Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Primo impianto per CMF da biomasse

Avviato da Origin Materials in Canada, produrrà building-block per paraxilene e FDCA, da cui si ottengono bioPET e PEF.

4 luglio 2023 08:55

La società biotech californiana Origin Materials ha avviato a Sarnia, in Canada, il primo impianto su scala commerciale per la produzione di clorometil furfurale (CMF) partendo da biomasse cellulosiche di seconda generazione, come i residui della lavorazione del legno.

Questo building-block può essere utilizzato per ottenere paraxilene (da cui si ottiene il PET) e FDCA, intermedio per la sintesi del PEF (leggi articolo), un poliestere biobased, riciclabile (ma non biodegradabile) che può sostituire il PET nella produzione di film, bottiglie e fibre tessili. L'impianto produrrà anche HTC (carbonio idrotermale), che può servire per produrre carbon-black sostenibile per pneumatici.

Un secondo impianto (Origin 2) sarà costruito a Geismar, in Lousiana, Stati Uniti (leggi articolo).

"Dopo aver lavorato sul CMF per oltre un decennio su scala pilota, siamo entusiasti di rendere disponibili per l'industria i nostri intermedi, su una scala mai raggiunta prima - commenta John Bissell, co-fondatore e co-CEO di Origin Materials -. La commercializzazione di una molecola come il CMF è un evento di portata storica, come lo fu l'etilene".

L'impianto Origin 1 servirà a soddisfare la domanda per la validazione e il campionamento, consentendo lo sviluppo di prodotti e applicazioni di maggior valore aggiunto per CMF, HTC e altri co-prodotti. La disponibilità su scala mondiale sarà assicurata da impianti futuri, tra cui Origin 2 (già pianificato), Origin 3 e altri progetti che verranno licenziati in futuro.

La produzione dell'impianto canadese sarà acquistata dalla divisione Green Chemistry di Minafin Group, sulla base di un accordo siglato lo scorso aprile. Quest'ultimo trasformerà il CMF in intermedi utilizzabili dalle industrie a valle, occupandosi anche della loro distribuzione.

Nel mese di maggio, Origin Materials aveva siglato un accordo con il produttore thailandese di poliesteri Indorama Ventures volto alla produzione di intermedi e bioplastiche a base poliestere, quali acido tereftalico purificato (bioPTA), PET biobased (bioPET), copoliesteri e FDCA (leggi articolo).

© Polimerica - Riproduzione riservata