

Prenotate capacità per il PEF di Origin

Terphane vuole utilizzare la nuova bioplastica per produrre film biorientati più prestazionali e sostenibili rispetto a quelli in BOPET.

4 agosto 2023 08:42

In attesa di avviare la produzione di bioplastiche a base di polietilen-furanoato (PEF), la statunitense Origin Materials inizia ad allocare le capacità produttive. Tra le prime a prenotarsi c'è la statunitense Terphane, parte del gruppo Tredegar, produttore di film speciali in PET biorientato (BOPET).



Terphane ha firmato un preaccordo pluriennale di fornitura per PEF destinato ad applicazioni di filmatura, inclusi imballaggi per alimenti e bevande e applicazioni industriali ad alto valore aggiunto. Utilizzerà il biopolimero biobased per estrarre film ad orientamento biassiale (BOPEF) caratterizzati da resistenza, trasparenza, proprietà barriera e isolamento elettrico.

I primi test condotti negli Stati Uniti da Terphane hanno dimostrato che il materiale è idoneo all'estrusione.

"Lo sviluppo di questo film sarà fondamentale per soddisfare la nuova domanda di soluzioni di imballaggio flessibile sostenibile - sostiene Marcos Vieira, direttore R&D presso Terphane -. Il film parzialmente in PEF presenta tutte le proprietà tradizionali di un normale film in PET, compresa la possibilità di un riciclo post-consumo. Inoltre, il polietilen-furanoato offre un'eccellente resistenza termica e prestazioni barriera superiori, prolungando la durata di conservazione dei prodotti confezionati".

Il PEF è ottenuta partendo da acido 2,5-furandicarbossilico (FDCA), che Origin Materials afferma di poter produrre a costi competitivi e con basse emissioni di carbonio partendo da clorometil furfurale (CMF) invece che da zuccheri. La piattaforma tecnologica trasforma il carbonio presente in biomasse poco costose, abbondanti e non alimentari come i residui di legno sostenibili in intermedi chimici per successive trasformazioni.

All'inizio di quest'anno, la società americana ha siglato un accordo con l'olandese Avantium per combinare le rispettive piattaforme tecnologiche e produrre PEF con acido 2,5-furandicarbossilico (FDCA) ottenuto da CMF ([leggi articolo](#)). In base all'accordo, Origin Materials potrà produrre FDCA/PET sotto licenza

