכות

כיל מטמיעה בחברות השונות מערכות ניהול איכות בתחומים השונים - ניהול לאיכות (ISO 9001), ניהול איכות סביבה (ISO 14001), ניהול בטיחות וניהול (OHSAS 18001), GMP (לפארמה ומזון), HACCP, ניהול אחריות חברתית, כמו גם מתודולוגיות למצוינות תפעולית כגון סיגמא 6, צוותי שיפור, ניהול סיכונים והפקת לקחים, מתוך הבנה כי מערכות אלו תורמות לשיפור וייעול תהליכים וביצועים ומפחיתות סיכונים.

כל החברות הבנות בארץ (למעט מפעלי תובלה) מוסמכות לשלושת התקנים - OHSAS 18001, ISO 14001, ISO 9001 ורובן המכריע של חברות בחו"ל מוסמכות לתקני OHSAS 18001 ו-ISO 14001.

עמידה בדרישות החוק

מדיניות כיל הינה, לעמוד בכל הוראות הדין, החוקים, ההנחיות, התקנות, האמנות והתקנים התקפים ואף לשאוף לעמוד, ככל הניתן והמתאים, בסטנדרטים מעבר למתחייב (Beyond Compliance).

כחברה הפועלת בתחום הכימיקלים, נדרשת כיל לעמוד בשורת כללים החלים לאורך כל מחזור חיי המוצר, הן בארצות שבהן מיוצרים המוצרים והן בארצות בהן הם נמכרים, ובכלל זאת חוקים להגנת העובדים והציבור, תקנות ייצור, סיווג וסימון לקראת הובלה, תקנות אריזה, אספקת מידע (MSDS - דפי בטיחות לטיפול במוצר, תוויות), רישום של כימיקלים קיימים ובפיתוח במדינות הרלוונטיות, הנחיות וכללים ספציפיים בקשר לשימושי ייעודיים של החומרים אותם מייצרת כיל (לדוגמה מזון או קוסמטיקה), חוקי הגנת הסביבה שנוגעים לייצור המוצר או לשימוש בו ולהשפעתו על הסביבה (אוויר, מים, קרקע) וחוקים לעניין מיחזור מוצר בסוף חייו (ציוד אלקטרוני וחשמלי, פלסטיק וכו').

הדרישות הרגולטוריות משתנות עם הזמן וככלל נמצאות במגמת החמרה. החברה משתמשת בטכנולוגיות הטובות ביותר והישימות מבחינה כלכלית על מנת לעמוד בדרישות אלו.

כנגד כיל לא ננקטו צעדים חוקיים כלשהם בנוגע להתנהגות לא תחרותית בשנת 2009.

כנגד המדינה, עיריית חיפה ושורת מפעלים, בהם אחד ממפעלי כיל, וכן רשויות וגופים נוספים, הוגשו תביעות נזיקין על ידי עשרות חיילים וזיגים בטענה שחומרים שנפלטו לקישון, בעיקר בתקופה בה היתה החברה חברה ממשלתית (עוד משנות ה-50), גרמו לתובעים מחלות שונות, ביחוד סרטן. התביעות נמצאות בשלב שמיעת עדויות המומחים מטעם הנתבעים.

כנגד תרכובות ברומ הגושה בקשה לאישור תובענה כתביעה ייצוגית בגין פליטות לאוויר. ביום 11.1.10 הודיעו הצדדים לביהמ"ש כי החליטו לפתוח בהליך גישור.

תביעת נזיקין הוגשה על ידי תושבים מהפזורה הבדואית שגרים מסביב לרמת חובב ועל ידי תושבים מעומר, כנגד מדינת ישראל והמועצה התעשייתית רמת חובב בגין מחלות שלטענתם נגרמו בשל פליטות המפעלים. המועצה המקומית רמת חובב ומדינת ישראל הגישו הודעת צד ג' נגד מספר מפעלים ברמת חובב וגופים נוספים, ביניהם חברת תרכובות ברומ.

כנגד תרכובות ברומ ושלושה ממנהליה הוגש כתב אישום בגין פליטות לאוויר בשנת 2004 המהוות לפי הנתען חריגות מתנאי רישיון ועבירה על החוק למניעת מפגעים. טרם נקבעה הקראה בתיק.

וכן אינו רואה החשבון המבקר או מי מטעמו. כמו כן, הוא אינו ממלא תפקיד ככיל נוסף על תפקידו כמבקר ואין לו קשרים עסקיים מהותיים עם כיל או עם תאגיד אחר הקשור אליה.

למבקר הפנים ניתנה גישה חופשית, מתמדת ובלתי אמצעית למערכות המידע של כיל והתאגידים המוחזקים בישראל ומחוצה לה. מידע זה כולל נתונים כספיים ונתונים אחרים.

במגזרי הפעילות של כיל מועסקים עובדים המבצעים תפקידי ביקורת פנים במגזרים על פי הנחייתו המקצועית של המבקר.

במסגרת חוק Sarbanes Oxley (SOX) מתקיים בכיל גם מנגנון ביקורת תקופתי, הבוחן את קיומן ויעילותן של מערכות לבחינת שלמות וכוננות הדוחות הכספיים, וכן יש מבקר חיצוני שעורך ביקורת חשבונאיות.

בנוסף על מנגנוני הבקרה ברמת ההנהלה, קיים נדבך נוסף של בקרה המתבצע בשטח. במסגרת הטמעת הקוד האתי מופעל בחברות כיל "קו חם". "קו חם" הינו אמצעי המאפשר לעובדים לפנות למבקרים הפנימיים ו/או לממונים על הקוד האתי, כדי לדווח על כל עניין או מקרה הנראה להם כפעולה לא תקינה, חריגה מהוראות החוק או הנהלים או חריגה מהקוד האתי או כל דבר אחר שנראה בעיניהם בעייתי. בכיל הוקמה ועדת היגוי לנושא, כאשר הגורם המייצג את המגזר בה הוא הממונה על הקוד האתי.

אכיפה פנימית

כיל מקיימת תכניות אכיפה פנימית שמטרתן לוודא ציות של עובדי החברה להוראות הדין ולנוהלי החברה. תכניות אכיפה פנימית קיימות בתחומי הגבלים עסקיים, דיני ניירות ערך, אקולוגיה, בטיחות וניהול תעסוקתית, ומניעת הטרדה מינית. לאחרונה גובשה ואושרה תכנית אכיפה בנושא חוקי עבודה ואנו בשלבים הראשוניים של הטמעתה. תכניות האכיפה מוטמעות באופן שוטף בקרב המנהלים והעובדים ונעשות בדיקות תקופתיות על ידי גורמים חיצוניים שמטרתן להבטיח את יישום התכניות בפועל. לכל תכנית ממונה אחראי ומדי רבעון מקבלים דירקטוריון כיל והדירקטוריונים של המגזרים דיווח על אופן יישום התכניות בכל מגזרי הפעילות במהלך אותו רבעון.

זיהוי ואישור עסקאות עם בעלי עניין

לכיל מדיניות זהירה וקפדנית באשר לזיהוי ואישור עסקאות עם בעלי עניין או בעלי שליטה, וכן בעסקאות שלבעלי עניין או לבעלי שליטה יש עניין אישי בהן. בהתאם למדיניות כיל, הוחמרו דרכי הכללים לאישור עסקאות אלה ביחס לדרישות האישור הקבועות בהוראות הדין, וזאת מטעמי זהירות וממשל תאגידי תקין. על מנת להבטיח את מימוש המדיניות, פיתחה כיל מנגנון המאפשר זיהוי של כל העסקאות עם בעלי עניין. על פי מנגנון זה, נדרשים נושאי המשרה ובעלי השליטה להשיב מדי שנה על שאלון זיהוי ולפרט את כל הגופים אשר יש להם עניין אישי בהם ואשר עסקה עמם עשויה להיות נגועה בעניין אישי שלהם. רשימת בעלי העניין שנאספה מהשאלונים מוזנת למערכת ממוחשבת ומועברת לאגף החשבונות בכיל לעדכון ולסימון הספקים המוגדרים כבעלי עניין. החל מסכום מסוים, המערכת מוציאה התראה בזמן אמת טרם ביצוע עסקה עם ספק בעל עניין, ומאפשרת לכלי לודא כי העסקה מאושרת בהתאם



פרק 3 הזדמנויות וסיכונים - תעשיית הכימיה

כיל פועלת באופן שיטתי ומתמשך לזיהוי הסיכונים הכרוכים בפעילותה, למניעתם ולהקטנתם ככל הניתן

כיל נוקטת אמצעים לצמצם, לבקר ולנהל את הסיכונים הסיבתיים הכרוכים בפעילותה. פעילות זו מבוצעת בשיתוף פעולה עם הרשויות, העובדים, הספקים והלקוחות.

כיל מייצרת מוצרים במפעלים בארבע יבשות המשווקים לאלפים רבים של לקוחות בלמעלה מ-180 מדינות בעולם. חומרי הגלם המשמשים לייצור הם בחלקם כימיקלים העלולים להיות מסוכנים. תהליכי הייצור מחייבים השקעת אנרגיה הכרוכה בשריפת דלקים. לתהליכים ולחלק ממוצרים אלה פוטנציאל לגרום נזקים סביבתיים, לרבות בכל הנוגע לשפכים, פליטות לאוויר ופסולת הנוצרת במהלך הייצור. כיל פועלת באופן שיטתי ומתמשך לזיהוי הסיכונים, למניעתם ולהקטנתם, ככל הניתן, בייצור, באריזה, בשינוע, בשימוש, במיחזור ובשימוש חוזר תוך שיתוף פעולה עם הלקוחות ובאישור הרשויות.

מדיניות כיל הינה לפעול כעניין שבשגרה לזיהוי, פיתוח ויישום אמצעי מדידה וניטור של השפעות סביבתיות. במסגרת זו משקיעה כיל בטיפול בשפכים ובפליטות לאוויר, בטיפול בפסולת, בשינוע, בהדרכת עובדים, נותני שירותים וצרכנים. חברות כיל פועלות בשיתוף פעולה ובתיאום עם המשרד להגנת הסביבה ועם מספר ארגונים סביבתיים וחברתיים.



מרכז מצוינות אקולוגיה משמש זרוע של כיל לביצוע פעילות לניהול, צמצום, ובקרת סיכונים סביבתיים בחברות כיל. במסגרת זו נערכות, בין השאר, הפעילויות הבאות:

- הטמעת נושא איכות הסביבה בתרבות הארגונית בקרב אוכלוסיות העובדים והמנהלים
- מעקב אחר חקיקה ופסיקה סביבתית והבאתה לידיעת החברה הרלוונטית בכלי וכן מעורבות בגיבוש חקיקה סביבתית באמצעות מתן הערות והשתתפות בדיונים
- ייצוג כיל באמצעות השתתפות חברי המרכז בוועדות הסביבתיות בהתאחדות התעשיינים
- יישום תכנית אכיפה פנימית, ובכלל זה ליווי ועדכון התכנית על ידי היועץ המשפטי
- בניית תכנית הדרכות והכשרות בנושאי אקולוגיה

כמו כן, יצרה כיל הליך מובנה לסקירה, איתור, ניהול והפחתת סיכונים סביבתיים בחברות. לצורך כך הוקם מבנה ארגוני לניהול סיכונים בחברות השונות. לכל סיכון ברמות הגבוהות ממונה מנהל המוקדד על ניהול הסיכון והפחתתו.

בשילוב עם הליך מיפוי וניהול הסיכונים הסביבתיים, כיל פועלת באופן שוטף גם לזיהוי הזדמנויות בתחום. במסגרת זו ניתן להתייחס אל מחויבותה של כיל לתכנית Responsible Care ואל יוזמות הפחתת גזי החממה ורישום פרוייקטים במנגנון ה-CDM (Clean Development Mechanism) – שהינו מנגנון פיננסי המאפשר סחר בינלאומי בגזי החממה על מנת לסייע למדינות מפותחות להשיג את יעדי הפחתה), כפי שיפורט בהמשך פרק זה.

סיכונים

אסונות טבע

החברה חשופה לפגעי טבע כגון שיטפונות, רעידות אדמה ואסונות טבע אחרים העלולים להביא לידי פגיעה מהותית בעסקיה.

חלק ממפעלי כיל בישראל ממוקמים על השבר הסורי אפריקני, אזור פעיל מבחינה סיסמולוגית.

בשנים האחרונות התגלו בולענים וחללים תת קרקעיים באזור ים המלח, העלולים לגרום לנזק למפעלים.

באחת מסוללות בריכת האיזוי בים המלח של חברה בת ממגזר כיל דשנים קיים חלחול תמלחות מהבריכה, שפגע בשכבה האוטמת את הסוללה. עקב כך נוצרו חללים בגוף הסוללה ונתגלו סדקים לאורכה. בנסיבות מסוימות עלולים החללים ו/או הסדקים לסכן את יציבות הסוללה. אם הסוללה תיפרץ, עלולה החברה לאבד חלק מהתמיסות בבריכת האיזוי הגדולה. כיל דשנים, על בסיס התייעצות עם מומחים בינלאומיים בתחום, נקטה ונוקטת צעדי תחזוקה שונים לשמירת יציבות הסוללה ולחזיקה ומקיימת מעקב צמוד כדי לאתר התפתחות כשלים בסוללה.

תופעת הבולענים, המיוחסת בעיקר לירידת מפלס ים המלח, הולכת ומתפשטת באזור ים המלח. מרבית הבולענים מתפתחים בסמוך לאגן הצפוני של ים המלח שבו אין לכיל דשנים פעילות רבה. באזור בריכות האיזוי ובמקומות נוספים בתחומי מפעלי ים המלח נוצרו חללים מתחת לפני הקרקע. התמוטטות החללים מתחת לסוללה עלולה לגרום לפריצה של הסוללה ולאיבוד התמיסות בבריכה. כיל דשנים פועלת לאיתור התפתחות חללים אלה בתחומי המפעל ולאורך הסוללות ולסתימתם כאשר הם מתגלים.

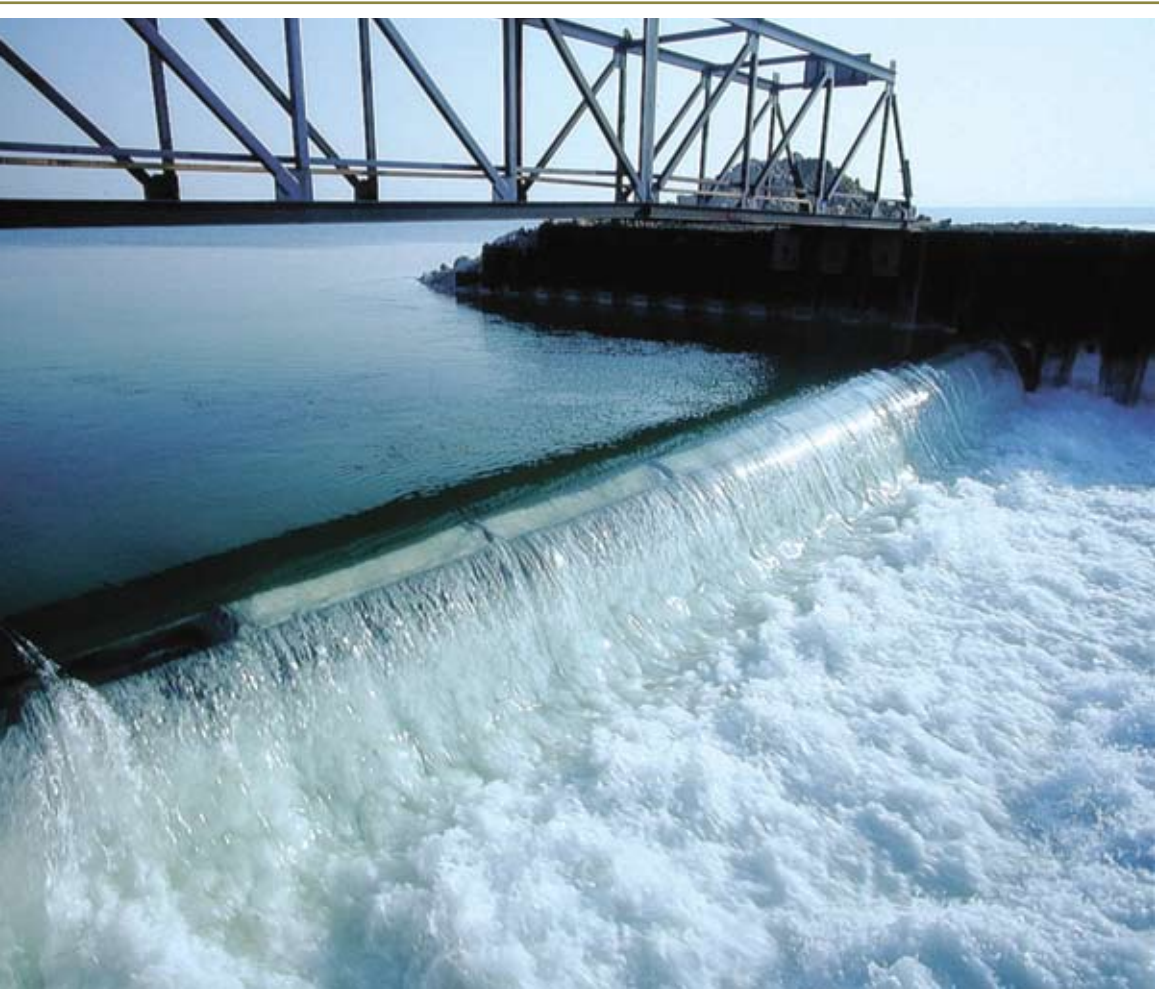
באזור סדום, שם ממוקמים חלק ממפעלי כיל, יש מדי פעם שיטפונות בנחלים. 3 אירועים של שיטפונות כבדים אירעו באוקטובר 2004, וגרמו לנזקים לרכוש וכן לאובדן רווחים. חלק מהסיכונים המתוארים לעיל מבוטחים.

עליית מפלס בריכה 150

כחלק מתהליך האיזוי, שוקע מלח בקרקעית בריכת האיזוי מס' 150 של ים המלח, הידועה כבריכה מס' 5, באתר פעילותה של מי"ה מכיל דשנים. המלח השוקע יוצר שכבה על קרקעית הבריכה בגובה של כ-20 ס"מ מדי שנה. תהליך ייצור חומר הגלם מחייב שמירה על נפח תמיסות קבוע בבריכה. למטרה זו מועלה דרך קבע מפלס התמיסות בבריכה בכ-20 ס"מ מדי שנה. בשל כך, נדרשת כיל לבצע הגבהה של הסוללות התוחמות את בריכה 150. בהתאם לרום הסוללות הנוכחי, ההגבהה הבאה צריכה להסתיים בשנת 2013.

