

PHA e PLA per film compostabili

Due nuovi gradi sviluppati dalla coreana CJ Biomaterials in collaborazione con NatureWorks per soffiaggio, cast e MDO.

17 aprile 2024 08:57



CJ Biomaterials (CJ CheilJedang) ha messo a punto due nuovi gradi a base di PHA (poliidrossialcanoati) e acido polilattico (PLA Ingeo di NatureWorks) destinati all'estrusione di film soffiati, cast e MDO (machine direction orientation) compostabili per applicazioni di imballaggio flessibile, anche alimentare.

Denominati PHACT CA1270P (trasparente) e PHACT CA1240PF (opaco), i compound sono biobased, biodegradabili e compostabili a livello industriale; inoltre, rispetto agli omologhi in polietilene, polipropilene o PET, i film prodotti con PHA/PLA hanno un'impronta di carbonio dimezzata. Per il grado CA1240PF sono in corso le prove per attestare la compostabilità anche domestica.

Secondo la società coreana, i compound avrebbero anche un prezzo competitivo rispetto ad altre soluzioni a base di biopolimeri.

Le prove di orientazione per applicazioni MDO hanno mostrato un allungamento fino a 4x e birifrangenza, con una superiore resistenza alla perforazione. I film MDO con CA1240PF originano film microporosi.

CJ Biomaterials afferma inoltre che i due nuovi compound evidenziano prestazioni superiori rispetto ai film soffiati LDPE/LLDPE, in termini di resistenza e modulo; offrono una maggiore resistenza allo strappo nel confronto con altre plastiche compostabili. I materiali sono stati qualificati su linee di produzione presso alcuni filmatori.

Le principali applicazioni riguardano imballaggio di snack e prodotti ortofrutticoli, sacchetti per alimenti congelati, sacchetti per la spesa e la raccolta differenziata dei rifiuti organici, film

termoretraibili, etichette, film per pacciamatura agricola.

© Polimerica - Riproduzione riservata