Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

In quattro nel riciclo dei materassi

Covestro, Ecomaison, Secondly e Federal Eco Foam stanno studiando un ecosistema integrato per il riciclo chimico e meccanico di espansi poliuretanici.

24 maggio 2024 10:38

Due partner francesi, uno belga e la tedesca Covestro hanno dato vita al consorzio Foam Recycling Ecosystem Evolution (FREE) per il riciclo meccanico e chimico del poliuretano espanso flessibile contenuto nei materassi.

Si stima che mediamente ogni materasso contenga tra 15 e 20 chilogrammi di materiale espanso, oggi destinato a termovalorizzazione o discarica.

Nell'ambito del progetto, Covestro coordina la ricerca e mette a disposizione il proprio processo di riciclo chimico dell'espanso, mediante chemiolisi (battezzato Evocycle CQ Mattress) da cui si ottengono poliolo e toluene diisocianato (TDI), materie prime per la formulazione delle schiume poliuretaniche, insieme con l'impianto pilota sito a Leverkusen (leggi articolo).

Al progetto di ricerca FREE, della durata di 24 mesi, collaborano anche Ecomaison, attiva nella raccolta e riciclo dei mobili usati, Secondly che si occupa di disassemblaggio e selezione dei materiali e Federal Eco Foam, specialista belga nel riciclo meccanico di schiume flessibili.

I partner vogliono esplorare le possibilità di un ecosistema di recupero delle schiume poliuretaniche, oggi destinati a smaltimento in discarica o termovalorizzazione, convinti che riciclo chimico e meccanico si possano completare a vicenda.

Il progetto di ricerca studierà come selezionare la schiuma nella fase di smantellamento degli imbottiti e condurrà uno studio di fattibilità comparato per i due processi di riciclo.

© Polimerica - Riproduzione riservata