בחוף המערבי של הבריכה הנ"ל ממוקמים בתי המלון של עין בוקק וחמי זוהר, היישוב נווה זוהר ומתקנים ותשתיות אחרים. עליית מפלס מי הבריכה מעל לגובה מסוים עלולה לגרום נזק ליסודות ולמבנים של בתי המלון הנמצאים בסמוך לשפת הבריכה, ליישוב נווה זוהר ולתשתיות אחרות המפוזרות בחוף המערבי לאורך הבריכה; הכול לפי גובה העלאת המפלס ומיקום האובייקט הרלוונטי.





המצב המתואר לעיל מחייב הקמת הגנות לאובייקטים הרלוונטיים. הגנות אלה מחולקות לשני שלבים. השלב הראשון מכונה "הגנות זמניות", האמורות לספק הגנה עד ליישום פתרון הקבע. השלב השני מכונה "פתרון קבע", והוא אמור לספק הגנה לפחות עד לתום תקופת הזכיון הנוכחית של כיל (כלומר, עד 2030).

ההגנות הזמניות: ההגנות הזמניות מבוצעות זה מספר שנים, במסגרתן מוקמת סוללה לאורך החוף המערבי של הבריכה מול בית המלון הרלוונטי בשילוב, בחלק מהמקומות, מערכת להשפלת מי תהום. סוללות הגנה אלו צריכות להיות מוגבהות כחלק מהגבהת הסוללות התחומות את בריכה 150. כיום נבחנו גם חלופות הגנה נוספות שתהיינה בתוך בריכה 150, ביניהן הקמת מערך לקציר חד פעמי, בנייה של שוברי גלים ועוד.

פתרון הקבע: נבדקות על ידי המדינה שלוש חלופות לפתרון הקבע: חלופת הקציר - שעיקרה קציר המלח מרקעית הבריכה, תוך השארת מפלס בריכה קבוע; חלופת הלגונה - על פיה תוקם סוללה נוספת בתוך הבריכה והיא תפריד בין החלק הקרוב לבתי המלון, שבו המפלס יישאר קבוע והמלח השוקע ייקצר, ובין שאר הבריכה, שבה המפלס ימשיך לעלות מדי שנה. כמו כן עומדת על הפרק חלופת העתקת בתי המלון.

ההערכה היא כי פתרון הקבע לא יושלם לפני שנת 2015. מאחר שהגנות הביניים הקיימות אינן מספקות פתרונות התקפים עד מועד זה, מחייב הדבר הקמת הגנות ביניים נוספות שתספקנה פתרונות שיהיו אפקטיביים עד למועד שבו יושלם פתרון הקבע. אין וודאות שהקמת ההגנות האמורות תסתיים במועדים המתחייבים מגובה מפלס הבריכה שכן יכולים לחול עיכובים הנובעים, בין היתר, מהצורך לקבל היתרים הדרושים על פי הדין (במסגרת הליכים מורכבים וארוכים) ומסיבות אחרות. עיכוב בהקמת הגנת ביניים עלול לגרום נזק משמעותי לבתי מלון ו/או למי"ה.

נושא ההגנות (הן הזמניות והן ההגנות במסגרת פתרון הקבע) מטופל על ידי הממשלה, שהכריזה על פרויקט ההגנות כפרויקט בעל חשיבות לאומית. על מנת לקדם את הפרויקט הקימה המדינה בשנת 2008 חברה ממשלתית חדשה בשם החברה להגנות ים המלח (חל"י). על פי מה שפרסמה המדינה, היא הקציבה סכומים לביצוע הגנות ביניים נוספות וכן לבדיקות ההיתכנות של פתרון הקבע.

טרם הוחלט איזו מן החלופות הנ"ל תיושם. בדיקות ההיתכנות אמורות לספק את הבסיס להחלטה באיזו מהחלופות לבחור.

מפלס ים המלח ותעלת הימים

מפלס ים המלח (האגן הצפוני שלו) יורד במטר בקירוב בכל שנה. ירידת מפלס הים מלווה בהתכווצות שטח הים ובתופעות לוואי כגון היווצרות בולענים, חללים תת קרקעיים והעמקה של ערוצי הנחלים הזורמים אל ים המלח. ייצוב המפלס בגובהו ובשטחו הנוכחי מחייב הזרמה נוספת של יותר מ-700 מלמ"ק לשנה.

בשנת 2003 החליטה ממשלת ישראל לבחון כמה חלופות לעתיד ים המלח ובהן מובל ימים

מהים התיכון לים המלח, מובל ימים מים סוף לים המלח, והשבת מים שפירים באמצעות החזרת חלק ניכר ממקורות המים הטבעיים. כן החליטה הממשלה לבדוק את ברירת המחדל - בהנחה שהמצב הנוכחי יימשך.

בשלב מאוחר יותר יזמה ממשלת ירדן את בדיקת החלופה של מובל הימים מים סוף לים המלח. קדם-פרויקט זה מלווה על ידי הבנק העולמי אשר הכין מסמך שמטרתו להגדיר את הבדיקות שיש לבצע לפני קבלת החלטה. את קדם-פרויקט מובילה ועדת היגוי ובה חברים מירדן, מהרשות הפלסטינית, מישראל ומהבנק העולמי.

חקיקה לכימיה בטוחה - REACH

העיסוק בהבטחת ייצור מוצרים כימיים בטוחים לאדם ולסביבה תפס תאוצה בשנים האחרונות באירופה ובארצות הברית. החקיקה בנושא מתרחבת, ואחד החוקים המקיפים ביותר בתחום זה הינו ה-REACH של האיחוד האירופי.

חוק המסגרת לרישום והערכה של כימיקלים באיחוד האירופי, ה-REACH, (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances), נכנס לתוקף ב-1 ביוני 2007. מטרת העל של החוק הן לשפר את ההגנה על בריאות האדם והסביבה מפני הסיכונים של כימיקלים ולקדם את התחרותיות של מגזר הכימיה האירופי.

החקיקה חלה הן על כימיקלים הקיימים בשוק והן על כימיקלים חדשים. על פי ה-REACH, יצרני כימיקלים באיחוד האירופי ויבואני כימיקלים לאיחוד האירופי, כולל כימיקלים בתוך תערובות או במקרים מסוימים גם במוצרים מוגמרים, יידרשו להגיש מידע מפורט על כל חומר הנופל בתחולת החוק ואשר מיוצר באיחוד האירופי או מיובא אליו, בכמות העולה על טון לשנה.

חקיקת ה-REACH מיושמת בהדרגה על פני השנים 2008-2018, בפיקוח ה-ECHA (European Chemicals Agency), הממוקמת בהלסינקי.

בשלב הרישום המקדים של מוצרים, שהסתיים בסוף שנת 2008, הגישה כיל 736 מוצרים. בשנת 2010 מתוכנן רישום של 73 חומרים.

לחקיקת ה-REACH השלכות על חלק מחברות כיל המייצרות באיחוד האירופי ומייצאות אליו, והן מחויבות להתייחסות מעמיקה בכל הנוגע לו. יישום ה-REACH יטיל על כיל עלויות נוספות בתחום הרישום והבקרה, ויישום תכניות Product Stewardship (ניהול חיי המוצרים) אצל הלקוחות, וכן עלול לייקר את מחירי חומרי הגלם. ייתכן שחקיקת ה-REACH תביא לצמצומים בשימושים של מוצרים או הוצאת מוצרים מסוימים מהשוק האירופי. סביר שמוצרים ותרכובות מסוימים יידרשו השקעה במחקר נוסף ובפיתוח חלופות, עקב הוצאת מרכיבים מסוימים מהשוק האירופי.

כיל מחויבת להקצאת המשאבים הנדרשים ליישום חוק סביבתי חשוב זה. כל החברות הרלוונטיות ערוכות ליישום הוראות החוק.

בשנת 2008 נבחרו שתי חברות בינלאומיות לביצוע סקר ההיתכנות של פרויקט תעלת הימים. תהליך הבדיקה יימשך כשנתיים והחלטה חיובית בעניין הפרויקט מצריכה את אישור כל המדינות החברות (ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית).

הזרמת מים מהים התיכון או מים סוף תשפיע על הרכב המים בים המלח ועל רמת האידוי, ולפיכך על כמות חומר הגלם שניתן יהיה לייצר בבריכות האידוי של מפעלי ים המלח.

הזרמת מים מהים התיכון או מים סוף עלולה לגרום לשיכוב בים - שכבת מים "קלים" וזלים יותר במינרלים בחלק העליון של הים - להיווצרות גבס ולהתפתחות מיקרו אורגניזמים.

עוצמת ההשפעה תלויה בכמה מרכיבים כגון נקודת השפיעה אל הים, סוג המים שיוזרמו, הכמות השנתית, מפלס הים העתידי, מהירות שקיעת הגבס והיווצרות מיקרו אורגניזמים. היום, בטרם נבדקו השפעות אלה באופן מדעי ובטרם התקבלו החלטות תכנוניות, יש קושי לקבוע את השפעת תעלת הימים על הייצור בבריכות האידוי וכן את ההשפעות הסביבתיות האחרות באזור ים המלח.

הגבלות על קדמיום בדשני פוספט

סלע הפוספט שכיל כורה מכיל קדמיום בריכוזים משתנים. קדמיום נחשב לחומר בעל השפעה מזיקה לסביבה.

האיחוד האירופי מקיים זה זמן מה הליך של שימוע ציבורי לקראת קביעת תקנות שיגבילו את הריכוז המקסימלי של קדמיום המותר בדשני פוספט בכל תחומי המדינות החברות באיחוד. על פי טיוטת התקנות, שפורסמו כחלק מהליך השימוע, תיכנסנה ההגבלות לתוקפן בהדרגה לאורך תקופה של חמש עד חמש-עשרה שנים לאחר אישורן.

מרבית המדינות הקוננות דשני פוספט מכיל אינן מגבילות כיום את כמות הקדמיום בדשנים, אך כמה מדינות אירופיות כבר נקטו הגבלות על תכולת הקדמיום בדשנים. תכולת הקדמיום בחלק ממוצרי הדשנים של כיל דשנים כיום עולה על הכמות המותרת בהגבלות אלו. בכונת כיל דשנים להתאים את השימוש בחומרי הגלם לייצור הדשנים לרמה שתתאים לרמות המותרות בתקנות האיחוד האירופי המוצעות.



שינויי אקלים והתחממות גלובלית



תרומת פעילות האדם לתופעת ההתחממות הגלובלית מוכרת ומקובלת על רובם המכריע של מדעני וממשלות העולם. פעילות אנושית גורמת לפליטה של גזי חממה - גזים שונים שיוצרים אפקט של מעין חממה; מונעים את פיזור החום הנקלט בכדור הארץ חזרה לחלל. גזי החממה גורמים לעלייה בטמפרטורה הממוצעת על פני כדור הארץ, וההשלכות של תופעה זו באות לידי ביטוי בשינויי אקלים ובתופעות אקלימיות קיצוניות.

מאמצים רבים מושקעים בניסיונות לצמצם את פליטות גזי החממה מפעילות אנושית, בהם אמנות והתחייבויות בינלאומיות, רגולציה מקומית ופעילות וולונטרית.

כיל שואפת להיות בין המובילים בישראל בהפחתת פליטות בכלל וגזי חממה (GHG - Green House Gases) בפרט. פעילות החברה בנושא מבוצעת בשני מישורים: האחד צמצום הפליטות בתהליכי הייצור, דוגמת המעבר לשימוש בגז טבעי, והשני פיתוח מוצרים חדשים אשר תורמים להפחתת פליטות בקרב המשתמשים באותם מוצרים.

בהתאם למדיניות זו החלה החברה לבצע בחינה כוללת של המאזן הפחמני של החברה וכן היא נערכת לבחינת אפשרות המדידה של טביעת הרגל הפחמנית של מוצריה העיקריים. פיילוט של מיפוי טביעת הרגל הפחמנית נערך כבר ל-5 מוצרים מובילים. הפיילוט הורחב ל-12 מוצרים נוספים וצפוי להסתיים בחודשים הקרובים. במסגרת מהלך זה ישולב שיקול טביעת הרגל הפחמנית גם ברכש חומרי הגלם, בהתקשרות עם ספקים ובפעילויות של מיזוגים ורכישות.

כחלק ממאמצים אלו, בחברות השונות נערכים כעת פרויקטים להפחתת פליטות גזי חממה:

• **מעבר לגז טבעי** - בסוף שנת 2009 החל בתחנת הכח של כיל במפעלי ים המלח תהליך הדרגתי של מעבר לשימוש בגז טבעי במקום במזוט. המעבר לשימוש בגז טבעי מאפשר את הפסקת מרבית השימוש במזוט ובסולר במתקני כיל, וכך מאפשר את צמצום הפליטות מהם. כתוצאה ממהלך זה, צפוי צמצום פליטות החלקיקים בכ-25% וצמצום פליטות תחמוצות הגופרית בכ-65-75%. כמו כן, המעבר לשימוש בגז טבעי צפוי להפחית את פליטות ה-CO₂ ובכך להביא גם לשיפור ניכר בטביעת הרגל הפחמנית של כיל.

גם במפעלי כיל במישור רותם - פריקלאס ורותם אמפרט נגב, וכן בתרכובות ברום ברמת חובב, נמצאים בשלב מתקדם של יישום פרויקט הסבת מתקני ייצור מדלקים כבדים (מזוט ונפט) לגז טבעי. ההסבה עתידה להתרחש במהלך שנת 2010.

כתוצאה מפעילויות ההסבה של מתקנים לשימוש בגז טבעי, שיבוצעו עד סוף שנת 2010, צפוי חיסכון בפליטת פחמן זו חמצני בהיקף של כ-150 אלף טון בשנה.

• **הפחתת פליטות** - בחברת דשנים וחומרים כימיים ממגזר דשנים פועל מתקן חומצה חנקתית. מתקן זה פולט כמות קטנה של גז חד-תחמוצת החנקן (N₂O) שאינו נחשב מזהם בריאותי, אך נכלל בין גזי החממה. מסוף נובמבר 2007 מופעלת במתקן מערכת חדשנית המיועדת להפחית את פליטת חד-תחמוצת החנקן בכ-80%. בשלב זה, שיעור ההפחתה שהושג בפועל עומד על כ-60%, והחברה ממשיכה במאמציה לשפר את ביצועי המערכת בתמיכת מפתחת הטכנולוגיה, חברת Johnson Matthey. ההפחתה שהושגה עד עתה הינה שוות ערך למניעת פליטתם של כ-80,000 טון CO₂. הפרויקט אושר על ידי הוועד המנהל של מנגנון האו"ם לפיתוח נקי (CDMEB - UNFCCC) בגיבוי הוועדה הלאומית למנגנון הפיתוח הנקי בישראל. הנ"ל מאפשר שימוש במנגנון הפיתוח הנקי (CDM) המאפשר סחר באשרות של הפחתת גזי חממה.

מתוך מודעות לבעיית שינויי האקלים פועלת כיל לצמצום הפליטות בתהליכי הייצור, ופיתוח מוצרים חדשים התורמים להפחתת פליטות בקרב המשתמשים באותם מוצרים

Responsible Care

באוקטובר 2008 חתם מנכ"ל כיל על מחויבות לעקרונות Responsible Care Global Charter - מסמך שפותח ב-2006 על ידי מועצת התאחדויות הכימיה העולמית והינו מסמך עקרונות לפעילות התעשייה הכימית העולמית, בשנים הקרובות.

Responsible Care היא תכנית הדגל של התעשייה הכימית העולמית לניהול כימיקלים. התכנית מרוכזת על ידי ICCA - המועצה הבינלאומית של איגודי הכימיקלים, ומשתתפים בה איגודים מ-53 מדינות ברחבי העולם, כולל התאחדות התעשיינים בישראל.

התכנית Responsible Care תורת לשיפור מתמשך בתעשיית הכימיקלים, לעמידה בהוראות החוק והתקינה ומעבר לכך, לקידום יוזמות התנדבותיות למימוש עקרונות אלו יחד עם גורמים ממשלתיים, ציבוריים ומחזיקי עניין אחרים לקידום התכנית וכן לפעולות אחרות לבניית ביטחון ואמון הציבור בתעשיית הכימיקלים.

במסגרת זו הצטרפה כיל ל-Responsible Care Global Charter, שהינו מסמך עקרונות לפעילות התעשייה הכימית העולמית בשנים הקרובות, שגובש על ידי ראשי התעשייה הכימית בעולם. העקרונות כוללים: אחריות לניהול חיי המוצר - Product Stewardship, אחריות לניהול סיכונים סביבתיים לאורך שרשרת האספקה, הגברת השקיפות לאורך שרשרת האספקה, תרומה לפיתוח בר קיימא, הגברת הדיאלוג עם מחזיקי עניין, הטמעת מערכת ניהולית, ביקורת חיצונית ועוד.

כיל היא החברה
הראשונה בארץ
שחתמה על
מחויבותה לעקרונות
ה-Responsible
Care Global
Charter



Responsible Care[®]
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

שימוש ב-CO2 - בחברת פריקלאס נבנה מתקן לייצור CO2. מתקן זה מנצל את פליטות ה-CO2 שהיו נפלטות אם לא כן לאוויר בתהליך סתירת חומצת המלח. כך צומצמה במידה רבה מאוד פליטת ה-CO2 לאוויר בפריקלאס.

שינויים בתהליך הייצור - תהליך ייצור המגנזיום מחייב שמירה קפדנית על תנאי הסביבה שבה הוא מתבצע. מגנזיום, בעת התכתו, מתלקח במגע עם החמצן שבאוויר ואיכות המוצר נפגעת. לשם כך נהוג בתעשייה "להגן" על המגנזיום על ידי הזרמת גזים שמונעים את החשיפה שלו לחמצן. גזים שונים יכולים לשמש בתהליך זה, לחלקם השפעות בריאותיות ולחלקם השפעות סביבתיות. הגז עמו עבדה תעשיית המגנזיום בכל רחבי העולם בהצלחה נקרא SF6. עם התעוררות המודעות לאיכות הסביבה התחיל להתברר כי גז זה הוא גז חממה בעל פוטנציאל חממה משמעותי - CO2e 23,900.

