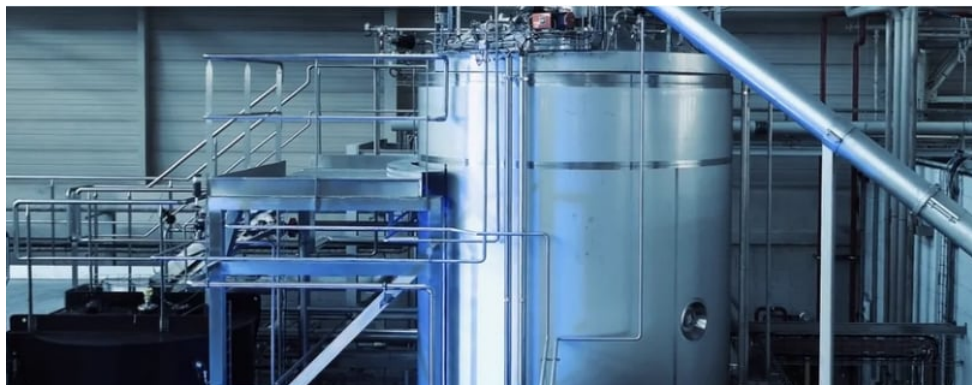


Impianto dimostrativo per il bioriciclo di PET

Avviato da Carbios a Clermont-Ferrand, servirà a validare la tecnologia di depolimerizzazione enzimatica aprendo le porte alla realizzazione di un impianto industriale.

5 ottobre 2021 08:48



Carbios fa un altro passo avanti nel riciclo di PET mediante depolimerizzazione enzimatica con la messa in marcia dell'impianto dimostrativo presso il sito di Cataroux, nei pressi della città francese di Clermont-Ferrand, che ha lo scopo di validare la tecnologia sotto il profilo tecnico, economico e ambientale. La nuova unità comprende un reattore di depolimerizzazione da 20 m3 capace di trattare fino a 2 tonnellate di rifiuti PET per ciclo, pari a circa 100mila bottiglie.

I primi test di ottimizzazione dei parametri operativi e di idrolisi hanno portato alla produzione dei primi lotti di monomero, confermando la scalabilità del processo, in vista della realizzazione di un impianto industriale da 40.000 tonnellate annue e il licensing della tecnologia.

Entro la fine del 2022, la società francese prevede di completare lo studio e produrre la documentazione tecnica necessaria (Process Design Package) per il passaggio alla fase successiva.



Battezzato C-Zyme, il processo di bioriciclo utilizza un enzima in grado di riportare il PET ai monomeri di partenza (acido tereftalico e glicole monoetilenico), che dopo un processo di purificazione possono essere riutilizzati per produrre nuovamente il poliestere con una qualità pari al vergine da risorse fossili, in un ciclo potenzialmente senza fine. Possono essere trattati in questo modo tutti i rifiuti in PET (trasparenti, colorati, opachi) e tessuti in poliestere.

A giugno di quest'anno, Carbios ha prodotto, a scopo esemplificativo, le prime bottiglie realizzate interamente con PET da bioriciclo ([leggi articolo](#)).

Per il successivo sviluppo della tecnologia a livello applicativo, è stato costituito un consorzio che vede la partecipazione di importanti brand del beverage e della cosmetica, come L'Oréal,

Nestlé Waters, PepsiCo e Suntory Beverage & Food Europe.

© Polimerica - Riproduzione riservata