

Trasparente, barriera e biobased

Eurotech, NatureWorks Nippon Gohsei e Sukano insieme per sviluppare un nuovo film multistrato per alimenti compostabile a fine vita.

20 giugno 2018 08:50



Da una collaborazione a quattro tra il costruttore italiano di estrusori Eurotech Extrusion Machinery, NatureWorks (PLA Ingeo), Nippon Gohsei (strato barriera) e Sukano (masterbatches) nasce un nuovo film per imballaggio trasparente, barriera, biobased e compostabile, che si propone come alternativa ai film multistrato convenzionali per il confezionamento di alimenti secchi, difficili da riciclare a causa della presenza di materiali diversi coestrusi tra loro.

Il nuovo film multistrato bio si basa sull'acido polilattico Ingeo PLA 4043D di NatureWorks, già impiegato da tempo nella produzione di imballaggi flessibili, coestruso con uno strato barriera interno in Nichigo G-Polymer (alcool vinilico amorfo di Nippon Gohsei), materiale al tempo stesso trasparente, compostabile, con proprietà barriera al gas e agli aromi, facilmente estrudibile. L'adesione tra i diversi strati è garantita dal 'tie layer' BTR8002P, anche questo messo a punto da Nippon Gohsei.

Per agevolare il processo di estrusione, viene impiegato un masterbatches coadiuvante di processo, su base PLA, sviluppato da Sukano in modo specifico per questa applicazione, al fine di garantire stabilità della bolla, trasparenza, adesione e buona qualità del film. Anche il master, come gli altri componenti del film, è testato per garantire la compostabilità secondo gli standard EN 13432.

Infine, per estrudere in bolla il film è stato impiegato un impianto da laboratorio K5A fornito da Eurotech, dotato di cinque estrusori (uno per strato): due con vite da 25 mm e 3 con vite da 20 mm.

Il risultato è un film spesso 45 micron e largo 280 mm, adatto all'imballaggio di alimenti secchi e compostabile a fine vita. Tra le principali applicazioni, film di chiusura (lid) per capsule caffè,

vassoi e contenitori, pacchetti di biscotti, confezioni per snack, ma anche affettati, pesce e carne se la confezione viene adeguatamente progettata.

© Polimerica - Riproduzione riservata