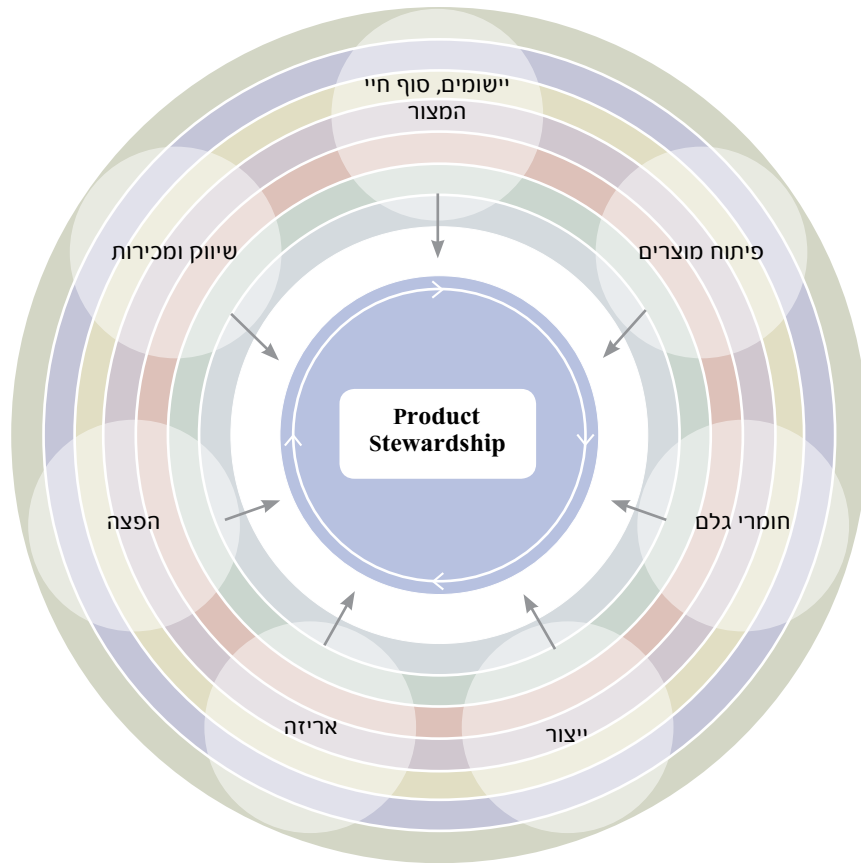
במגנזיום ים המלח הוחלט על החלפה של גז זה בגז ה-HFC134a אשר לו השפעה פחותה על הסביבה תוך שימוש במנגנון הפיתוח הנקי (CDM) של האו"ם. מנגנון זה מאפשר סחר באשרות של הפחתת גזי חממה. פרויקט החלפת הגזים החל בשנת 2009, עבר ולידציה במהלך 2009, ובינואר 2010 עבר וריפיקציה על מנת לוודא שאכן נעשתה החלפה וכי מדידת הפחתות נעשית כראוי.

להלן השוואה בין פליטות גזי החממה הנובעות משימוש בשני הגזים על פי מתודולוגיה שאושרה באו"ם:

סוג הגז	צריכה שנחית (טון)	פליטה בשווה ערך CO2 (טון)
SF6	27.4	294,000
HFC134a	17.0	20,000

כך, כתוצאה מפרויקט זה תיחסך פליטת כ-274,000 טון CO2e בשנה.

אבני היסוד שעליהם מבוסס Responsible Care בכל



Product Stewardship מתבטא בפועל בניהול חיי המוצר על כל שלביו, החל בשלב פיתוח המוצר ועד סיום חייו:

בשלב פיתוח מוצר: עמידה בתקנות, זיהוי סיכונים פוטנציאליים, תכנון למזעור פסולת

בשלב רכש חומרי גלם: בדיקה, הערכה וניהול של סכנות פוטנציאליות

בשלב הייצור: מדיניות אפס תאונות, הטמעת מערכות ניהול דוגמת ISO, הערכת סיכונים, תכניות מוכנות למצבי חירום

בשלב האריזה: סימון הולם, עמידה בדרישות הדין, אימוץ דרישות הלקוח

בשלב ההפצה: תכניות הכשרה, הערכת סיכונים, הפרדת חומרים מסוכנים, ביקורות HACCP

בשלב השיווק והמכירות: מדריכי מידע למוצרים, הדרכת בטיחות ללקוח, תמיכה טכנית, יישומים

בשלב סוף החיים: שימוש חוזר, מיחזור, שחזור אנרגיה

בשנת 2009 הוחל במספר חברות בכל תהליך לאימוץ עקרונות Product Stewardship ובחינת מוצרים לפיהם. כדוגמה, במפעלי ים המלח מבוצע המהלך עם דגש על האשלג המגולען, בברום מבוצע על שורה של מוצרי ברום, וברותם אמפרט מבוצע המהלך על החומצה הירוקה והחומצה הלבנה.

במסגרת יישום מדיניות הקיימות, כיל אימצה את המתודולוגיות של Responsible Care וה-Product Stewardship, המהוות מתודולוגיות מרכזיות בתעשייה הכימית העולמית לניהול אחראי של כימיקלים



מוצרים ואחריות - פרק 4

שרשרת הערך

מוצרי התאגיד

להלן פירוט מוצריה העיקריים של כיל, בחלוקה למגזרים:

כיל מוצרי תכלית

פוספטים מיוחדים

- חומצה זרחתית באיכות מזון, טכנית ואלקטרונית
- מלחי פוספט
- תוספי מזון
- כימיקלים ושירותים לטיפול במים ונייר

מוצרים אחרים

- מבוססי זרחן, פוספט, אלומינה וכימיקלים אחרים

כיל מוצרים תעשייתיים

מעכבי בעירה

- על בסיס ברומ, זרחן ומגנזיום

ברום אלמנטארי

כימיקלים אחרים

- תרכובות אורגניות ואנאורגניות מבוססות ברומ
- ביוצידיים לטיפול במים מבוססי ברומ וכלור
- נוזלים פונקציונאליים על בסיס זרחן
- כימיקלים לחיטוי קרקע
- מוצרי מגנזיה
- מוצרי קלציום

כיל דשנים

אשלג

- סטנדרט, מגורען ודק
- אדום ולבן מ-3 מקורות

פוספטים

- סלע פוספט
- חומצה זרחתית חקלאית

דשנים

- דשני פוספט
- דשנים מורכבים
- דשנים נוזליים
- דשנים מסיסיים
- תוספי מזון לבע"ח



ככל שהשטח החקלאי הזמין לעיבוד הולך וקטן ואוכלוסיית העולם גדלה, יש צורך בייצור כמות גדולה יותר של מזון על שטח קטן יותר. מצב זה מצריך שימוש בדשנים האשלגן והזרחן חיוניים לתהליכים של פיזיולוגיים של הצמח. ללא יסודות אלה, הגידולים אינם יכולים למצות את פוטנציאל הגדילה שלהם

מעכבי הבעירה היעילים ביותר הינם על בסיס ברומ, ולכן מעכבי בעירה אלו מהווים כ-40% משוק מעכבי הבעירה על כל סוגיהם. לכל סדרה של מעכבי בעירה המתאימים לסוגי פלסטיקים שונים, שפותחו עם לקוחותיה תוך שימת דגש על חומרים ידידותיים לסביבה.

מרבית מעכבי הבעירה המבוססים על תרכובות ברומ מתפרקים כשהטמפרטורה עולה במהלך הבעירה. הם פולטים חומרים המגיבים עם החלקיקים החיוניים להמשך הבעירה, המצויים באזור הגזי שמעל החומר הבורע. חומרים אלו מרסנים את הבעירה.

מוצרים לחיטוי קרקע ונפה, ובראשם מתיל ברומיד, משמשים לחיטוי קרקע ופועלים בעיקר נגד נמטודות (תולעים מיקרוסקופיות) ופטריית קרקע הפוגעות בשורשי הצמח. כן משמש המתיל ברומיד לחיטוי נפה נגד מזיקים הפוגעים בתוצרת מאוחסנת ובעיקר בתוצרת חקלאית יבשה. משנת 1995 ואילך נכנסו לתוקף הגבלות שימוש במתיל ברומיד (החשוד כחומר הפוגע בשכבת האוזון) והכמויות המותרות לשימוש לחיטוי קרקע הולכות וקטנות. כוונת כיל מוצרים תעשייתיים לנסות להמשיך ולפעול בתחום מוצרי חיטוי הקרקע באמצעות מוצר חדש הנמצא בפיתוח. זאת, בנוסף להמשך השימוש במתיל ברומיד ליישומים אחרים שאינם מוגבלים בכמויות הייצור והמכירה, וכן ל"שימושים קריטיים" בחיטוי קרקע, כפי שיוגדרו מעת לעת.

ב-2008 הושק **Merquel™**, קו מוצרים חדש להפחתת פליטות כספית במתקנים המונעים באמצעות פחם, כגון תחנות כוח ומפעלי מלט. קו המוצרים החדש, המבוסס על ברומידים אנאורגניים, מיועד לשימוש בטכנולוגיות ייעודיות שפותחו בשנים האחרונות ברחבי העולם לצורך הפחתת פליטות כספית. טכנולוגיות הסרת הכספית המיושמות עם קו המוצרים החדש, הן פתרון יעיל במיוחד לזיהום כספית, כיוון שאינן משפיעות על תהליך ומערכת השריפה הקיימות, ואינן מייצרות זיהום שניוני.

אשלגן, זרחן וחנקן (N-K-P) הם שלושת היסודות העיקריים הדרושים להתפתחות הצמח. לאשלגן ולזרחן אין תחליפים מלאכותיים. לכל אחד משלושת היסודות תפקיד נפרד בהתפתחות הצמח. שלושת אבות המזון הללו של הצמח נמצאים בקרקע בריכוזים שונים באופן טבעי. השימוש בקרקע לחקלאות מדלל את שיעור הימצאות יסודות אלו בקרקע, ועל כן יש להשלים מחסור זה ממקורות חיצוניים באמצעות דישון.

האשלגן הוא המקור העיקרי ליסוד האשלגן הנחוץ לצמח, והפוספט הוא המקור העיקרי ליסוד הזרחן הנחוץ לצמח.

האשלגן והזרחן חיוניים לתהליכים פיזיולוגיים של הצמח, לרבות חיזוק גבעולי הדגנים, המרצת התפתחות השורשים, בריאות העלים והפירות והחשת קצב צמיחת היבול. ללא יסודות אלה, הגידולים אינם יכולים למצות את פוטנציאל הגדילה שלהם.

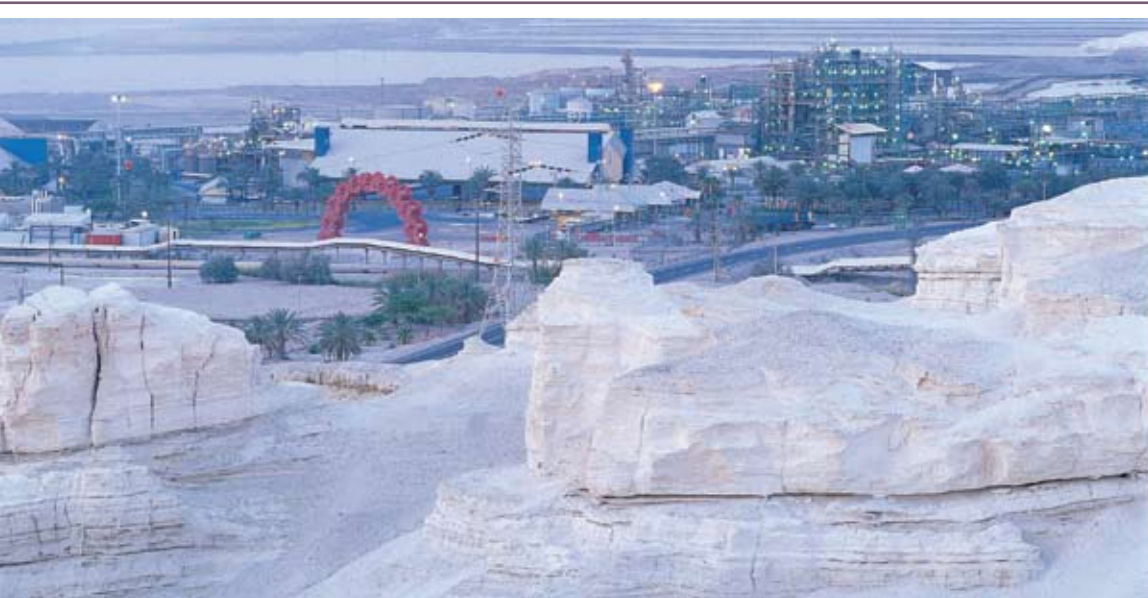
קיימת תלות הדדית בין השטח החקלאי הזמין לעיבוד וכמות המזון הדרושה לאוכלוסייה לבין השימוש בדשנים. ככל שהשטח החקלאי הזמין לעיבוד הולך וקטן, ואוכלוסיית העולם גדלה, יש צורך בייצור כמות גדולה יותר של מזון על שטח קטן יותר (כלומר היקף גידולים גדול יותר לכל שטח נתון). מצב זה מצריך שימוש בדשנים.

הגידול באוכלוסיית העולם ותהליך העיור, הגורמים לצמצום בקרקע חקלאית לנפש גורמים גם הם לגידול בביקוש לדשנים. בנוסף, העלייה ברמת החיים והשינוי בהרגלי התזונה עקב כך מביאים לידי עלייה בצריכת בשר בעיקר במדינות המתפתחות. צריכת הדשנים ליחידת תזונה של בשר גבוהה יותר מזו של יחידת תזונה מן הצומח. בעקבות זאת גדלה צריכת הדשנים לאורך זמן.

מעכבי בעירה הם חומרים המקנים עמידות גבוהה יותר נגד דליקות. מטרתם היא להגן על חיינו על ידי עיכוב התפשטות הבעירה פי 15 לעומת הזמן ללא מעכבי בעירה. זמן זה מאפשר הימלטות וכן מונע נזקים בהיקף גדול.

חומרים אלה משולבים במגוון רחב של מוצרים ביתיים ובעיקר במוצרי אלקטרוניקה (לדוגמה, הפלסטיק של בית הטלוויזיה, קונקטורים, מעגלים מודפסים, מזגנים, מחשבים וכו'). כמו כן, הם משולבים בשוק הבניין (לדוגמה, בבידוד), בשוק הרכב ובשוק הטקסטיל (שטיחים, ריפוד וכו').





ביוצידיים לטיפול במים על בסיס כלור וברום, משמשים בעיקר לטיפול במים לסוגיו השונים. השימוש במוצרים אלו גדל משנה לשנה וזאת בגלל העלייה בזיהום מקורות המים בעולם ואימוץ תקנות סביבה לטיהור וחיטוי של שפכים. ביוצידיים על בסיס כלור וברום, המיוצרים על ידי כיל מוצרים תעשייתיים, מיועדים לטיפול במים בבריכות שחייה, מתקני ספא, מגדלי קירור, מערכים לייצור נייר (המוגנים בפנטט) ולשוק מוצרי הניקוי והחיטוי ולחיטוי מי שתייה.

מוצרי מגנזיה קלויים ומיוחדים משמשים בתעשיות שונות ובעיקר בתעשיית פלדת השנאים, בתעשיית הגומי, וכתוספות מינרליות במוצרים פרמצבטיים ובמוצרי מזון.

מלחים על בסיס כלור מים המלח כוללים בראש ובראשונה מגנזיום כלורי (פתיתים וכדוריות), המשמש להמסת שלגים בכבישים ולשיכוך אבק בדרכי עפר. כן משמש המוצר בתעשיות הטקסטיל והקוסמטיקה. כיל מוצרים תעשייתיים מייצרת מגוון רחב של סוגי מלח נתון כלורי המשמשים למאכל, לתעשייה כמלח לריכוך מים, מלח לאלקטרוליזה לתעשייה האלקטרו כימית, להמסת שלגים בכבישים ועוד. מוצר נוסף הוא אשלג טהור, שהינו אשלג באיכות גבוהה המשמש בתהליכי ציפוי מתכות ובתעשיות המזון והפרמצבטיקה.

מגנזיום היא מתכת הנחשבת למתכת המבנית מהקלות ביותר. עיקר שימושה של המתכת הינו בענפי התעשייה הבאים: ענף האלומיניום, שם משמשת המתכת כמסגסג עיקרי בייצור אלומיניום; ענף ייצור הפלדה, שם היא משמשת כחומר עזר במיצוי גופרית מפלדה; וענף היציקות מסגסוגות מגנזיום, בעיקר לייצור חלקים לענף הרכב. אחת הסיבות לשימוש בחומר בענף היא התחייבות תעשיית הרכב להפחתת זיהום האוויר.

ב-2008 הושק ה-Merquel™, קו מוצרים חדש להפחתת פליטות כספית במתקנים המונועים באמצעות פחם. הקו מבוסס על ברומידים אנאורגניים. השימוש ב-Merquel™ מפחית את פליטת הכספית ומשפר את איכות האוויר.

אחריות בשרשרת הערך

כיל מקדמת עמידה בתקנים המחייבים, מתוך שאיפה להשתמש באמצעים הטכנולוגיים והכלכליים הטובים ביותר הישימים מבחינה טכנולוגית וכלכלית (BAT) ואף מעבר לכך (Beyond Compliance). הנחיית הדירקטוריון וההנהלה לחברות היא כי פעילות החורגת מהתקנים הרלוונטיים, ושלא ניתן למצוא לה פתרון המקובל על הרשויות - תיסגר. כמו כן מקודמת עמידה מלאה בתקני איכות הסביבה, הבטיחות והגיהות התעסוקתית במפעלי הקבוצה בארץ ובעולם. מופעלות תכניות אב להקטנת פליטות לסביבה בזמן הייצור ולעמידה בתקנים, בכלל זה גם ממקורות בלתי מוקדמים.

לצורך יישום עקרונות אלו מקודם פיתוח מוצרים חדשים, וקווי ייצור חדשים מאושרים מתוך ראיית השפעתם על האדם והסביבה לאורך כל חיי המוצר. המחקר והפיתוח מתוכננים כך שייקחו בחשבון את כל שלבי הייצור, האחסנה, השינוע השימוש והסילוק בסיום חיי המוצר. ככלל, ניתנת עדיפות למוצרים שהשפכים בייצורם פריקים ביולוגית, תוך נקיטת מדיניות של הקטנה בכמות השפכים. בתהליך הייצור נעשה שימוש ככל הניתן בממסים ידידותיים לסביבה ונלקחים בחשבון שיקולים סביבתיים, כמו חיסכון באנרגיה ובמים. לשם יישום עקרונות אלה פיתחה החברה אינדקס קיימות לפיתוח מוצרים בני קיימא ולשיפור מוצרים קיימים.

כיל עורכת תהליכי פיתוח מוצרים ותהליכים המקטינים את הסיכונים לאדם ולסביבה, ובכלל זה סקרי סיכונים ליישום מדיניות תהליכית להקטנת ההשפעה על הסביבה. הדברים נעשים על מנת להבטיח עמידה בערכים המותרים על פי דין, וככל שניתן מבחינה טכנולוגית וכלכלית, עמידה אף מעבר לערכים אלו.

בנוסף, מקודמים בכלי שימור משאבי טבע, הפחתה מתוכננת של גזי החממה במפעליה וכן חיסכון באנרגיה תוך עידוד והשקעת משאבים לצמצום השימוש באנרגיה ובמשאבי טבע אחרים.

