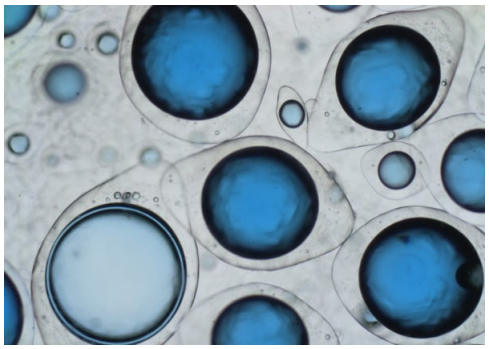
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Microincapsulazione con biopolimeri

Lo sviluppo di materiali alternativi risponde alle nuove prescrizioni UE sul rilascio di microplastiche. Il lavoro del Fraunhofer IAP.

13 ottobre 2023 08:44



I ricercatori del centro ricerche tedesco Fraunhofer Institute for Applied Polymer Research (IAP) stanno lavorando alla messa a punto di microcapsule a base di polimeri biodegradabili, utili per proteggere i principi attivi e consentirne il rilascio graduale e mirato.
Alternativa più sostenibile alla microincapsulazione con polimeri convenzionali, che potrebbe incappare presto nelle maglie della regolamentazione UE sull'aggiunta intenzionale di microplastiche ai prodotti, oggetto di nuove misure varate nelle scorse settimane dalla Commissione europea (leggi articolo).

Per le applicazioni nei cosmetici, fertilizzanti, detersivi o detergenti sono previsti periodi transitori che vanno da quattro a dodici anni - spiegano i ricercatori -. I materiali naturali e i polimeri biodegradabili sono fondamentali affinché i prodotti non siano soggetti alle nuove normative.

"Stiamo sviluppando microcapsule biodegradabili al tempo stesso funzionali ed economiche - afferma Alexandra Latnikova, esperta di microincapsulazione presso il Fraunhofer IAP -. A tal fine, è essenziale una profonda comprensione dei processi di formazione dei polimeri e delle particelle". "In molte applicazioni, i requisiti funzionali delle microcapsule sono spesso incompatibili con quelli di una rapida biodegradabilità - aggiunge -. Sono determinanti anche aspetti come la disponibilità e la costanza qualitativa, il prezzo e l'approvvigionamento sostenibile dei materiali utilizzati per le pareti delle capsule".

Gli sviluppi nell'utilizzo di biopolimeri come involucri per microcapsule saranno illustrati dagli esperti della piattaforma tecnologica Fraunhofer Microincapsulation il prossimo il 16 novembre nel corso di un seminario che si terrà presso il Fraunhofer Conference Center del Potsdam Science Park (maggiori informazioni QUI).

© Polimerica - Riproduzione riservata