

Investimenti COIM nella ricerca

Sono in corso presso il gruppo lombardo progetti R&D su appretti e leganti per il trattamento delle fibre di rinforzo nei materiali compositi.

15 marzo 2022 08:48

COIM, società italiana attiva nella formulazione di materie prime poliuretaniche e poliesteri, ha annunciato un piano di investimenti in ricerca e sviluppo per sviluppare le attività Filco, appretti utilizzati nel trattamento delle fibre di rinforzo per materiali compositi.



Il programma R&D prevede quattro direttici. La prima riguarda lo sviluppo di appretti e leganti basati su materie prime di origine biologica. In questo campo, la società ha formulato un legante per fibra di vetro con componenti biobased che possono arrivare fino al 100%, e un primo appretto - in fase di messa a punto di laboratorio - con componenti da fonte bio fino al 75%. Le applicazioni più rilevanti concernono infrastrutture, automobile e nautica.

Il secondo filone è la messa a punto di appretti specifici per il rinforzo di poliammide, con altissima resistenza all'idrolisi, in modo tale da rispondere alle richieste dell'industria automotive; in quest'area, il gruppo lombardo sta sviluppando una dispersione poliuretanica reticolabile, in grado di mantenere elevate proprietà meccaniche anche dopo il trattamento con miscela di acqua e glicole a 120/125°C per 3000 ore.

C'è poi lo sviluppo di appretti dissipativi, per risolvere uno dei maggiori problemi nella lavorazione della fibra di vetro, ovvero l'accumulo di cariche elettrostatiche, che rende difficoltoso il trasporto e il taglio. COIM sta lavorando alla formulazione di appretti per fibra di vetro intrinsecamente dissipativi, che permettano la dispersione della carica elettrostatica superficiale mediante l'utilizzo di nanocomponenti in carbonio e grafite, ottimizzando così la lavorabilità della fibra e le prestazioni del composito. L'applicazione finale anche in questo caso è in ambito automotive.

Infine, il quarto filone della ricerca riguarda lo sviluppo di leganti improntati ad una maggiore sostenibilità. Sono in fase di sperimentazione presso alcuni client leganti in polvere per produzione di mat a filo tagliato basati su materie prime riciclate (da bottiglie PET), esenti da BisfenoloA e con caratteristiche di bassa viscosità alle alte temperature. La bassa viscosità del fuso consentirà ai produttori di mat di vetro di poter lavorare a temperature più basse, con benefici dal punto di vista energetico.

“I driver che guidano lo sviluppo del mercato, e quindi della gamma Filco, sono la richiesta di

leggerezza e resistenza alle alte temperature, ottimizzazioni delle applicazioni che prevedono il contatto alimentare, riduzione dei VOC e ricorso a materie prime rinnovabili e riciclate", nota Mariaenrica Cesano, Technical & Business Manager Filco.

© Polimerica - Riproduzione riservata