לצורך כך מקודמים בכלי, בין השאר:

- מעבר לשימוש בגז טבעי כמקור אנרגיה ככל שניתן.
- שימוש אחראי במשאבים טבעיים; ובכלל זה חיסכון בצריכת מים ושימוש חוזר במי תהליך לתהליכי הייצור, החזרת תמלחות לים המלח, שימוש אחראי במשאבי הקרקע, שיקום ואדיות, שיקום ושימור אזורי כרייה וחציבה, והחזרתם למדינה בתום הפעילות לטובת יעודי הקרקע שהמדינה קבעה להם ובהתאם להוראות הדין הנוגעות לעניין.

- הקטנת הכמות והגברת השימוש בפסולת ובתוצרי לוואי של תהליכי הייצור כדי להביא לידי השבה מרבית של המשאבים והתשומות שנצרכו בתהליך הייצור; בכלל זה, שימוש בטכנולוגיות מיחזור מתקדמות כגון מיחזור קטליטי ואחר, שימוש חוזר במים, מיחזור ושימוש חוזר בחומרי גלם ופסולות, שימוש בתוצרי לוואי כחומרי גלם בתהליכי ייצור אחרים וטיפול נאות בפסולות.

- צמצום במקור של כמות הפסולות הנוצרות בחברות כיל והגברת המיחזור של פסולת בת מיחזור ובכלל זה נייר, קרטון, משטחי עץ, מכלי משקה, גומי, מתכות, שמנים, מצברים, ראשי מדפסות, ציוד מחשוב, ברזל, פלסטיק, זכוכית ועוד.

- שיתוף פעולה מתמיד עם יצרנים, ספקים, מכוני מחקר, לקוחות ומשתמשים אחרים בפיתוח ויישום שיטות לייצור ושימוש במוצרים באופן בטיחותי תוך הפחתת הפגיעה במשתמשים ובסביבה ומניעתה.

- שינוע בטוח - בחירת מובילים אחראיים והדרכתם, שימוש במערך חירום לטיפול בתקלות בשינוע, הקפדה על אריזה בטוחה ותקנית כמו גם הקפדה על אמצעי הובלה תקינים ונאותים.

כדוגמה ליישום עקרונות אלו, בסוף 2009 התחייב מגזר מוצרים עשייתיים בפני ה-EPA להפסיק בהדרגה את ייצוא הכימיקל Decabromodiphenyl Ether (DecaBDE) אל ארה"ב. הצעד נעשה כחלק מיוזמה וולונטרית, במסגרת שיח בין היצרנים המובילים ויבואני החומר לבין ה-EPA האמריקאי. מאחר שחיל פיתחה חלופה הנותנת מענה לצורכי לקוחותיה, היא בחרה להצטרף ליוזמה הוולנטרית, על אף שהיא מאמינה כי החומר, ששימש משך שנים רבות כמעכב בעירה, הינו חומר בטוח לשימוש.

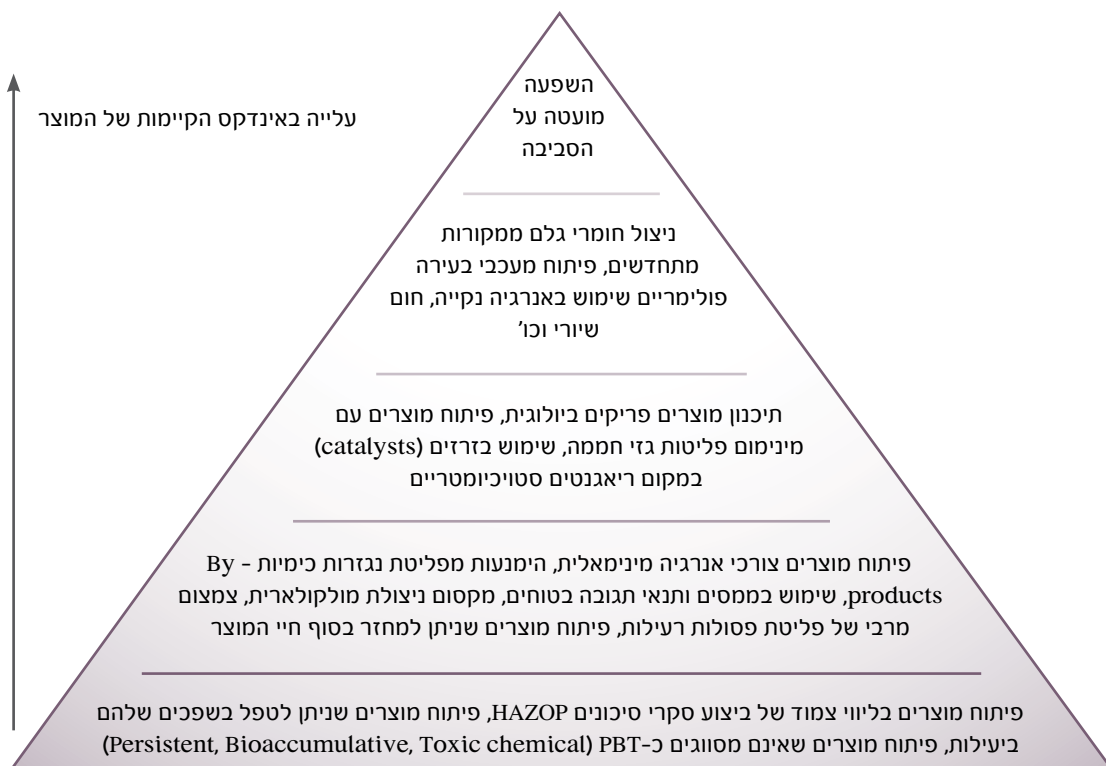


כיל עורכת תהליכי פיתוח מוצרים ותהליכים המקטינים את הסיכונים לאדם ולסביבה, ובכלל זה סקרי סיכונים ליישום מדיניות תהליכית להקטנת ההשפעה על הסביבה

אינדקס ירוק למוצרים בפיתוח

בימים אלו נמצאת כיל בעיצומו של תהליך פיתוח מתודולוגיית "אינדקס ירוק" שתקבע את הקווים המנחים לפיתוח מוצרים. כמה מהעקרונות המנחים הם:

- מוצר לא יפותח אם הוא שאריתי (Persistent), מצטבר במערכות הביולוגיות (Bioaccumulate) ורעיל (Toxic), או אם הוא חומר בעל פוטנציאל פגיעה באוזון.
- מוצרים שחומר גלם שלהם מסווג כקרצינוגני, מוטגני או בעל השפעה על מערכת הרבייה, יידונו בנפרד.
- בפיתוח מוצרים מוצקים, מומלץ להימנע ככל הניתן מאבק.
- לחישוב האינדקס הירוק יעשה שימוש בפרמטרים דוגמת ממסים, חומרי גלם, אנרגיה, פסולת, טביעת רגל פחמנית וכד'. ההיררכיה בפיתוח מוצרים חדשים לפי אינדקס הקיימות תראה כך:



VECAP - כיל מוצרים תעשייתיים

תכנית VECAP - Voluntary Emissions Control Action Programme, היא תכנית פעולה התנדבותית לניהול וצמצום הימצאות מעכבי בעירה בסביבה. כיל אימצה את עקרונות התכנית באופן וולונטרי. במסגרת זו, כיל מוצרים תעשייתיים מחתימה את לקוחותיה הרלוונטיים על מחויבות לתכנית. בשותפות הזאת בשרשרת האספקה התעשייתית מעורבים בעיקר עסקים קטנים ובינוניים (SMEs - Small and Medium Sized Enterprises), מתעשיות הפלסטיק והטקסטיל. הלקוח, המשתמש במעכבי בעירה לייצור מוצרים סופיים, בוחן את תהליכי הייצור שלו, מכמת את איבוד החומר בעזרת מאזן מסה, מאבחן את הסיבה לאיבוד חומר (לאוויר, למים וכו'), ומכין תכנית שיפורים למניעת פליטות לסביבה. יצרניות מעכבי הבעירה השותפות לתכנית מדריכות את הלקוחות לדרכי פעולה אופטימליות, ותומכות בלקוח על ידי אספקת מידע ותמיכה מקצועית. יצרניות מעכבי הבעירה שכרו גורם מקצועי בלתי תלוי המבצע מבדקים ללקוחות ומקבל דיווח על הפעילות לשיפור ותוצאותיה.

בשנת 2009 השיגה התכנית, בין השאר, את ההישגים הבאים:

- כ-70 אתרים של לקוחות כיל מוצרים תעשייתיים הצטרפו לתכנית VECAP באירופה (בין 80% ל-95% מנפח המכירות)
- צמצום משמעותי בפליטות לסביבה כתוצאה מיישום הנחיות VECAP:

2009	2008	סה"כ פליטות לסביבה g/ton sold
175	600	Deca
30	200	HBCD
60	200	TBBA

תכנית VECAP - Voluntary Emissions Control Action Programme, היא תכנית פעולה התנדבותית לניהול וצמצום המצאות מעכבי בעירה בסביבה. כיל אימצה את עקרונות התכנית באופן וולונטרי



פרק 5
היבטים סביבתיים

תעשיית הכימיה,
שאליה משתייכת
כיל, הינה תעשייה
חיונית לקיום החיים
המודרניים כפי
שאנו מכירים אותם
כיום. עם זאת,
פעילות תעשיית
הכימיה היא
פעילות אינטנסיבית
שבצידה השפעות
סביבתיות שונות

תעשיית הכימיה, שאליה משתייכת כיל, הינה תעשייה חיונית לקיום החיים המודרניים כפי שאנו מכירים אותם כיום. שימושי המוצרים שכיל מייצרת רבים ומגוונים ומשתלבים בתעשיות רבות אחרות - חקלאות, מזון, תרופות, אלקטרוניקה, קוסמטיקה, רכב ועוד. עם זאת, פעילות תעשיית הכימיה היא פעילות אינטנסיבית שבצידה השפעות סביבתיות שונות.

מדדים

המשבר הכלכלי העולמי שפרץ בשלהי שנת 2008 גרם להאטה בכלכלה העולמית, לירידה במחירי הסחורות החקלאיות ולירידה בביקוש לדשנים ומחיריהם. המגמה השלילית שאפיינה את שוק הדשנים ברבעון הרביעי של שנת 2008 נמשכה גם ברבעון הראשון של שנת 2009 ואף החריפה. לקראת סוף שנת 2009 החלה התאוששות בכלכלה העולמית, שהביאה גם לחזרת הלקוחות לשוק הדשנים.

כתוצאה מכך, הייצור במפעלי כיל השונים ירד. עם זאת, ישנם מתקנים הדורשים רמת צריכת משאבים מינימלית בכל רמה של ייצור, ולכן ניתן לראות בחלק מהמקרים ירידה בביצועים ליחידת תוצר בשנים אלו.

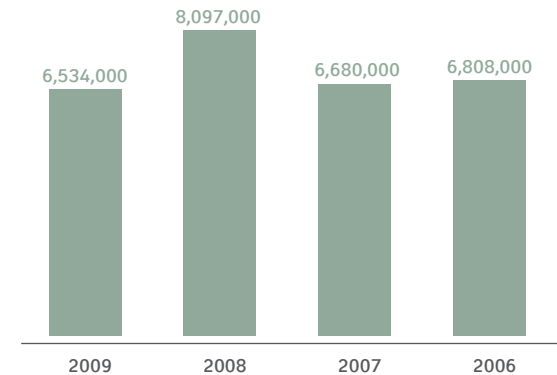


חומרי גלם

כיל עושה שימוש במשאבי טבע שונים כחומרי גלם. שני מקורות עיקריים המשמשים את כיל במוצריו הם מכרות הפוספט בנגב ובמרכיבים האידוי בסמוך לים המלח.

מכרות הפוספט - סלע הפוספט נכרה באתרי הכרייה של החברה בנגב: רותם, צין ואורון. הסלע מועבר מהמכרות אל מפעלי ההעשרה, בהם מבוצעים תהליכי העשרה המסלקים מהסלע את המרכיבים העניים בזרחן. סלע הפוספט משמש כחומר הגלם העיקרי לייצור חומצות ודשנים על בסיס היסוד זרחן.

רותם-אמפרט - טון פוספטים שנכרו



כיל דשנים משקמת את אתרי הכרייה לאחר ובמהלך ביצוע הכרייה של הפוספט. באתרי הכרייה בצין, באורון ובמישור רותם, מימון שיקום שטחי העבר ושיקום סופי של המכרות נעשה באמצעות הקרן לשיקום מכרות פוספט (במימון מלא של חברת רותם אמפרט נגב), ואילו שיקום פני הקרקע הראשוני (המכונה "הסדרה") מתבצע על חשבונה של כיל דשנים כחלק בלתי נפרד מפעולות הכרייה. מימון שיקום אתרי הכרייה בסדום נעשה באמצעות הקרן לשיקום אתרי ים המלח, הממומנת על ידי מפעלי ים המלח.

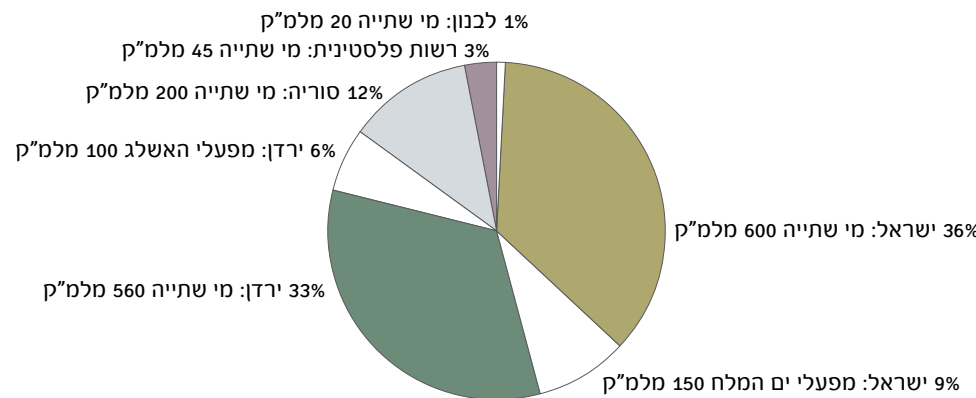
כריית חומר ואדי - לצורך פעילותה השוטפת נזקקת מפעלי ים המלח לחומר ואדי ולחריטית. אלה נלקחים משלושה אתרי כרייה מאושרים בתחום הזיכיון - האתרים נמצאים בנחל חימר, מדרום למפעל המגנזיום (אתר צין) וכן ממערב למגנזיום (אתר חריטית מפעלים). בנוסף הגיעה החברה להסכם עם קיבוץ עין גדי, על פיו יותר לה השתמש בחומר ואדי בשטח המיועד לנטיעת מטע מצפון לנחל צאלים. הסכם זה כפוף לאישור מנהל מקרקעי ישראל.

ים המלח - מצוי בגבול ישראל-ירדן והוא המקום היבשתי הנמוך בעולם ומקווה המים השני במליחותו בעולם. מפלס ים המלח (האגן הצפוני שלו) יורד בכמטר בכל שנה. ירידת מפלס הים מלווה בהתכווצות שטח הים ובתופעות לוואי כגון היווצרות בולענים, חללים תת קרקעיים והעמקה של ערוצי הנחלים הזורמים אל ים המלח. כיל מודעת לכך שהפקת מלחי הים על ידי מפעליה תורמת גם היא לירידת המפלס באגן הצפוני. עם זאת, חשוב לציין כי ירידת מפלס הים נובעת בעיקר מהמדיניות של ממשלות ירדן, סוריה וישראל לניצול משאבי המים באגן ההיקוות של ים המלח.

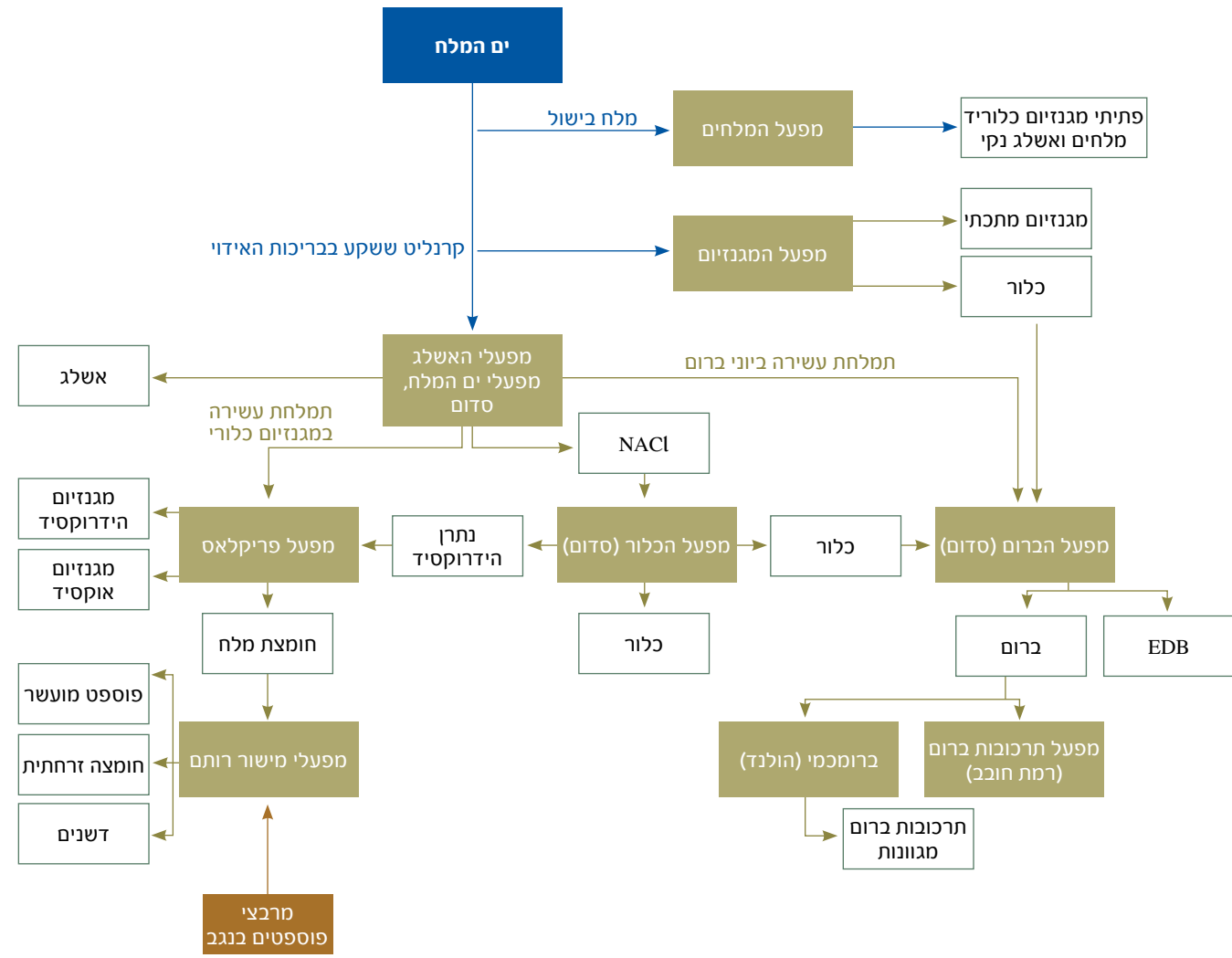
הגידול באוכלוסייה ובצריכת המים הוביל לשימוש נרחב במקורות המים הזמינים לים המלח. לפני התערבות האדם ובמשך אלפי שנים היה איזון בים. כמות המים שהתאיידו ממנו הייתה שווה לכמות המים שזרמו אליו מנחלים רב-עונתיים, משיטפונות פתע בוואדיות וממעיינות המנקזים מי תהום.

