

EPDM bio-attribuito da Dow

Presentata alla conferenza DKT di Norimberga la nuova famiglia Nordel REN prodotta con residui, scarti e sottoprodotti biobased.

4 luglio 2024 08:45

Una gomma EPDM bio-attribuita, a marchio Nordel REN, è stata presentata in anteprima dalla statunitense Dow alla conferenza DKT di Norimberga, in Germania.



Destinata ad applicazioni nel settore automotive e infrastrutture, per la produzione di guarnizioni, tubi flessibili, profili e membrane, questa versione biobased dell'EPDM è ottenuta utilizzando in produzione residui, scarti e sottoprodotti al posto dei convenzionali feedstock fossili. Il contenuto biobased viene poi attribuito alle resine Nordel REN mediante bilancio di massa certificato ISCC Plus.

Il materiale offre prestazioni identiche a quelle dell'EPDM convenzionale, non richiede modifiche dei processi di lavorazione, né una nuova omologazione. I benefici ambientali riguardano la ridotta impronta di carbonio dovuta alle materie prime biobased impiegate al posto di quelle fossili.

Inoltre, per la sintesi degli EPDM Nordel, Dow impiega la tecnologia di catalisi Advanced Molecular Catalyst, più efficiente, che richiede circa un quarto in meno dell'energia rispetto al processo Ziegler-Natta convenzionale, riducendo già in questo modo del 39% l'impronta di carbonio, come attestato da un'analisi del ciclo di vita (LCA) eseguita da terze parti.

Oltre a Nordel REN, il gruppo chimico statunitense ha presentato a Norimberga anche un silicone della gamma Silastic per pneumatici 'self-sealing', che forma uno strato sigillante sulla superficie interna dello pneumatico in caso di foratura, consentendo la guida su lunghe distanze senza perdita di pressione dell'aria.

È stato anche presentato un grado Nordel EPDM per guarnizioni 'microdense', più leggera, nonché una pelle sintetica a base di silicone a marchio Luxense, con ridotta impronta di carbonio, che non fa uso di solventi, pur garantendo un buon feedback tattile ed elevata resistenza all'abrasione.

