

שם המוצר: פתרונות ברי קיימא בתעשיית הפלסטיק: ייצור ביו-פולימרים ממוחזרים משמן ביסול משומש

חברה: כרמל אולפינים

תיאור המוצר:

המאמצים להפחתת פליטת פחמן ולהשגת ניטרליות פחמן מתמקדים יותר ויותר בהפחתת התלות בדלקים מאובנים, אימוץ חומרי גלם ברי קיימא והכנסת תקנות וחוקים שונים על כל שרשרת האספקה. מיחזור פלסטיק ממלא תפקיד חשוב במעבר זה ובכך תומך במעבר לכלכלה מעגלית על ידי הפחתת פסולת, אך השיטות הקיימות עומדות בפני מגבלות משמעותיות. בנוסף להגבלות באיכות חומרי הזנה: פסולת נקייה העשויה מחומר יחיד, מיחזור כימי אינו זמין עדיין בקנה מידה מסחרי ועשוי ליצור פליטות גבוהות יותר, וחומר המיוצר במיחזור מכני עלול להציג תכונות נחותות ביחס לפולימר הבתולי, יחד עם הגבלות רגולטוריות ביישומים למגע עם מזון, המהווים שוק מרכזי לאריזות פלסטיק לשימוש חד פעמי, התורם לייצור פסולת פלסטיק. כדי להתגבר על אתגרים אלו, כרמל אולפינים עושה שימוש בסינרגיה הקרובה בין יחידת ייצור הפולימרים ויחידת זיקוק הנפט, לשימוש בחומר הזנה המבוסס על פסולת: שמן ביסול משומש, לייצור פולימרים ממוחזרים, (Bio-Circular פוליפרופילן ופוליאטילן בצפיפות נמוכה). פלסטיק Bio-Circular הנו 100% בר מיחזור ועומד בתקנים הרגולטוריים המחמירים ביותר, מתאים למגע עם מזון ומציע טביעת רגל פחמנית נמוכה יותר בהשוואה לחלופות מבוססות מאובנים.

חדשנות במוצר:

ככל שהדרישה לשילוב פלסטיק ממוחזר באריזות גוברת, נוצר פער בין הצורך בשימוש בחומר ממוחזר לבין מגבלות רגולציה ודרישות טכניות. כרמל אולפינים מציעה פתרון פורץ דרך – פולימר שמקורו בפסולת ביולוגית, שמן ביסול משומש. החומר המתקבל זהה לחלוטין באיכותו לחומר גלם פוסילי ומאפשר שילוב מיידי (drop-in) בתהליכי ייצור קיימים. הפתרון מאפשר עמידה בתקנים המחמירים ביותר למגע עם מזון ולדרישות רגולציה נוספות. החדשנות טמונה ביכולת לשלב 100% חומר ממוחזר ממקור צמחי (PCR) מבלי לפגוע באיכות החומר. כך ניתן לייצר אריזות איכותיות, בטוחות וברות-קיימא – תוך תרומה ממשית לכלכלה מעגלית ולצמצום טביעת הרגל