בארבעת העשורים האחרונים הופר האיזון הזה. כדי לעמוד בביקוש הגדול והולך למים מתוקים, בוצעו השקעות לאומיות מסיביות בפרויקטים לניצול מים, כמו הקמת סכר דגניה, בניית המוביל הארצי ומפעלים אחרים (הטיית הירמוך, תעלת הע'ור, סכירת נחל הארנון ועוד). כמויות גדולות של מים ממקורות עיליים ומי תהום הוטו כדי למלא צרכים ביתיים, חקלאיים ותעשייתיים. הסכם השלום עם ירדן גבה מחיר מים נוסף, של עשרות מיליוני מ"ק בשנה. כתוצאה מכל אלה הופסקה כמעט כליל זרימת מי הירדן אל ים המלח, וזו הסיבה המרכזית לירידה במפלס מי הימה.

כ-1,675 מיליון מטר קוב של מים נגרעים מים המלח בשנה, מתוכם:



* מבוסס על נתונים מתוך: מסמך מדיניות אגן ים המלח, המשרד להגנת הסביבה ומכון ירושלים לחקר ישראל, 2006



שימור ושיקום משאבי טבע ובתי גידול

כיל מייחסת חשיבות רבה לשימור הסביבה הטבעית שבה היא פועלת ולשיקומה במידת הצורך.

חלק מהותי מפעילותם של מפעלי ים המלח ורותם אמפרט מבוצע בשטחים פתוחים ובתי גידול. בשתי החברות החלו בשנים האחרונות לטפל באופן שוטף בנושא שימור ושיקום בתי גידול ומגוון המינים.

בשנה החולפת, לדוגמה, נערך במפעלי ים המלח, בשיתוף רשות הטבע והגנים, תכנון מפורט לשיקום מפגעים נופיים ואקולוגיים בדרום ים המלח. עבודה זו נערכה בעקבות סקר ראשוני לאיתור מפגעי נוף וסביבה והיא כוללת את איתור המפגעים השונים, הנחיות לטיפול בהם ואופן השיקום. העבודה זיהתה ארבעה סוגי מפגעים במרחב הנדון:

מפגעים אקולוגיים - פגיעה בבתי הגידול של בעלי חיים והצומח

מפגעים גיאומורפולוגיים - שינוי במאפיינים הפיזיים של השטח (דוגמת שינוי משטר זרימה)

מפגעים סביבתיים - מקורות אפשריים לזיהום

מפגעים נופיים - פגיעה חזותית במרחב

על בסיס התכנון המפורט נערכות תכניות עבודה להמשך. השיקום האקולוגי ייכלול ניסיונות לשחזור בתי גידול כך שבעלי החיים והצומח יחזרו ויחדשו אתרי קינון, מחילות וכדומה.

כרייה והסדרה נופית

כריית חומרי הגלם מתבצעת בשטחים שבהם לחברה זיכיונות כרייה ממשרד התשתיות. תכניות הכרייה וההסדרה מועברות לאישור הוועדה המחוזית של משרד הפנים.

בשנים האחרונות עלתה המודעות לחשיבותה של ההסדרה הנופית בעת הכרייה. על מנת למזער את הפגיעה בנוף, כל תכנית כרייה כוללת בתוכה מראש תכנית להסדרה נופית. ההסדרה מתבצעת תוך כדי הכרייה ולאחריה. תכנון הכרייה וההסדרה נעשים בעזרת תוכנות מהמתקדמות בעולם בתחום התכנון ההנדסי המאפשרות, בין היתר, הדמיה של כל שלב.

התכנון היסודי כולל את ההיבטים הבאים:

- תיחום פעילות הכרייה לשטח הקטן ביותר הנדרש: תכנון השתרעות הבור, אזור עירום חומרי הטפל ודרכי הגישה על פני מינימום שטח. במקומות בעלי רגישות נופית גבוהה במיוחד (כגון בסמוך לגדות נחלים ו/או מסלולי טיול) מוותרים לעתים על חלק מהמרבץ, כך שהחזית הפונה אל המטייל מושארת לא מופרת.

- צמצום היקף האזור המופר בכל זמן נתון, על ידי חלוקת אזור הכרייה לגושי כרייה קטנים ותכנון כיווני התקדמות הכרייה ושפיכת הטפלים עד כמה שניתן בשטחים מופרים/כרויים.

- שחזור ככל הניתן בדומה לטופוגרפיה המקורית, פעילות הנקבעת כבר בשלב תכנון הכרייה. שחזור הטופוגרפיה נעשה במהלך הכרייה ובסיומה וכולל הסדרה מחדש של ערוצי זרימה.

- שחזור ככל הניתן של המרקם המקורי של פני השטח על ידי החזרת שכבת הקרקע העליונה ("Top Soil") שנשמרת לשם כך. שכבה זו, הכוללת אבנים צרובות שמש, נוטריינטים וזרעים בני קיימא של הצמחייה המקומית, מפוזרת בחזרה על פני השטח בשלבי ההסדרה האחרונים. במטרה להשיב לפני השטח את הגוון והמרקם הטבעיים. בתום פיזור ה-"Top Soil" מבוצע הידוק של פני השטח וגימום או טשטוש.

- הסדרת שטחים כרויים: החברה מסדירה שטחים שנכרו ולא שוקמו בעבר.

בסוף שנת 2008 הוחל בפרויקט ניסיוני לבדיקת התאמה והסתגלות של צמחייה לסוללות של בריכות הגבס באתר רותם. שקעים שנחפרו בסוללות מולאו בקרקע חולית, ונשתלו בהם מספר סוגי עצים ושיחים המושקים באמצעות צנרת שנפרשה להשקיה.

כל פעילויות הכרייה, ההסדרה והשיקום נערכות תוך תיאום ובשיתוף פעולה מלא עם רשות הטבע והגנים.

על מנת למזער את הפגיעה בנוף, כל תכנית כרייה כוללת בתוכה מראש תכנית להסדרה נופית. ההסדרה מתבצעת תוך כדי הכרייה ולאחריה



Photo: Yoram Spirer,
Birds&Wildlife Photography
www.shpirery.com



שדרוג מאגרי הבוצה

עבודה שביצע המשרד להגנת הסביבה בשנת 2009 העלתה אפשרות שמים שמקורם במאגרי הבוצה במפעל צין מגיעים לכיוון עין צין ועין עקרבים הסמוכים. הנושא מטופל באופן מנהלי על ידי החברה יחד עם המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים, החברה להגנת הטבע ורשות המים.

בקיץ 2009 בוצע, בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים, סקר הידרוגיאולוגי-גיאוטכני מקיף שהגדיר ועדכן את המערכת ההידרוגיאולוגית באזור המאגרים בצין. על בסיס הסקר גובש עם המשרד להגנת הסביבה פתרון של מערך קידוחי שאיבה, שתכליתם לשאוב את המים בסמיכות למאגרי הבוצה ולהחזירם למאגרים.

מי שטיפות פוספט מתהליכי העשרת פוספטים בצין ובאורן מועברים למאגרי שיקוע, שבהם שוקע החומר העני בפוספט והמים מושבים לתהליך. במהלך שנות ה-90, בוצע שינוי באופן הפעלת המאגרים שהביא להפחתה של מעל-90% בכמויות המים שחלחלו דרך המאגרים, וכיום מיושם הפתרון במטרה לשפר עוד את אופן התפעול ולמנוע חלחול מים מהמאגרים. לשם כך בוצעו מספר קידוחי שאיבה, האמורים ללכוד את המים, וכן קידוחי ניטור במאגרים ובמורד נחל צין שיהוו אמצעי בקרה.

תרומה לפרויקט אישוש אוכלוסיית הדורסים

בשנת 2007 נענתה חברת רותם אמפרט לדרישת הוועדה המחוזית במחוז דרום להגיע לסיכום עם רשות הטבע והגנים בקשר לבקשתה להשתתף במימון פרויקט אישוש אוכלוסיית הנשרים בנגב. הפרויקט נפרש בשלב הראשון על פני שלוש שנים וכולל: אספקת מזון נקי מרעלים ואיכותי לנשרים ולרחמנים; ניטור אוכלוסיית הנשרים והרחמנים; חינוך והסברה לקידום נושא השמירה על הנשרים והעופות הדורסים. ב-2008 כבר ניתן היה לראות את תוצאות הפעילות, עם 160 נשרים אשר מאכלסים את החבל המדברי בדרום ובהם 46 זוגות מקננים, השומרים על יציבות מספרית, בניגוד למגמה בחבל הים תיכוני בישראל.

בעקבות הצלחת הפרויקט הוחלט להאריכו בחמש שנים נוספות (2010-2014)



מקור: רט"ג

כיל נרתמה למאמצים לשימור אוכלוסיית הדורסים בדרום ומסייעת להפעלת תחנות האכלה לעופות הדורסים על ידי רשות הטבע והגנים. פעילות זו הביאה כבר לתוצאות חיוביות המתבטאות בעלייה במספר העופות הדורסים בדרום

צריכת אנרגיה

כיל הינה צרכנית אנרגיה ממקורות שונים - דלקים כגון נפט, מזוט, נפטא, דיזל, גז טבעי ועוד. צריכת האנרגיה נחלקת לצריכה ישירה וצריכה עקיפה. צריכת האנרגיה הישירה משמשת בעיקר להפעלת דודי קיטור ומתקנים דומים באתרי החברה, לייצור חשמל וכן דלקים עבור כלי הרכב השונים. צריכת האנרגיה העקיפה היא בעיקרה רכישת חשמל מרשת החשמל ושימוש בקיטור.

כיל משקיעה מאמצים רבים בניסיון לצמצם ולייעל את צריכת האנרגיה במתקניה ובאתריה השונים. בשנים האחרונות החל בחברה תהליך להפעלת מתקני ייצור אנרגיה בגז במקום במזוט. בסוף שנת 2009 עברה תחנת הכח של כיל, במפעלי ים המלח, לפעול בגז באופן חלקי. טרם התחלת השימוש בגז נעשה שימוש בכ-250,000 טון מזוט בשנה. נכון להיום (2010) נעשה שימוש בכ-110,000 טון מזוט בשנה והיעד הסופי הוא שימוש בכ-80,000 טון מזוט בשנה.

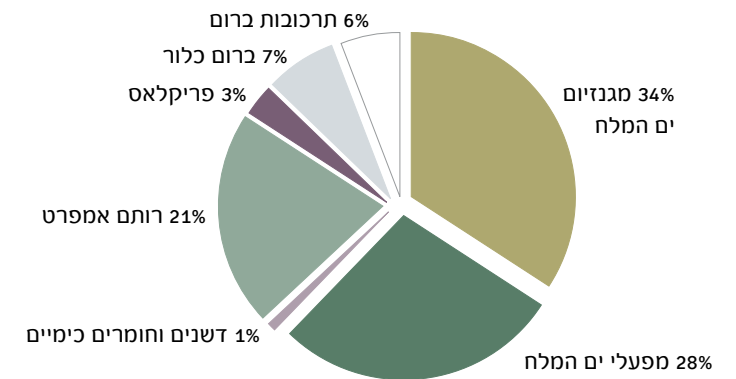
כמו כן, במפעלי כיל פועלות שתי תחנות בקוגנרציה:

1. סדום - תחנה בכושר ייצור של 110 מגוואט לשעה אשר מייצרת כ-260 טון קיטור לשעה.
2. מישור רותם - תחנה בכושר ייצור של כ-50 מגוואט אשר מייצרת כ-330 טון קיטור לשעה.

תחנות הכוח בקוגנרציה נחשבות בעלות ניצולת אנרגיה גבוהה ביותר, המגיעה לסדר גודל של למעלה מ-85%.

ראוי לציין גם כי תחנות הכוח במתקני החומצה הגופרתית מקבלות חום שיורי הנפלט מתהליך שריפת הגופרית.

צריכת החשמל של חברות כיל בישראל (המפורטות בגרף) לשנת 2009 הייתה 1,471,300 MWh לפי החלוקה הבאה:



בנייה ירוקה בכיל

בכיל התקבלה החלטה כי כל מבנה חדש או שיפוץ משמעותי שיבוצע בבנייה, יבוצע על פי עקרונות בנייה ירוקים תוך שאיפה לקבל תו הסמכה של בנייה ירוקה. בהתאם נכתב נוהל מחייב, לבחינת אלמנטים ירוקים בכל מבנה חדש ובכל שיפוץ. העקרונות לפיהם נבחנת הבנייה הירוקה מבוססים על התקן הישראלי לבנייה ירוקה - ת"י 5281. על יישום ההחלטה אמונים חברי מרכז המציאות למחזור ובנייה ירוקה, שעברו הסמכה לליווי בנייה ירוקה על ידי מכון התקנים.

כמו כן, כיל חברה בעמותה לבנייה ירוקה.

משמעות קבלת החלטה זו בפועל היא כי בכל פרויקט בנייה או שיפוץ נכללים שיקולי בנייה ירוקה, ובהם:

צורה פיזית ומיקום הבניין, יעילות אנרגטית ושימוש בגז ידידותי לסביבה במערכות מיזוג האוויר, שימוש בתאורה טבעית ככל הניתן, שימוש יעיל אנרגטית בתאורה מלאכותית, בידוד תרמי, שימוש יעיל וחסכוני בקרקע, גינון חסכוני במים, מניעת זיהום הקרקע, חיסכון במים שפירים, ניצול מי גשמים להשקיה, הפרדת פסולות לפי סוגים ומיחזור מרבי שלהן, אספקת אוויר צח ממקורות נקיים, טיפול ברעש ובקרינה ועוד.

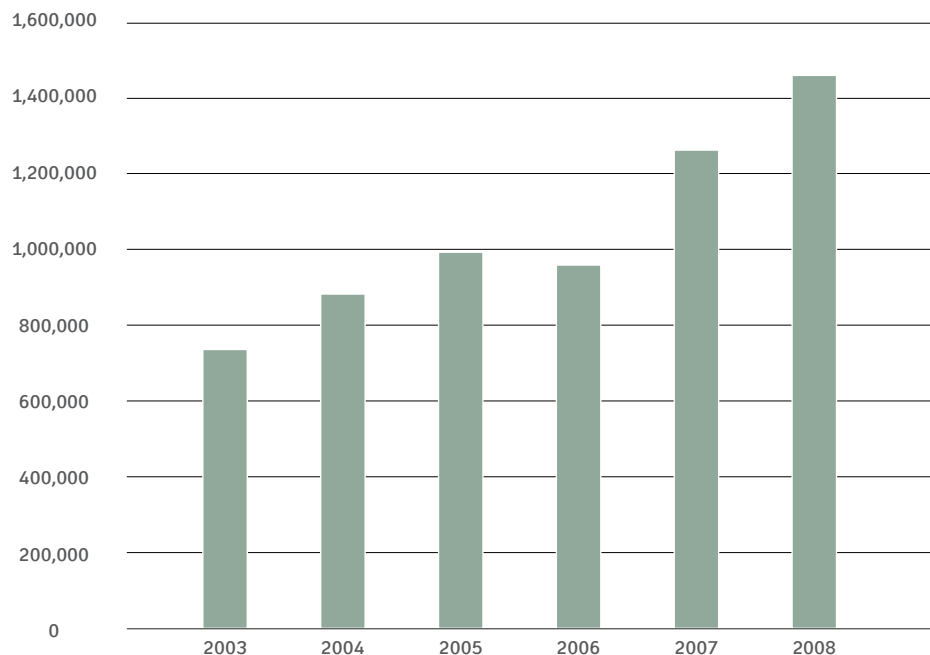
עד היום יושמו עקרונות אלו במספר מבנים חדשים ומשופצים. בסוף הרבעון הראשון של 2010 נחנך במגזר הדשנים בניין משרדים של מנהלת מפעל שירותי ביצוע בסדום. הבניין הינו הראשון בנגב שנבנה בסטנדרט ירוק ואף קיבל הסמכה כ'בניין ירוק מצטיין'. בנוסף, נבנתה בסדום מסגרייה על פי עקרונות בנייה ירוקה. גם בית מקלף בבאר שבע, בניין משרדי המטה של מגזר מוצרים תעשייתיים, שופץ בהתאם לתקן והפך לבניין המשופץ הירוק הראשון בישראל. בנוסף, חברת BK Giulini ממגזר מוצרי תכלית, מקימה מרכז לוגיסטי בעיר Ladenburg שבגרמניה לפי עקרונות הבנייה הירוקה שהוגדרו בכיל, מתוך שאיפה להסמכה לתקן הבנייה הירוקה המקומי.

כיל הינה חלוצה של הבנייה הירוקה בדרום. בניין המשרדים של המגזר התעשייתי בבאר שבע הוא הבניין המשופץ הירוק הראשון בישראל שקיבל תו תקן ירוק. בניין משרדים במפעלי ים המלח הוא הראשון בנגב שנבנה בסטנדרט ירוק ואף קיבל הסמכה כ'בניין ירוק מצטיין'



חברת דשנים וחומרים כימיים מפעילה מתקן להתפלת מים מליחים הנשאבים מבארות בשטח המפעל. המים המטופלים משמשים לתהליכי ייצור והזנת דודי קיטור במפעל החברה ובמפעלים שכנים, ומשחררים כמויות משמעותיות של מים שפירים לטובת משק המים הלאומי.

