Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Passi avanti nel bioPET

Origin Materials costruirà un impianto su scala commerciale per produrre intermedi biobased per la sintesi di paraxilene, tassello mancante verso il PET 100% da rinnovabili.

17 febbraio 2022 08:48

La società californiana Origin Materials costruirà a Geismar, in Louisiana (USA), il suo primo impianto su scala commerciale per la produzione di intermedi e building-block partendo da biomasse cellulosiche di seconda generazione, abbondanti e poco costose (come i residui della lavorazione del legno), attraverso un processo catalitico in singola fase che origina materiali con un bilancio negativo di carbonio.

La produzione verterà su carbonio da conversione idrotermica (HTC), acido levulinico e furani (CMF, clorometil furfurale); da questi ultimi si può sintetizzare il paraxilene (bioPX) e, quindi, l'acido tereftalico (bioPTA), che una volta purificato viene combinato con il glicole monoetilenico (MEG, già disponibile da rinnovabili) per produrre PET 100% biobased.

Il nuovo impianto Origin 2, che beneficerà di incentivi statali e locali per quasi 100 milioni di dollari (oltre a 400 milioni di prestiti pubblici), una volta entrato in funzione a metà 2025, sarà in grado di convertire circa 1 milione di tonnellate annue di residui della lavorazione del legno, creando 200 posti di lavoro diretti e tra 500 e 1.000 indiretti.

Il sito è stato scelto perché si trova lungo la riva del fiume Mississippi, con facile accesso a chiatte e alla rete ferroviaria, nonché per l'abbondante disponibilità di residui cellulosici prodotti dall'industria locale.

© Polimerica - Riproduzione riservata