Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Depolimerizzazione enzimatica di bottiglie PET

Il progetto Thanaplast coordinato da Carbios ha sviluppato un processo per il bioriciclo di PET cristallino, film e contenitori multistrato.

29 novembre 2016 07:40



La francese Carbios procede nello sviluppo di una tecnologia proprietaria per la depolimerizzazione enzimatica di PET, sorta di bioriciclo che porta alla trasformazione del poliestere nei monomeri di partenza: acido tereftalico (PTA) e glicole monoetilenico (MEG).

La società di Clermont-Ferrand ha annunciato di aver sviluppato un processo anche per la depolimerizzazione del PET cristallino come bottiglie trasparenti, opache e multistrato, e dei prodotti a base di PET come come flaconi e film. In precedenza, la società era riuscita a depolimerizzare PET amorfo trasformandolo nei monomeri di base. Questo risultato - afferma la società francese - è stato ottenuto grazie ad una nuova tecnologia di pretrattamento dei rifiuti plastici associata ad una depolimerizzazione selettiva.

Rispetto al riciclo meccanico, quello chimico può virtualmente essere esteso all'infinito, senza perdita di qualità, poiché non provoca una degradazione delle proprietà originali del polimero, ma lo riporta ai suoi componenti di base, che possono essere nuovamente polimerizzati. Il processo enzimatico offrirebbe benefici in termini di consumo energetico, rispetto ai processi chimici convenzionali.

Carbios sta lavorando alla depolimerizzazione del PET nell'ambio del progetto Thanaplast, avviato nel 2012 con il supporto finanziario di Bpifrance in partnership con università e centri di ricerca (LISBP e CRITT Bio-Industries).

© Polimerica - Riproduzione riservata