ייצור מים נטולי מלחים ממים מליחים, מ"ק/שנה



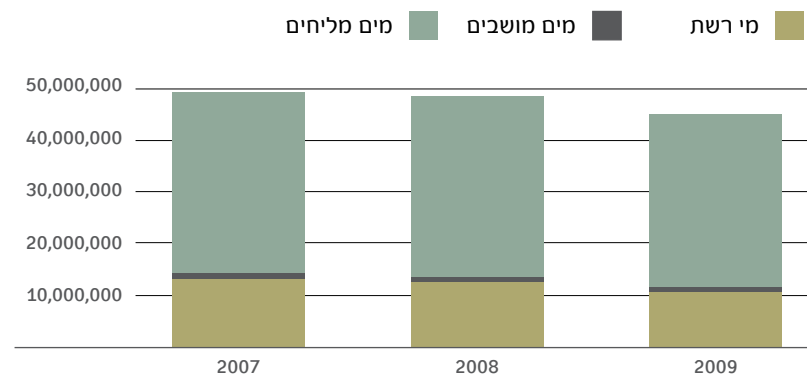
מים ושפכים

מים הינם חיוניים לקיום חיים. מדינת ישראל הינה מדינה מדברית אשר לה גרעון מים מצטבר שהולך ומחריף עם השנים. ניצול יתר של מקורות המים עלול לגרום בסופו של דבר להמלחת המים ולפגיעה באיכות מי התהום. מעבר לכך, מקורות המים המוגבלים גם כך נתונים בסכנת זיהום מגורמים שונים - שפכים שאינם מטופלים, פסולות, דלקים ועוד.

בשנים האחרונות הופעלו תכניות רבות בכיל במטרה להפחית את צריכת המים. בזכות תכניות אלו התברר כי שפכים מתהליכים מסוימים יכולים למעשה לשמש כמי גלם עבור תהליכים אחרים ועל ידי כך להפחית את צריכת המים השפירים. במידת האפשר נעשה שימוש גם במי תהום מליחים שאינם מתאימים לשתייה ולהשקיה במקום מים שפירים. כמו כן, בחלק ניכר מאתרי החברה נבנו מתקנים לטיהור שפכים סניטריים. בימים אלו נמצאים מפעלי ים המלח בתהליך בניית מתקן טיהור שפכים סניטריים.

בגרף הבא ניתן לראות את מגמת צמצום צריכת המים בכיל לאורך השנים האחרונות:

צריכת מים בחברות כיל (במ"ק)



כפי שניתן לראות מהגרף, מרבית צריכת המים של חברות כיל מקורה במים מליחים (הכוללים גם מים מותפלים) ולא במי רשת. במגזרים ים המלח, כדוגמה, כל צריכת המים של החברה בשנים האחרונות מקורה במים מליחים או מותפלים ואין כלל צריכת מי רשת.

בשנת 2009 צרכו חברות כיל (מי"ה, רותם אמפרט, דשנים וחומרים כימיים, תרכובות ברום, ברום כלור, פריקלאס ומגנזיום ים המלח) 33,209,445 קו"ב מים מליחים, 1,032,700 קו"ב מים מושבים ו-10,650,643 קו"ב מי רשת.

שפכים תעשייתיים

בשנת 2001 החל ברותם אמפרט תהליך בדיקה במעלה הזרם על מנת לבחון את התהליכים השונים בחברה ולייעלם במידת האפשר. אגף המו"פ, בשיתוף עם המפעלים השונים, שוקד על פיתוח טכנולוגיות לצמצום כמות שפכים במקור ומיחזור שפכים, על תהליכים לנטרול ולטיהור של השפכים ועל פיתוח תהליכי ייצור ללא שפכים.

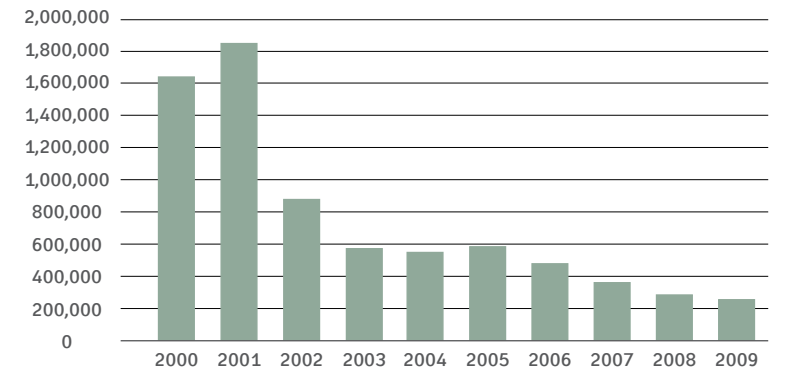
החל משנת 2001 החלה החברה ביישום תכנית אב לניהול השפכים התעשייתיים באתר רותם, במהלכה בוצעו שינויים רבים בזרמי השפכים. המשימה העיקרית הייתה צמצום השפכים "במעלה הזרם", כלומר קרוב ככל הניתן למוצאם.

בזכות התכנית, התברר כי שפכים מתהליכים מסוימים הם למעשה חומרי גלם עבור תהליכים אחרים.

עיקרי השינויים שהוטמעו כתוצאה מתחילת יישום התכנית, הם:

- שינויים בחלק מתהליכי הייצור.
 - השבה של שפכים ממתקן העשרת פוספטים - בעבר הועברו שפכים אלו ישירות לאגמים וכיום הם עוברים שיקוע של חלקיקי הפוספט הדקים והמים משמשים לתהליכים נוספים.
 - הקמת בריכת מי תהליך המיועדים למיחזור, שאליה מגיעים שפכים מתהליכים שונים ומשם הם ממוחזרים לתהליכים המתאימים במפעל.
- בעקבות מהלך זה, הופחתו כמויות השפכים הנוצרים באתר מכ-1.85 מיליון מ"ק בשנת 2001 לכ-255 אלף מ"ק בשנת 2009.

שפכים (מ"ק) באתר רותם

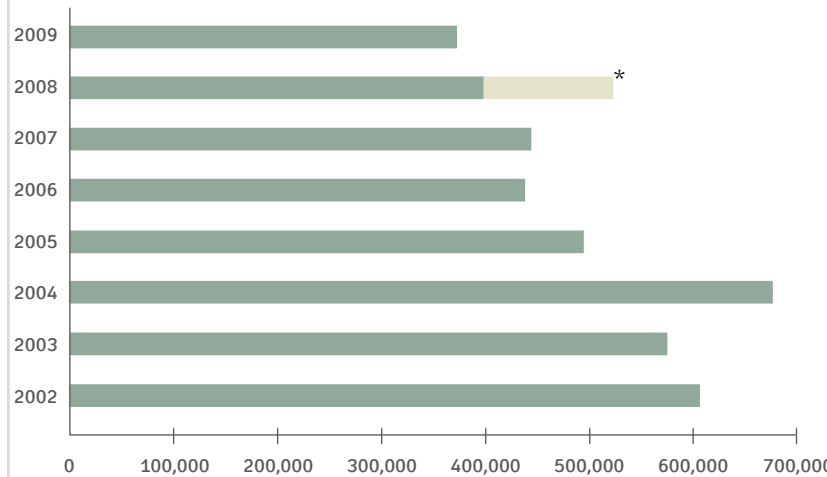


מס אקולוגי - ניהול סביבתי-כלכלי

על אף שבחוק אין מחיר מוגדר לטון מזהם, ישנו מחיר לזיהום סביבתי. מחירו של זיהום סביבתי יכול לבוא לידי ביטוי בדרכים רבות, החל מעלות הטיפול בזיהום ואובדן חומרי גלם, ועד קנסות בשל פליטות מזהמים לסביבה. בשל כך פיתחו בתרכובות ברום מספר דרכי פעולה לניהול סביבתי-כלכלי של תוצרי הלוואי התעשייתיים.

כדי ליישם תפיסה זו בפועל, עושה תרכובות ברום שימוש בכלי שנקרא 'מס אקולוגי' - כלי פנים ארגוני שמגלם בתמחיר המוצר את עלות הטיפול בשפכים של תהליך ייצור המוצר. עלות טיפול גבוהה בזרם שפכים ממוצר מסוים משפיעה על תמחורו. המס האקולוגי יוצר מצב שבו מנהלי הייצור מתומרצים להפחתה במקור של כמות המזהמים וכמות השפכים, וכן הוא מספק להנהלת המפעל ולמנהלי המוצרים וקווי הייצור אפשרות לאמוד את המחיר "הסביבתי" של כל מוצר ומוצר.

תרכובות ברום - כמות שפכים (מ"ק)



* עד שנת 2008 השפכים הסניטריים, נגר עילי ותמלחות טופלו מחוץ לגבולות המפעל ולכן לא הוגדרו כחלק מהשפכים של המפעל. עם הקמת מתקן לטיפול בשפכים תעשייתיים בשטח המפעל, השפכים הנ"ל מוזרמים אליו לטיפול, ולכן מהנתונים נראה כי יש שינוי באיכות השפכים ב-2008, אך למעשה הדבר נובע מכמות שפכים גדולה יותר המטופלת בגבולות המפעל ומדווחת.

כחלק מהתכניות להפחתת צריכת מים בכל, שפכים מתהליכים מסויימים משמשים לתהליכי ייצור אחרים





דשנים וחומרים כימיים - שפכי מתקן תמיסות דשן

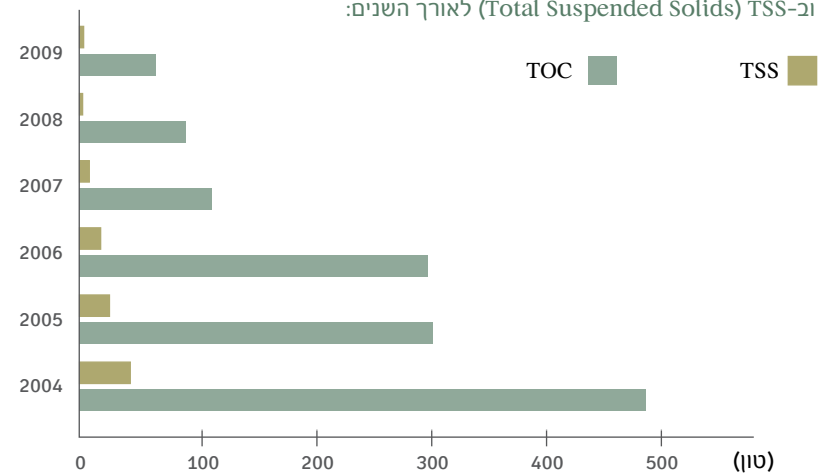
זרם שפכי מתקן תמיסות דשן הוא הזרם שנושא את מרבית המזהמים, ובשל כך מאמצים רבים מופנים להפחתתו וטיהורו. דשנים וחומרים כימיים קבעה לעצמה כיעד למחזור באופן מלא את שפכי מתקן התמיסות.

במהלך שנת 2007 בוצע פרויקט הכולל הקמת תחנת שטיפה נפרדת למכליות כביש המובילות כימיקלים, מחוץ לגבולות מתקן תמיסות דשן, והקמת מערכת לאחסון וטיפול בשפכים שנאספו מרצפת מתקן התמיסות במטרה למחזרם במלואם.

משנת 2008, שפכי מתקן התמיסות ממוחזרים בפועל. מקורות הקולחין שממשיכים לזרום לקישון הם אך ורק נגר עילי וזרמים שאינם נושאים אי ניקיונות: ניקוזי דוודים ומגדלי קירור, מי רענון מחליפי יונים, רכז אוסמוזה הפוכה ומי שטיפת מסננים וממברנות ממתקני הטיפול במים.

בשנת 2007 הוקם בתרכובות ברום מתקן טיפול ביולוגי בשפכים שהביא לצמצום כמות המזהמים האורגניים בשפכים. טיפול ביולוגי בשפכים הינו הטכנולוגיה הנפוצה בעולם להקטנת חומרים אורגניים פריקים בשפכים. הטיפול הביולוגי מתבצע באמצעות מיקרו אורגניזם שניזונים מהחומרים האורגניים הנמצאים בשפכים ובכך מביאים לידי הקטנה ניכרת שלהם. התהליך מוגבל לחומרים פריקים ביולוגית.

בגרף הבא ניתן לראות את הצמצום ב-TOC (Total Organic Carbon) וב-TSS (Total Suspended Solids) לאורך השנים:



טיפול ביולוגי בשפכים הוא הטכנולוגיה הנפוצה בעולם להקטנת חומרים אורגניים פריקים בשפכים. הטיפול הביולוגי מתבצע באמצעות מיקרו אורגניזם הניזונים מהחומרים האורגניים הנמצאים בשפכים.

איכות אוויר

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

מזהמי האוויר העיקריים מתחבורה, ייצור חשמל ותעשייה הם: תחמוצות חנקן (NOX), תחמוצות גפרית (SOX), תרכובות אורגניות נדיפות (VOC), פחמן חד-חמצני (CO) וחלקיקים.

כיל פועלת להפחתת פליטות אלו במספר מסלולים מקבילים, בהם הטמעת טכנולוגיות חדישות ונקיות, מעבר לדלקים נקיים יותר ותהליכי התייעלות. חברות כיל בישראל עומדות בדרישות המשרד להגנת הסביבה והנחיותיו בכל הקשור לפליטות.

במרבית חברות כיל נערך ניטור רציף בארובות, ביניהן:

- תרכובות ברום ברמת חובב - מותקן ניטור רציף מסוג GC/IR על כל 7 הארובות הפולטות חומרים אורגניים. התראות SMS נשלחות כאשר מגיעים לרמה של 80% מהתקן והפסקת ייצור אוטומטית מתרחשת כאשר מגיעים לרמה של 100% מהתקן.

- ברום כלור - ניטור רציף לכלור ול-EDB.

- מגנזיום - בארובה הראשית ישנו ניטור של HCl. התראות SMS נשלחות כאשר מגיעים לרמה של 80% מהתקן. כמו כן, גם חומר חלקיקי מנוטר באופן רציף.

- מפעלי ים המלח - בארובות דודי תחנת הכוח, בתנור אשלג בגיבוש חם ובמספר ארובות של יחידות ייצור הותקנו מתקני ניטור ואושרה השקעה ברכישת מתקני ניטור נוספים לארובות נוספות.

- דשנים וחומרים כימיים - פועלים מתקני ניטור רציף למדידת NOX במתקן חומצה חנקתית ובמתקן חומרי ביניים אורגניים. במתקן DCP ובדוד הקיטור מותקנים מדי שקיפות.

- רותם אמפרט - באתרי החברה השונים מותקנים מתקני ניטור לחלקיקים וגזי השריפה, ל-SO₂, ל-HF, לחמצן ול-CO.

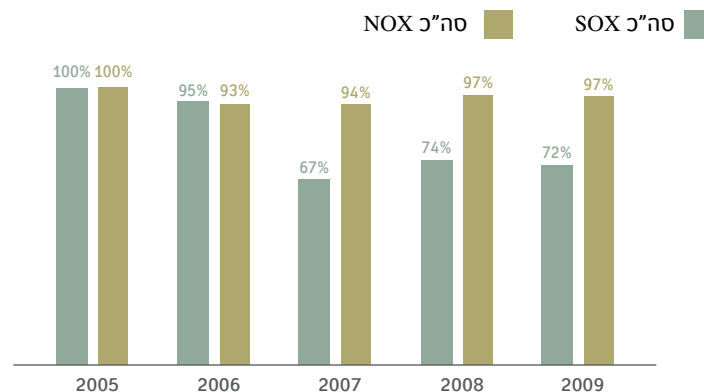
גם במפעל פריקלאס נערכים בימים אלו להפעלת ניטור רציף ל-HCl וחלקיקים בארובת אמן.

כיל הציבה לעצמה יעד של התקנת מערכות ניטור רציף על כל ארובות מתקני כיל, חיבור מערכות הניטור למערכות התפעוליות של המתקנים (חיגור) והפסקת הייצור לפני הגעה לסף התקן, ב-5 השנים הקרובות.

מעבר לכך, תחנות ניטור אוויר סביבתיות הוצבו בסדום, בנאות הכיכר ובעין תמר. ברמת חובב מופעל ניטור סביבתי על ידי המועצה התעשייתית במימון המפעלים. גם במישור רותם נערכים המפעלים להקמת מערך ניטור אוויר, ובמהלך השנתיים הקרובות צפוי כי יוצבו מספר תחנות ניטור במתחם.

פליטות NOX (תחמוצות חנקן) ו-SOX (תחמוצות גופרית)

אחוז פליטות מצרפיות בחברות כיל בישראל ביחס לשנת 2005



בפליטות ה-NOX צפויה ירידה ניכרת החל משנת 2010, כתוצאה מהפעלת מתקן להפחתת תחמוצות חנקן בתחנת הכוח בסדום בשיטת NCR (מערכת להפחתת פליטות תחמוצות חנקן בטכנולוגיה של הזרקת אוריאה). בפליטות ה-SOX צפויה ירידה ניכרת כתוצאה מההסבה לגז טבעי ומהמעבר לשימוש במזוט 1% גופרית בסדום.

תרכובות פלואור ו-HCl

תרכובות פלואור ו-HCl - אחוז פליטות מצרפיות בחברות כיל בישראל ביחס לשנת 2003



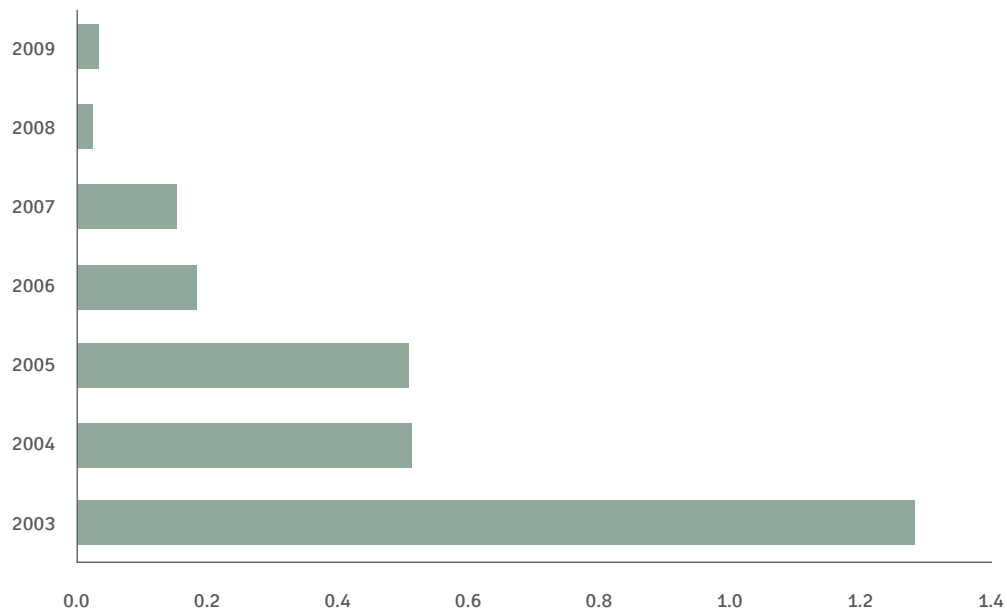
ההפחתה בתרכובות הפלואור מקורה בעיקר מרותם, מהתקנת מערכות ספיגה ושדרוג מערכות קיימות.

ההפחתה בתרכובות HCl מקורה בהתקנת מערכות ספיגה במי"ה, רותם ופריקלאס.

