

Purificazione dell'olio di pirolisi con Rewind Mix

Al progetto partecipano Repsol, Axens e il centro di ricerca francese Ifpen. L'obiettivo è favorire il riciclo chimico di rifiuti plastici per produrre nuovi polimeri.

25 giugno 2021 09:08

Il gruppo spagnolo Repsol, insieme con Axens e il centro di ricerca francese Ifpen, hanno unito le forze per sviluppare su scala industriale il processo Rewind Mix.

Scopo di questa tecnologia è purificare l'olio di pirolisi proveniente dal riciclo chimico di rifiuti plastici al fine di poterlo utilizzare direttamente, senza ulteriore diluizione, come feedstock alternativo alle risorse fossili, nella sintesi di nuove materie plastiche.



In particolare, Rewind Mix è in grado di rimuovere impurità come silicio, cloro, diolefine e metalli, migliorando così la qualità degli oli di pirolisi alimentati agli steam cracking. Repsol prevede di utilizzare così maggiori volumi di questo feedstock negli impianti di produzione di poliolefine, attribuendolo alle resine attraverso il bilancio di massa certificato.

Il processo brevettato Rewind Mix è stato sviluppato presso il Repsol Technology Lab e le strutture Ifpen, utilizzando sistemi di catalisi sviluppati da Axens, attraverso test condotti in unità pilota, in previsione della realizzazione di un impianto di purificazione su scala industriale presso uno dei petrolchimici di Repsol.

Nel 2015 Repsol ha iniziato a utilizzare nel cracker di Puertollano olio di pirolisi proveniente da riciclo chimico di rifiuti plastici e quattro anni più tardi ha introdotto sul mercato le prime poliolefine con riciclato attribuito mediante bilancio di massa certificato ISCC Plus. Nell'ambito del piano strategico 2021-2025, il gruppo spagnolo si è inoltre impegnato a utilizzare, nelle proprie produzioni, almeno 4 milioni di tonnellate di rifiuti l'anno e a riciclare l'equivalente di un quinto della sua produzione di poliolefine entro il 2030.

© Polimerica - Riproduzione riservata