

Riciclo fisico di imballaggi multistrato

DSM e APK stanno lavorando al processo di dissoluzione Newcycling, con cui si ottiene plastica rigenerata di buona qualità.

25 luglio 2018 07:50

Il gruppo chimico olandese DSM sta collaborando con la tedesca APK allo sviluppo di un processo industriale per il riciclo di imballaggi alimentari multistrato, in particolare film in PA6/PE, prodotti difficili da recuperare mediante trattamento meccanico per l'intima combinazione di materiali e polimeri diversi.



Si tratta di imballaggi difficili da sostituire con monostrato monomateriale, senza aumentare in modo rilevante lo spessore (e quindi il consumo di plastica) per la necessità di garantire all'alimento contenuto all'interno un'adeguata barriera all'umidità e all'ossigeno, fornita rispettivamente dallo strato in polietilene e da quello in poliammide 6.

APK ha messo a punto un processo di dissoluzione selettiva mediante solventi, battezzata Newcycling, che consente di riciclare i film barriera in PA6/PE ottenendo una resina di qualità paragonabile a quella vergine, riutilizzabile in applicazioni non a contatto con alimenti.

Il solvente consente di separare il polietilene dalla frazione poliammidica, quindi il solvente viene rimosso e rimangono i due componenti in uno stato quasi puro. Secondo APK, il processo è anche economico, consentendo di produrre granulo rigenerato con un prezzo competitivo rispetto a quello vergine.

Il produttore di packaging Mondi ha già testato l'LDPE rigenerato da film multistrato con processo Newcycling nella produzione di imballaggi flessibili in busta per detersivi, in sostituzione di polietilene vergine. In particolare, l'LDPE riciclato potrebbe essere impiegato per coestrusione e laminazione di film PET per buste, ottenendo una struttura con un buon aspetto estetico verso l'esterno.

Dopo aver messo a punto il processo Newcycling su scala pilota, APK sta costruendo un impianto di riciclo, che dovrebbe partire nel quarto trimestre di quest'anno.

© Polimerica - Riproduzione riservata