כיל פועלת להפחתת הפליטות לאוויר בכמה מסלולים מקבילים, בהם הטמעת טכנולוגיות חדישות ונקיות, מעבר לדלקים נקיים יותר ותהליכי התייעלות

בחברת תרכובות ברום, הודות להתקנת טכנולוגיות מיטיביות לצמצום הפליטות לסביבה, פחתו פליטות התרכובות האורגניות הנדיפות בכ-95% מאז שנת 2004.

חברת תרכובות ברום - תרכובות אורגניות נדיפות ליחידת תוצר



חלקיקים ממקורות מינרליים

ב-2005 הופסקה פעילותו של מתקן הבזק בצ'ין, ב-2006-2007 הותקנו מערכות תנורי ספיגה באורון ובצ'ין ומערכות לקליטת חלקיקים בתנורי ייבוש האשלג בסדום. את תוצאות פעולות אלו, בין השאר, ניתן לראות בגרף הבא:

חלקיקים ממקורות מינרליים - אחוז פליטות מצרפיות בחברות כיל בישראל ביחס לשנת 2005



חלק מהפחתת פליטות החלקיקים של כיל מקורה בפעילויות בחברת רותם אמפרט, במסגרת תכנית אב שהחברה התוותה בתאום עם המשרד להגנת הסביבה. במסגרת זו טופלו בשנים האחרונות פליטות ב-15 ארובות בכלל אתרי החברה. בשנים 2008-2009 נערכו פעילויות שונות להפחתת הפליטות מהארובות, בהן שדרוג מערכת הספיגה של תנור הייבוש במפעל ההעשרה באתר רותם, השלמת שדרוג מערכות הספיגה הרטובות (Scrubber) של תנורי הייבוש במפעלי ההעשרה שבצ'ין ובאורון, שדרוג מערכת הספיגה במתקן במפעל הדשנים באתר, מעבר לשימוש במזוט דל גופרית (1%) בתנור הייבוש במפעל ההעשרה ברותם ועוד.

פסולת

בכל העולם מהווה הפסולת המוצקה בעיה בשל עתודות קרקע מוגבלות, אך בישראל הצפופה גם כך, בעיה זו חמורה במיוחד. מדי שנה מיוצרים בישראל קרוב ל-5 מיליון טונות פסולת מוצקה, וכמות זו גדלה בשיעור של כ-5% בשנה.

בכיל מייחסים לבעיה זו חשיבות גבוהה ומשקיעים משאבים רבים למציאת פתרונות אקולוגיים לצמצום כמות הפסולת הנוצרת ולישימוש חוזר ומיחזור פסולת קיימת. פעילויות מפעלי כיל משולבות זו בזו במידה רבה, הן בדרך של אספקת חומרי גלם והן בניצול יעיל של זרמי הלוואי של המפעלים השונים כדי לייצר מוצרים סופיים. ייצור הברום מתבצע, למשל, באמצעות ניצול הברום בזרמי הלוואי של בריכות האידיי המשמשות לייצור אשלג. לייצור הברום משתמשים בכלור, המהווה זרם לוואי בייצור המגנזיום, ועוד.

כיל כולה נמצאת בעיצומו של פרויקט לצמצום כמויות הפסולת הנשלחות להטמנה, באמצעות מיון והפרדה לזרמי הפסולת השונים ואז העברה למיחזור. במפעלים השונים נבנו אזורי הפרדה במקור לצורך מקסום ניצול פסולות לשימוש חוזר, או מכירה ומיחזור. קרטון, נייר ופוליאתילן מועברים כעניין שבשגרה למיחזור.

במפעל תרכובות ברום, החל כבר בשנת 2008 יישום תכנית לצמצום פסולת. במסגרת תכנית זו הוחל במיון ומיחזור של מוצרי הניילון, הקרטון, הנייר, המתכת ומשטחי העץ. בשטח המפעל הוצבו מיכלים המיועדים להפרדת הניילון והקרטונים, הוצבו מכלים לאיסוף נייר בכל המשרדים. משטחי העץ נאספים ונשמרים לשימוש חוזר. כמו כן, החלה הפרדה של אשפה ביתית (מזון) ותעשייתית. החומרים שמוינו והונחו במכלים, נשלחים לחברות העוסקות במיחזור.

מפעל תרכובות ברום הוא מהראשונים ברמת חובב שהחלו בפרויקט זה, וב-2009 הצטרפו למהלך חברות נוספות בכיל.

במיו"ה מתקיים הליך של פינוי פסולת מוצקה, פסולת בניין, לאתרים מורשים. אתר הפסולת לנושאים אלו בסדום נסגר ובמהלך שנת 2010 הוא צפוי לעבור שיקום.

תהליך ההפרדה והמיחזור מצמצמים מהותית את כמויות הפסולת הנשלחת להטמנה. כדוגמה, בחברת ברום כלור בוצע ב-2009 תהליך מיון והפרדה של 450 מ"ק פסולת מעורבת שבעבר הייתה נשלחת להטמנה. מתוכה נשלחו למיחזור כ-50 טון ברזל ו-50 מ"ק עצים ומשטחים.

פעילויות מפעלי
כיל משולבות זו בזו
במידה רבה, הן בדרך
של אספקת חומרי
גלם והן בניצול יעיל
של זרמי הלוואי של
המפעלים השונים,
כדי לייצר מוצרים
סופיים





בטיחות סביבתית

בחברות כיל השונות מוטמעת מערכת לניהול חומרים מסוכנים. המערכת מאפשרת ניהול חומרים מסוכנים במערכת ERP ייעודית, ניהול של אירועי חירום וכן ניהול מערכת ביטחון ובקרת כניסה.

שימושי מערכת ה-ERP:

- בקרה של מלאי החומ"ס באתרי החברות מול הכמויות בהיתר הרעלים.
 - ביצוע חסימה למניעת חריגה מהכמות המותרת במהלך הזמנה, קליטה או העברת חומ"ס בתוך החברה.
 - מערכת להפקת בקשות לחידוש היתר רעלים ועדכוני היתר מהרשויות מתוך בסיס הנתונים הקיים.
 - גישה מיידית במערכת לדף המידע (MSDS) של החומר המסוכן.
- בנוסף, החברות מפעילות באופן שוטף מערכת ממוחשבת לבקרת משלוחים, אשר מבצעת את כל הבדיקות הנדרשות כדי להבטיח שחומר מסוכן יישלח ללקוח כשכל האישורים קיימים ותקפים.

בחברות כיל השונות מוטמעות מערכות לניהול חומרים מסוכנים. המערכות מאפשרות, בין היתר, בקרה ושליטה על רמות המלאי של החומרים המסוכנים במפעלים וגישה מיידית לדפי המידע שלהם (MSDS)



פרק 6 היבטים חברתיים

העסקה הוגנת

כח האדם בכלל בסוף שנת 2009 מנה 10,625 עובדים, מהם 42 עובדים בחברה (כיל) ויתרתם בחברות הבנות.

להלן החלוקה הגיאוגרפית של עובדי כיל:

2008	2009	
5,063	4,994	ישראל
1,149	1,180	גרמניה
1,082	976	ספרד
981	886	בריטניה
246	237	הולנד
967	941	ארה"ב
551	559	סין
254	332	צרפת
110	109	ברזיל
281	441	אחרים
10,684	10,625	סה"כ עובדים

במהלך שנת 2009, בעקבות שינויי חקיקה שונים (חוק חברות כ"א וכו'), נקלטו בחברות הקבוצה בארץ מאות עובדי חברות כ"א/קבלניות, וזאת על מנת לעמוד בהוראות החקיקה החדשות.



חלוקת העובדים לפי תחומי פעילות:

2008	2009	
8,377	8,135	ייצור
947	1,089	שיווק ומכירות
993	1,035	ניהול ואדמיניסטרציה
367	366	מחקר ופיתוח
10,684	10,625	סה"כ עובדים

הקוד האתי של החברה קובע כללי התנהגות ראויים לחברה ולעובדיה, ובהם כבוד לזולת - שמירה על כבוד האדם באשר הוא אדם, שיוויון הזדמנויות, מניעת אפליה והקפדה על מילוי זכויותיו של כל עובד לפי החוק והסכמי העבודה. אין כל חשש לפגיעה בזכויות אלה. כמו כן, החברה אינה מעסיקה ילדים מתחת לגיל 17, ובאתרי הייצור לא מתחת לגיל 21.

לאחרונה החלה כיל בשלבים ראשוניים של הטמעה ויישום של תכנית אכיפה בנושא חוקי עבודה. מטרת התכנית לוודא שהפעילות השוטפת נעשית בהתאם לחוקי העבודה וזאת באמצעות מערכת של הדרכות, רענונים, ביקורות, תיעוד ובקרה.

הטבות והסכמי העסקה

עובדי כיל בישראל מועסקים על פי הסכמי עבודה קיבוציים, הסכם אישי לכירי כיל והסכמים אישיים. הסכמי העבודה הקיבוציים נחתמים לתקופה מוגדרת ומחודשים מעת לעת. על פי חוק, אם לא נחתם הסכם קיבוצי חדש, מוארכים תנאי ההסכם לתקופה של שנה נוספת או לתקופה בלתי מוגבלת, לפי המקרה, אלא אם כן נתן צד לצד האחר הודעת ביטול.

עובדים בכירים בתפקידי אומן מיוחדים וחברי ההנהלה מועסקים בהסכמים אישיים. הסכמים אלה אינם מוגבלים בזמן וניתן לסיימם בהודעה מראש של כמה חודשים.

בישראל עומד שיעור העובדים המועסקים בהסכמי עבודה קיבוציים על כ-85%.

מספר מצומצם ביותר של עובדים באתרי כיל בישראל מועסקים על ידי חברות כח אדם לתקופות ביניים קצרות. בנוסף, התקשרה הקבוצה בישראל עם קבלני משנה לקבלת שירותים מיוחדים שלא בתחום עיסוקי הליבה של החברה ובתחומים של התמחות ומקצועיות כגון שמירה, אריזה, אחזקה, הסעדה, ניקיון וכד'. לפי החלטת הדירקטוריונים של כיל והחברות הבנות בישראל מאוקטובר 2004, קבלנים המעסיקים עובדים במפעלי כיל בישראל נדרשים לתת לעובדיהם, המועסקים דרך קבע עבור כיל,

תנאי שכר העולים על החובה על פי חוק. על פי ההחלטה, יחויבו המעסיקים להעניק לעובדים, מלבד שכר שוטף שיהיה גבוה לפחות ב-5% משכר המינימום הקבוע בחוק, גם הפרשות לפנסיה, הפרשות לפיצויי פיטורים, דמי הבראה, ביגוד הולם, שי לחגים וכד'.

באוקטובר 2004 קבע דירקטוריון החברה גם הסדרי פיקוח ובקרה על קבלני המשנה כדי לוודא כי הם מעניקים לעובדיהם את התנאים האמורים.

בטיחות

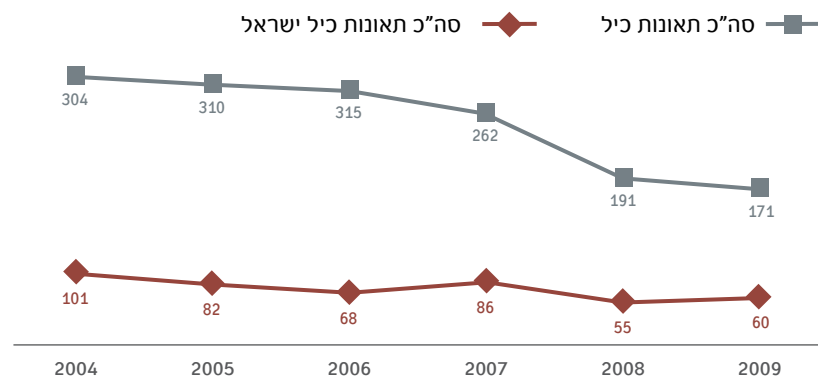
ייצור תעשייתי, בכלל, וייצור הכרוך בטיפול בחומרים מסוכנים ובייצור בלחץ וטמפרטורה גבוהים, בפרט, מסוכן ומחייב נקיטת אמצעי זהירות מיוחדים. חלק מהמוצרים, מחומרי הגלם ומתהליכי הייצור של כיל, מאופיינים ברמת סיכון למי שעלול להיחשף להם. כדי להבטיח את בטיחותם של העובדים ויתר האנשים הנמצאים במפעליה, נדרשת כיל לעמוד בתקנים ובדרישות של בטיחות, הנקבעים חלקם בדיון המקומי וחלקם בתקנים בינלאומיים ומקומיים. כיל משקיעה דרך קבע באמצעי בטיחות וגיהות תעסוקתית, בשאיפה למנוע תאונות ומתוך דאגה מתמדת לעובדי החברה.

כיל הציבה לעצמה יעד של "אפס תאונות". בראייה רב שנתית, מתבטאת החתירה המתמדת בכל חברה לשיפור ומצינות בתחום הבטיחות, בשאיפה לירידה מתמדת במספר התאונות וה"כמעט תאונות", ובפעילות יום יומית לשיפור תנאי הבטיחות בעבודה ורמתה.





תאונות עובדי חברה ועובדי קבלן, 2004-2009



לכיל מדיניות מפורטת בתחום הבטיחות. מדיניות כיל בתחום כוללת, בין היתר:

- אימוץ תקנים בינלאומיים ועמידה בסטנדרטים המקובלים בעולם בתחום הבטיחות. עידוד רמה גבוהה ובלתי מתפשרת של עירנות לבטיחות וגיהות בקרב העובדים וכן בקרב נותני השירותים, קבלני ההקמה, המובילים, הספקים ואורחי המפעלים. צוותי שיפור מקרב העובדים בישראל הוגים ומיישמים רעיונות מקוריים לשיפור רמת הבטיחות ומתקיימות תחרויות הישגים פנימיות בתחום הבטיחות. מבוצעות הדרכות, הסמכות ותרגולות פנימיות להעמקת הידע והמוכנות, בין היתר במרכז הדרכה כללי קבוצתי.
- שיפור מתמיד של יעדי הבטיחות והגיהות והטמעתם בהמשך ליעד של "אפס תאונות".
- ישום תהליכים מתקדמים של בטיחות התנהגותית, הדרכה ומניעת תאונות.
- מערכת הדרכה מקיפה ובקרת הסמכות לעובדים, לנותני שירותים ועובדי קבלן בתחום הבטיחות.
- ביצוע בדיקות ניטור גיהותיות תעסוקתיות סביבתיות באזורי העבודה כנדרש על פי התקנות ואף מעבר לכך, על מנת להבטיח את בריאותם של העובדים.
- יישום תהליכים של הערכת סיכונים גיהותיים למניעת חשיפת העובדים למוצרים ולתהליכים במפעלים.
- ביצוע בדיקות רפואיות תקופתיות לעובדים והפעלת מערך רפואה תעסוקתית ורפואה מונעת בתוך המפעלים, בשיתוף פעולה עם בתי החולים ומומחים לרפואה תעסוקתית ומונעת.

כיל הציבה לעצמה יעד של "אפס תאונות". הדבר מתבטא בחתירה לשיפור ומצוינות בתחום הבטיחות, בפעילות יזומית לשיפור תנאי הבטיחות בעבודה ובניתוח והפקת לקחים מאירועי תאונה ו"כמעט תאונה"

פעולות בין חברתיות להטמעת תודעת הבטיחות ולהפקת לקחים, היזון חוזר ועידוד תכניות ורעיונות, הכול באמצעות פורום מצוינות של כלל כיל לתחום הבטיחות שבו שותפים אנשי הבטיחות מהחברות בארץ ובעולם. בפורום נדונות הנחיות ומדיניות כיל ומוצגים לעדכון בין חברתי אירועים ופעילויות שנעשו בחברות.

• מערך טיפול בתקלות מחוץ למפעלים.

דירקטוריוני המגזרים, כמו גם ועדות הבטיחות במגזרים והוועדות הפעילות במפעלים, בוחנים מדי תקופה את ההישגים ואירועי הבטיחות ואת העמידה ביעדים שנקבעו לאור מדיניות הבטיחות של החברה. במגזרים מופעלת תכנית אכיפה בתחום הבטיחות והגיהות ומתקיימים תהליכי מבדק פנימיים וחיצוניים לוויזואל עמידה בדרישות הדין והוראות כיל.

ניתוח אירועי תאונה וכמעט תאונה מבוצע בכל חברות כיל ישראל ובמרבית החברות באירופה וארה"ב.

בטיחות פרואקטיבית

בטיחות מבוססת התנהגות

בכיל דשנים אומצה מתודולוגיית בטיחות פרואקטיבית הקרויה "במ"ה - בטיחות מבוססת התנהגות". תהליך "במ"ה, Behavior Base Safety, קיים בעולם המערבי משנות ה-80 ומבוסס על מחקר אקדמי ארוך שנים. מחקרים שבחנו את התהליך הוכיחו כי הוא יעיל בפיתוח אקלים בטיחותי חיובי, ועקב כך במניעת תאונות.

מטרת התהליך היא לשנות את הרגלי עבודה מהרגלים "לא טובים", החושפים את העובד לסכנות פגיעה, להרגלים "טובים", הטמעתם בדרך של חזרה מתמדת ויצירת דפוס תת-מודע של הרגלי עבודה טובים, המכונה "טייס אוטומטי", המונע פגיעה פוטנציאלית. התהליך מבוסס על תצפיות רציפות בהתנהגויות העובדים בעת עבודתם, זיהוי התנהגויות לשיפור מתוך התנהגויות קריטיות המבוצעות על ידי העובדים, דיווח על ידי העובדים על אירועים בשטח, ובעקבות כך הגדרת משימות ואירועים לטיפול על ידי המנהלים.

במפעלי ים המלח הוסיפו לתהליך "במ"ה שלב מקדים - "חושבים בטיחות". טרם יציאתם לעבודה, צוות העובדים יחד עם המנהל הישיר, עורכים מעין "מיני סקר סיכונים" לקראת ביצוע העבודה וחושבים על גורמי סיכון פוטנציאליים לפגיעה. במסגרת תצפיות "במ"ה התנהגות זו נטמעת בקרב כל חברי הצוות ונכנסת למאגר הרגלי העבודה הבטיחותיים וכך משיג התהליך המשולב את התוצאות המיטביות.

ניהול סיכונים אופרטיבי

כיל מוצרים תעשייתיים החליטה על גישה פרואקטיבית למניעת תאונות עבודה ואירועים של "כמעט תאונות". במפעל תרכובות ברום הוחלט לבצע את הטיפול בבטיחות על ידי "ניהול סיכונים אופרטיבי" (נס"א).

