

Bottiglia più leggera con MuCell

Borealis e Trexel hanno combinato l'utilizzo di poliolefine bio-attribuite con la tecnologia di soffiaggio con espansione microcellulare. Primi esempi al K2022.

12 settembre 2022 12:23

Borealis e Trexel hanno messo a punto una bottiglia riutilizzabile e riciclabile in polipropilene con contenuto bio-circolare attribuito (Bornewables), resa più leggera grazie all'impiego della tecnologia di schiumatura MuCell applicata al soffiaggio. Il nuovo contenitore sarà esposto al K2022 di Düsseldorf presso lo stand di Borealis al padiglione 6.



Sviluppato inizialmente per lo stampaggio ad iniezione, quindi all'estrusione e al soffiaggio, il processo di schiumatura a livello microcellulare MuCell messo a punto da Trexel prevede l'introduzione di azoto allo stato di fluido supercritico all'interno della massa fusa, che provoca un'espansione del polimero nelle cavità dello stampo. I principali benefici riguardano la minor densità del pezzo (che nel caso del soffiaggio può essere ridotta anche del 20%), con risparmio di materie prime, e un minore consumo di energia in trasformazione, senza pregiudicare proprietà meccaniche ed estetica.

Le poliolefine Bornewables vantano una ridotta impronta di carbonio grazie all'impiego di materie prime rinnovabili (come residui e oli da cucina usati) o da riciclo chimico al posto di quelle fossili, attribuite mediante bilancio di massa certificato. Le prestazioni della resina, così come i parametri di trasformazione e la conformità all'utilizzo a contatto con alimenti, sono analoghe a quelle degli stessi gradi prodotti con materie prime vergini, essendo l'attribuzione di tipo "contabile".

"Il riutilizzo e il riciclo sono componenti fondamentali del modello circolare integrato della nostra piattaforma EverMinds, che coinvolge gli attori impegnati nella filiera nell'accelerare il passaggio alla circolarità della plastica - commenta Peter Voortmans, Borealis Global Commercial Director Consumer Products -. Questo progetto è un eccellente esempio di come stiamo lavorando con i partner del settore per risolvere il problema dei rifiuti plastici, offrendo al contempo un valore reale ai nostri clienti. La combinazione tra i nostri polimeri e l'esperienza che abbiamo

conseguito nel riciclo, insieme con il know-how di Trexel nella lavorazione dei materiali ci consente di reinventare gli elementi essenziali per una vita sostenibile".

© Polimerica - Riproduzione riservata