

## מקרה בוחן | סקטור | פלסטיק

### פוליביד תעשיות - אגש"ח בע"מ | גובה המענק הממשלתי: 50%

חברת פוליביד עוסקת בפיתוח וייצור פתרונות בידוד עשויים פוליסטירן לתעשייה, בנייה, מזון וחקלאות. למפעל תקני ISO 14001, 9001-45001, ונחשב כמפעל מתקדם לסוגו.



## תרחישים אפשריים



שימוש במלט מסוג CEM III  
הפחתת טביעת הרגל הפחמנית  
ב- 11.6% - 25.3%



שימוש בפוליסטירן ממוחזר  
הפחתת טביעת הרגל  
הפחמנית ב- 8.2% - 15.3%



שימוש בחשמל מפאנלים סולאריים  
(75% - 100% מצריכת המפעל)  
הפחתת טביעת הרגל  
הפחמנית ב- 1.5% - 4%

\* אין נתונים מספריים לאור IP

#### כוכי אוחיון, מנהלת איכות:

"ביצענו בחברה מחקר LCA, אשר סייע לנו רבות בהבנת ההשפעה הסביבתית של מוצרינו ואת האפשרויות העומדות לפנינו במאמץ לצמצם השפעות אלה. הפרויקט בליווי המרכז להתייעלות במשאבים בשיתוף עם חברת הייעוץ קיימות ושפע, מאפשר לנו להמשיך לתפקד כמפעל המייצר בצורה ירוקה ומבוקרת יותר."



Leading Climate Action

## LCA | Life Cycle Assessment | ניתוח מחזור חיים

LCA (Life Cycle Assessment | ניתוח מחזור חיים) הוא כלי למדידה וניתוח של כלל ההשפעות הסביבתיות של מוצר, שירות או טכנולוגיה מסוימת, תוך בחינה של אורך החיים המלא של אותו מוצר. הניתוח מאפשר לבחון השפעות סביבתיות מגוונות ולבצע השוואה בין מוצרים שונים מאותה קטגוריה, ובכך לאפשר ללקוח לבחור את המוצרים בעלי החתימה הסביבתית הנמוכה ביותר.

התהליך מעוגן בתקינה הישראלית (ת"י 14040) והבין-לאומית (ISO 14025, ISO 14040, EN 15804), ופרסומו במאגרי מידע השוואתיים מחייב אימות של גורם צד ג' בלתי תלוי.

#### ביצוע LCA לפי שלבים:

- בחינת חומרי הגלם;
- בחינת תהליך הייצור והאריזה;
- שינוע המוצר והפצתו

## סביבה | LCA | ניתוח מחזור חיים

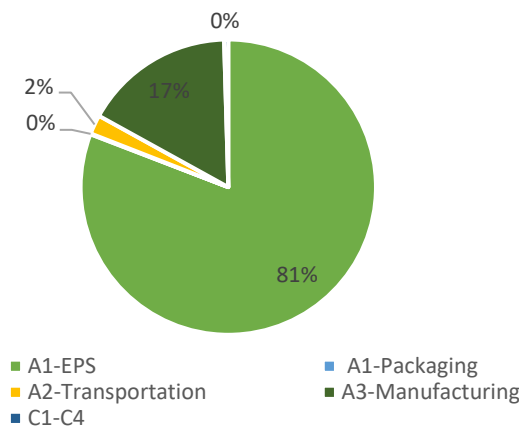
### LCA בפוליביד תעשיות

המחקר חישב וניתח את ההשפעות הסביבתיות של מוצרי החברה על פי שיטת המחקר LCA לפי תיקני ISO 14040/44 ופרסם את המחקר בפורמט של LCA. המחקר כלל את שלבי ייצור וכריית חומרי הגלם והאריזה המשמשים לייצור מוצרי פוליביד, שינועם למפעל, תהליך הייצור במפעל החברה וצפי לתרחיש סביר של סוף חיי המוצרים בעתיד עפ"י הנתונים הידועים כיום על מחזור מוצרים דומים.

### השפעות סביבתיות שנבחנו בתהליך:

- פוטנציאל התחממות גלובלית
- הידלדלות שכבת האוזון
- צריכת מים
- שימוש באנרגיה ואנרגיה פוסילית

### Polyboard - GHG



פליטות גזי חממה לפי שלבי מחזור החיים של מוצר Polyboard

### דירוג לפי שלבים ומרכיבים עיקריים:

- שלב ייצור חומרי הגלם (A1) - רוב ההשפעות הסביבתיות במחקר נגרמות בשלב ייצור וכריית חומרי הגלם המשמשים להכנת המוצרים - 81% בהתאם לקטגוריה הסביבתית ולמוצר, כאשר רוב ההשפעה נבעה מייצור ה- EPS ובפוליאיש מייצור הצמנט.
- שלב השינוע למפעל (A2) - שלב עם חלק יחסי נמוך יותר בין כ- 2% מההשפעות נגרמות בשלב זה.
- שלב הייצור במפעל (A3) - שלב עם חלק יחסי נמוך יותר. עבור המוצרים בין כ- 17% מההשפעות נגרמות בשלב הייצור, תלוי מוצר וקטגוריה סביבתית.
- שלבי סוף החיים (C1-C4) - שלבי הריסת המבנה והטיפול בפסולת אחראיים ברמה אפסית, עפ"י נתוני עדכניים של הטיפול בפסולת בניין בישראל (הטמנה ומחזור).
- שלב השימוש במחזור החיים הבא (D) - אין שימוש בפסולת כחומר גלם במחזור החיים הבא ולכן אין צמצום של ההשפעות הסביבתיות.

## תועלות כלכליות וסביבתיות

### תרחישים / פוטנציאל תועלת מתהליך ה-LCA

- תרחיש 1 - שימוש בחשמל מאנרגיה מתחדשת של פאנלים סולאריים (75% מצריכת המפעל) הפחתת טביעת הרגל הפחמנית ב-1.5%
- תרחיש 2 - שימוש בחשמל מאנרגיה מתחדשת של פאנלים סולאריים (100% מצריכת המפעל) הפחתת טביעת הרגל הפחמנית ב-4%
- תרחיש 3 - שימוש במלט מסוג CEM III (מקור הנתון מ-Ecoinvent) בפוליאיש הפחתת טביעת הרגל הפחמנית ב-25.3% או 11.6%
- תרחיש 4 - שימוש בפוליסטירן ממוחזר (post-Consumer) (20% מהמשקל של ה-EPS) הפחתת טביעת הרגל הפחמנית ב-15.3%
- תרחיש 5 - שימוש בפוליסטירן ממוחזר (post-Consumer) (10% מהמשקל של ה-EPS) הפחתת טביעת הרגל הפחמנית ב-8.2%