נס"א מבוסס על שלושה עקרונות:

1. מתכננים לפני שמבצעים.
 2. מבצע העבודה שותף מלא לתהליך התכנון.
 3. כל תהליך כולל בקרה המוודאת התאמה בין התכנון לביצוע בפועל.
- קיימים חמישה שלבים עיקריים בתהליך. שלבים אלו מטפלים בעיקרי הסיכונים הנוגעים לתאונות עבודה ובטיחות עובדים:
1. זיהוי גורמי הסיכון על ידי ביצוע סיור מקדים.
 2. הערכת הסיכונים של כל הגורמים הצפויים להשתתף בביצוע העבודה בתכנון משותף.
 3. בניית בקרות מתאימות לתרחישים אפשריים.
 4. יישום שיטות והאמצעים לבקרה על הסיכונים.
 5. פיקוח משותף ועדכון בעת ולאחר ביצוע העבודה. לשם כך הורכב מרכז תיאום ובקרה העוקב אחר הנעשה במפעל.

בנוסף על מערך הבטיחות הקבוע הפועל בתחומי המפעל, בחברה קיים גם מערך חירום. המערך מתוכנן לתת מענה לאירוע המתרחש בתוך תחומי המפעלים ומחוצה להם, בדרכים ובנמלי היצוא. המערך מושתת על אמצעים מוכנים לשימוש מידי ועל צוותי חירום המוכנים לפעילות מיידית 24 שעות ביממה. הצוותים נשלחים מהמפעלים בכל שעה משעות היממה בהתאם לצורך.



מטרת הבמ"ה היא הטמעת הרגלי עבודה "טובים", בדרך של חזרה מתמדת ויצירת דפוס תת-מודע של הרגלי עבודה נכונים המונעים פגיעה פוטנציאלית



הדרכות עובדים

כיל משקיעה באופן קבוע בפיתוח, אימון והכשרת המשאב האנושי בחברה ובהדרכתו. מרבית מנהלי כיל בשכבות הביניים ועד הבכירים ביותר צמחו מתוך החברה ועל כך גאוותה.

לצורך פעילות הפיתוח וההדרכה הסינרגטית הוקם בישראל מרכז למידה, העוסק בכמה תחומים מרכזיים - פיתוח סוגיות ארגוניות המשותפות לחברות בכלל, הכשרה ופיתוח מנהלים, ביצוע קורסים מקצועיים כנסים מקצועיים, ימי עיון. צוות הנהלת המרכז מורכב מאנשי הפיתוח וההדרכה במגזרים.

בנוסף, במרכז הלמידה וביחידות ההדרכה בחברות מתקיימות הדרכות תקופתיות בתחומים שבהם לכלל תכניות איכפה פנימית: הגבלים עסקיים, ניירות ערך, בטיחות, אקולוגיה, מניעת הטרדה מינית ואתיקה.

כמו כן, מתבצעות פעילויות נוספות להעלאת רמת המקצועיות כגון: קליטת עובדים בעלי השכלה מקצועית בתחומים שונים, ביצוע קורסי מיון והכשרה ראשוניים (במקצועות הפעלה/אחזקה) במכללה הטכנולוגית בבאר שבע, הכנת תיאורי עיסוק בתחומים שונים (הפעלה/אחזקה/בטיחות/ביטחון/אקולוגיה/פרויקטים) וכו'.

השנה הושלם עוד מחזור של קורס פיתוח מנהלים בכירים שיהווה גרעין חשוב ומרכזי להכשרת דור המנהלים הבא. בנוסף להגדרת פרופיל המנהל הבכיר, פועלת החברה גם בתחומי המיון לקליטה, הכשרה ופיתוח מנהלים וכן תכנון עתודה ניהולית (מספרי 2 ו-3) ותפקידי מפתח מקצועיים וקריטיים, תוך תכנון וחשיבה על ניווד מנהלים בין חברות הקבוצה.

בכיל הופעלו השנה גם פיילוטים של תכניות בריאות במטרה להעלות את המודעות לשמירה על הבריאות וזאת על ידי עידוד נטילת חלק בפעילות ספורטיבית (הליכה) ושמירה על תזונה נכונה. מעבר לכך הופעלה גם תכנית למניעת עישון במקום העבודה, שכללה: הדרכות להעלאת המודעות לנזקי העישון, הרצאות למנהלים בדבר אחריותם לאכיפה, הכשרת נאמני מניעת עישון, וסדנאות גמילה מעישון.

ממוצע ימי ההדרכה השנתי בחברות עומד על כשלושה ימים לעובד.

לצורך פעילות ההדרכה הוקם בישראל מרכז למידה, העוסק בכמה תחומים מרכזיים - פיתוח סוגיות ארגוניות המשותפות לחברות בכלל, הכשרה ופיתוח מנהלים, ביצוע קורסים מקצועיים, כנסים מקצועיים וימי עיון

תרומה לקהילה

כיל - השקעות בתחום האחריות הקהילתית (באלפי שקלים)

2009	2008	2007
11,320	13,719	10,596

לשנת 2010 הוקצה תקציב של 16,646,000 שקלים להשקעות בתחום האחריות הקהילתית.

המעורבות החברתית של קבוצת כיל נבחנת ונדונה בדירקטוריון כיל, בוועדת התרומות של הדירקטוריון והן על ידי צוותי פעולה משותפים לכלי ולחברות אחרות בקבוצת החברה לישראל המקדמים פרויקטים חברתיים משותפים. כיל פועלת לשמירה על כבוד עובדיה וכן על כבוד העובדים המועסקים על ידי נותני השירותים שלה.

כיל ממקדת את פעילותה בתחום המעורבות הקהילתית בעיקר ביישובי הפיתוח בנגב, בדימונה, ירוחם, ערד באר שבע ובישובי הבדואים בנגב, וכן בצפון - בקריית אתא, חיפה, ועוספייה, הכל באזורים בהם גרים מרבית העובדים בחברות הקבוצה, מתוך הכרה בצורך להיות מעורבים ולסייע בצורכי הקהילה, בשיתוף והעשרה הן של התושבים והן, באופן הדדי, של העובדים.

עיקר פעילותה של כיל מתקיימת בנגב בקרב ילדים ונוער מוגבלים, ילדים ונשים במצבי סיכון, אוכלוסייה בקשיים סוציו אקונומיים קשים ואוכלוסייה נזקקת ובעלת צרכים רפואיים מיוחדים, וכן בחינוך ומצוינות של תלמידים בתחומי הכימיה, המחשוב, יזמים צעירים והכרת התעשייה.

במסגרת זו כיל תורמת ומעודדת את עובדיה להשתתף בשורת פעילויות בהתנדבות לקידום הקהילה. כמה מהפרויקטים המרכזיים של כיל הם:

אימוץ רשת מועדוניות לילדים בסיכון - הדירקטוריונים של החברה לישראל וכיל גיבשו בשנת 2001 תכנית אסטרטגית למעורבות חברתית וקהילתית של הקבוצה. פרויקט הדגל המרכזי-הארצי שנבחר הינו "אימוץ" רשת מועדוניות לילדים בסיכון בגילאי 6 עד 13.

על פי ההחלטה, לקחו על עצמן החברות לסייע במשך 5 שנים לפיתוח וטיפוח המועדוניות, הן באמצעים חומריים (כסף וציוד) והן בתכנים חינוכיים וערכיים באמצעות קשר פעיל והדוק של עובדי הקבוצה וגמלאיה, המלווים את פעילות המועדוניות. כל אחת מחברות כיל העיקריות אימצה ישוב בנגב או בצפון הארץ, וכל מתקן יצור או אגף בכל החברה

אימצו את אחת מהמועדוניות בישוב שהחברה מאמצת. הקשר הוא על בסיס אישי וחם והעובדים משמשים כחונכים, חברים, מדריכים ואף משקפים את דמות ההורה, המחנך, המבוגר - דבר שלעיתים חסר לילדים אלו. מועדוניות היא מסגרת טיפולית המהווה מודל משפחתי, ומיועדת לילדים בגילאי 6-13. הילדים השוהים במסגרת זו מוגדרים כילדים בסיכון, שהוריהם מתקשים לטפל בהם במשך היום מסיבות שונות כגון מצב כלכלי קשה, אלימות, הזנחה, חוסר תפקוד ועוד.

לאחר התחלה ב"פיילוט" של שש מועדוניות בשנת 2001 בישובים בקרבת המפעלים של כיל (ירוחם, באר שבע, דימונה, ערד, בקריית אתא וחיפה), גדל בהתמדה מספר המועדוניות שאומצו על ידי חברות כיל, ובסוף 2009 עמד המספר על כ-50 מועדוניות פעילות לילדים וכן פעילויות במועדונים לנערות ונערים בוגרים יותר. במסגרת זו מאמצת כיל גם את סניף ית"ד (ילדים עם תסמונת דאון) בבאר שבע וכן בתים חמים לנערות במצוקה בבאר שבע, בדימונה ובערד.

בנוסף, ביישוב רהט הוקמה בשנת 2009 מועדוניות לילדי המגזר הבדואי שהוריהם סובלים מלקויות פיזיות ונפשיות.

קרן התרופות - כיל תמכה בשנים האחרונות בקרן התרופות מצילות חיים של קבוצת החברה לישראל, כיל, צים שרותי ספנות משולבים בע"מ ומר סמי עופר, שתרומתה הייתה בסכום כולל של 35 מיליון ש"ח. חלקה של כיל עמד על 5 מיליון ש"ח. לאחר הכנסת התרופות מצילות החיים לסל התרופות ב-2009, קיבלה הנהלת קרן התרופות החלטה, בהסכמת השותפים לקרן, להעביר את יתרת הסכום שנשארה בפרויקט (חלקה של כיל עמד על כ-300 אלף ש"ח) לשימוש וריאטי לסייע לילדים במצוקה.

"סיסמא לכל תלמיד" - כיל פעילה גם בסיוע בתחום החינוך. במסגרת זו היא מעורבת במפעל "סיסמא לכל תלמיד" המובל וממומן על ידי קבוצת עופר והחברה לישראל, אשר במסגרתו מחברים בתי ספר בעיירות פיתוח לרשת המחשבים, יוצרים רשתות משתמשים ברמה הכיתתית, השכבתית, הבית-ספרית והישובית, ומאפשרים לכל תלמיד להשתמש ברשת הייעודית, על מאגרי הלומדות והמידע שבה. כיל נטלה על עצמה להוביל את הפרויקט בדימונה.



החברות לקחו על עצמן לסייע לפיתוח וטיפוח המועדוניות, הן באמצעים חומריים והן בתכנים חינוכיים וערכיים באמצעות עובדי הקבוצה וגמלאיה, המלווים את פעילות המועדוניות



פעילות אחרת היא **עידוד לימודי הכימיה** בקרב תלמידי תיכון, בשיתוף עם מכון ויצמן למדע, הכולל תחרות, ארגון סיורים ואירועים אחרים בעלות של כ-200 אלף ש"ח.

כיל ממשיכה גם בתמיכה בפעילות למען המגזר הנשי, ובעיקר בסניף "ענבל" בבאר שבע ובמסל"ן בעיר, במסגרת החלטתה לאשר מסגרת תרומה בסך של כ-2 מיליון ש"ח על פני חמש שנים לענבל וסכום דומה למסל"ן. ענבל הוא מרכז תמיכה בילדים נפגעי אלימות מינית. מסל"ן מלווה נשים נפגעות אלימות ותקיפה מינית בהליך השיקום.

כיל משתתפת גם במיזמים קהילתיים שמטרתם שימור הסביבה ומעודדת את עובדיה להתנדב לקידום תחומים אלה. בשנת 2009 השתתפה כיל בפעילויות הבאות:

- פעילות לשימור והאכלת העופות הדורסים ומניעת הכחדתם באזור הנגב.
- ביצוע ניקוי יזום של ציר התנועה בערבה ממפעלי ים המלח ועד אילת.
- תחזוקת דרכים לשמורות טבע ונוף בנגב (דרך המטיילים להר ההר, למכתש קטן, לעין ציון).
- סיוע למטיילים באזורי פעילותה.
- סיוע לאירועי תרבות אזוריים ובכללם צעדות, רכיבה על אופניים בעיקר של עמותות מוגבלים שונות, טיולי שטח ועוד.

כמו כן, המועצה לשיקום אתרי מורשת בשיתוף עם מפעלי ים המלח והמשרד להגנת הסביבה התחילו בעבודות שיקום ושימור מחנה העובדים של חברת האשלג הארץ ישראלית, במטרה להפכו לאתר תיירות שינציח את סיפורו ההיסטורי של מחנה העובדים שהוקם בשנת 1934. בסיומו של שיקום האתר, יוקם במקום מרכז מבקרים שיפתח לציבור הרחב ובו יוצגו, באופנים שונים, סיפור הקמתה והפעלתה של חברת האשלג הארץ ישראלית כמו גם של ממשיכתה - מפעלי ים המלח.

מאות עובדי החברה מתנדבים למען הקהילה בלמעלה מ-50 מועדוניות ברחבי הארץ

כיל מסייעת ותורמת הן בכסף והן בשווה כסף, לאגודות סיוע שונות הפועלות בדרום הארץ, ובין היתר, עמותת "חיים" לסיוע לילדים חולי סרטן ומשפחותיהם, "אל-סם" בבאר שבע, "ניצן" לקידום לקויי למידה, "להקת בת דור" לילדים בבאר שבע, האגודה למלחמה בסרטן בסניף ערד, ציוד ל"יד שרה" בבאר שבע, חבילות מזון בחגים לנזקקים בבאר שבע, דימונה, ערד וירוחם, "בטרם" - עמותת לבטיחות ילדים, קרן עזרה לעולים נזקקים בנגב, ועוד עמותות ופעולות הפועלות בישובי קהילות העובדים של כיל בנגב. כמו כן, כיל הייתה היוזמת בהבאה לדרום של סניף ית"ד, ילדים עם תסמונת דאון והתחייבה למימון פעילותם בסך 30 אלף דולר לשנה למשך שלוש שנים נוספות.

כמו כן, במהלך 2008-2009 תרמה כיל לפרויקטים הבאים:

■ תרומה מיוחדת, בסך 9 מיליון שקלים, של החברה לישראל ושל כיל, ל"כפר אירוסים" - בית קבע לצעירים אוטיסטים שהוקם בבאר שבע ומנוהל על ידי עמותת אל"ט. כמו כן, בסוף 2009 החליט דירקטוריון כיל על הוספת 3 מיליון ש"ח, כסיוע להשלמת כפר האירוסים בבאר שבע בשני מבני מגורים נוספים ומרכז עבודה וחדר אוכל. התרומה הנוספת המיוחדת תתפרס על פני שלוש שנים, החל מ-2009 ועד 2011. כך שחלקה הכולל של כיל בתרומה יעמוד על סך של 6.75 מיליון ש"ח.

■ תמיכה, בסך של 700 אלף ש"ח בשנת 2009, לבית החולים סורוקה בנגב, המשרתת את תושבי הנגב ובכלל זה גם את עובדי כיל, המפעלים, המשפחות והקהילה שבה פועלות חברות הקבוצה. בעשר השנים האחרונות, מדי שנה מיעדים את התרומות שנאספות להקמה, פיתוח, רכישה והצטיידות של אחת מחטיבות ביה"ח סורוקה. בתקופת הקיץ מסייעים ילדי העובדים למשימות שונות בביה"ח, בבתי אבות, במועדוניות, ובפעילויות בקהילה בשיתוף עם העיריות, כאשר שכר הילדים משולם על ידי חברות כיל.

■ בסוף 2009 אושרה תרומה של כיל ביחד עם החברה לישראל ובז"ן להקמת בי"ס לקיימות במרכז הבינתחומי בהרצליה בסכום כולל של 20 מיליון ש"ח. חלקה של כיל עומד על 7.5 מיליון ש"ח שיתפרסו על פני ארבע שנים. נושא איכות הסביבה והקיימות הוא נושא מרכזי בכלי, והמרכז יסייע בהכשרת מנהלים ועובדים אקדמאיים בתחום ויצעיד קדימה תחום עיסוק חשוב זה.

■ כיל מעורבת במיוחד בשלוש שנים האחרונות, ואף הגבירה השנה את מעורבותה במגזר הבדואי בישובים המוכרים ובפזורה הבדואית, בהם מתגוררים חלק מעובדי החברה והגופים הנותנים שירותים במיקור חוץ לחברה. הפעילות הנעשית היא בתחומי חינוך, העשרת ילדים, טיפול מקצועי בילדים מוגבלים, מצוינות והעצמה אישית לנערים ונערות ועידודם ללימודים אקדמאים ועוד. כיל פועלת במגזר הבדואי יחד עם מספר שותפים בהם רשות הטבע והגנים, נגב בר קיימא, עמותת ליאלי מאוניברסיטת בן גוריון, בית איזי שפירא מרעננה, ומכללת קיי להכשרת מורים.

■ תרומה להקמת "סינמה סורוקה" - בית קולנוע לילדים חולים, בתוך מחלקת ילדים בבית החולים סורוקה.

■ תרומה של 200,000 ש"ח להקמה מחדש של בית הקפה "מקום מיוחד" בלוד, לאחר שהוצת. בית הקפה מעסיק צעירים בעלי תסמונת דאון ונערים במצוקה, במסגרת עמותת "רק אהבה תביא אהבה".

בנוסף:

■ מתנות לעובדי כיל לרגל חגים ואירועים שונים נרכשו במע"ש - מרכז עבודה שיקומי - שהיא מסגרת יום לתעסוקה ושיקום לאנשים בעלי מוגבלויות וצרכים מיוחדים. בכלי החליטו לרכוש פריטים המיוצרים במקום ובכך לתרום להבטחת המשך פרויקט התעסוקה.

■ חברות כיל ממירות את השי לחגים (ראש השנה ופסח) שהיה נהוג לשלוח לעמיתים וגורמים חיצוניים, למאות חבילות מוצרי מזון ותווי שי ומקדישות אותם כתרומה למשפחות נזקקות בערי הפיתוח בנגב, וכן חבילות ממתקים לילדים חולי סרטן במסגרת עמותת "חיים" המאושפזים ומטופלים גם במסגרות יומיות במרכז הרפואי סורוקה בבאר שבע.



בסוף 2009 אושרה תרומה של כיל ביחד עם החברה לישראל ובז"ן להקמת בי"ס לקיימות במרכז הבינתחומי בהרצליה. המרכז יסייע בהכשרת מנהלים ועובדים אקדמאיים ויצעיד קדימה תחום חשוב זה



■ מודפס על נייר אקולוגי שמקורו בחומרים ממוחזרים ומיערות מפוקחים

■ ליווי מקצועי: **אסיף אסטרטגיות**

■ עיצוב והפקה: **grin creative**

משרדים ראשיים

מגדל המילניום

רח' ארניה 23, ת.ד. 20245

תל אביב 61202

ישראל

טל' 03-6844400

פקס 03-6844444

דוא"ל contact@icl-group.com