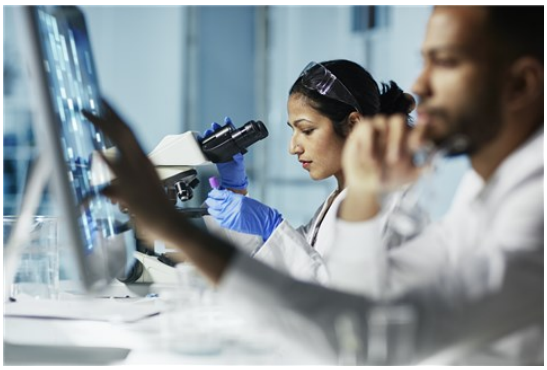
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Braskem studia depolimerizzazione più efficiente

Il processo ad alta resa e ridotto fabbisogno energetico si basa su un sistema di catalisi capace di rompere le lunghe catene polimeriche.

28 luglio 2022 08:55



Il gruppo petrolchimico americano Braskem ha annunciato di aver sviluppato un processo più efficiente sotto il profilo energetico per il riciclo chimico di rifiuti plastici mediante depolimerizzazione, attualmente in fase di ottimizzazione.
Grazie all'utilizzo di un catalizzatore proprietario, capace di scomporre le lunghe molecole polimeriche nei loro blocchi costituenti, e di una gestione termica più efficiente del processo, si ridurrebbe il fabbisogno energetico e, di conseguenza, anche le emissioni di CO_2 rispetto alle tecnologie di riciclo chimico esistenti.

Il primo sviluppo risale a due anni fa e gli studi sono proseguiti per mettere a punto il reattore pilota, che potrebbe essere avviato nel 2025, con la previsione di passare su scala industriale intorno al 2030.



Secondo Jan Kalfus, Global Bioprocess Catalysis & Circularity Manager di Braskem, la tecnologia ha mostrato rendimenti elevati nella sintesi di intermedi come aromatici e monomeri, destinati alla produzione di nuove materie plastiche, con caratteristiche pari ai polimeri vergini convenzionali. "Vogliamo sviluppare un nuovo approccio per il riciclo avanzato, processo che trasforma i rifiuti plastici in building blocks come il propilene e l'etilene, da riutilizzare per produrre nuove plastiche circolari e altre sostanze chimiche, riducendo al contempo i rifiuti di plastica", afferma Kalfus. "A lungo termine, questa nuova tecnologia potrebbe arrivare a sostituire le tecnologie attualmente utilizzate a livello industriale per la produzione di plastiche", aggiunge.

La ricerca rientra nell'impegno ambientale assunto da Braskem, tra cui commercializzare entro il 2025 almeno 300.000 tonnellate annue di resine termoplastiche e prodotti chimici con contenuto riciclato, volume che dovrebbe salire a un milione di tonnellate entro il 2030. Sul fronte dei cambiamenti climatici, gli obiettivi del gruppo chimico sudamericano sono di ridurre le

emissioni dirette di gas serra del 15% entro il 2030 e raggiungere la carbon neutrality entro il 2050.

© Polimerica - Riproduzione riservata