



Envàs porta-aliments realitzat amb el nou ErcrosBio LN300

Sebastián Espino, departament d'I+T d'Ercros

Ercros ha desenvolupat, dins de la gamma ErcrosBio, un nou agent nucleant biodegradable i sostenible, el grau **ErcrosBio LN300**, que per les seves propietats incentiva la cristal·linitat de l'àcid polilàctic (PLA) i ofereix un clar avantatge competitiu enfront dels agents nucleants clàssics atès que augmenta la productivitat, disminueix els costos de materials i energètics i simplifica el procés productiu alhora que manté les prestacions finals del material plàstic obtingut.

El grau **ErcrosBio LN300** està basat en PDLA (poliàcid-D-làctic), que ha estat activat termoquímicament i presenta una efectivitat de nucleació superior a la d'altres agents clàssics per a aquest biopolímer.

A més, permet modelar articles de PLA per injecció o termoformat que presentin una elevada cristal·linitat del polímer i unes propietats termomecàniques millorades, emprant una temperatura de motlle de 80°C, inferior a la d'entre 90°C i 120°C que requereixen els additius nucleants que existien fins ara, i en temps de cicles més curts.

Ercros presenta **ErcrosBio LN300**, un agent nucleant biodegradable i sostenible que incentiva la cristal·linitat del PLA

El principal avantatge de l'emmotllament a temperatures inferiors a 90°C és poder utilitzar motlles temperats amb aigua a pressió atmosfèrica, el sistema preferit per molts transformadors de plàstic, en lloc de fer-ho amb oli tèrmic o aigua pressuritzada.

El recuit posterior al desemmotllament pot ser una alternativa a la cristal·lització en el motlle per aconseguir un augment de la productivitat, un recuit que també es veu incentivat per l'ús de **l'ErcrosBio LN300**.

Un altre dels avantatges que presenta aquest nou agent nucleant és que amb un 1% de pes sobre la barreja total és suficient per aconseguir una alta velocitat de cristal·lització del PLA en el motlle, a diferència d'altres agents nucleants com el talc o el mateix PDLA sense activar, que requereixen ser dosificats en proporcions majors perquè el seu efecte sigui significatiu.

ErcrosBio LN300 pertany a la gamma ErcrosBio, una família de bioplàstics que tenen el seu origen en productes naturals, són biodegradables, compostables i tenen una baixa petjada de carboni.