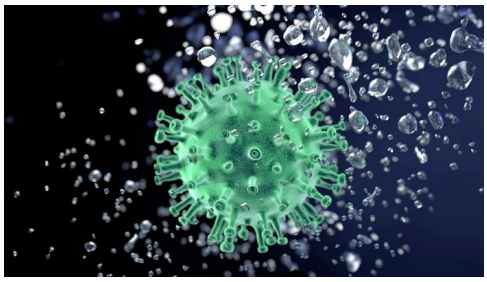
Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Additivi antivirali più efficienti

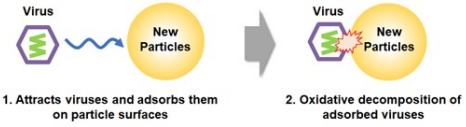
Toray ha sviluppato una tecnologia in grado di disattivare il 99,9% dei ceppi del virus SARS-CoV-2 in soli 15 secondi. Presto campioni per sviluppo applicativo.

27 maggio 2022 08:58



Il gruppo giapponese Toray Industries ha annunciato di aver sviluppato particelle antivirali ad azione rapida e persistente per applicazioni che richiedono frequenti interventi di disininfezione o condizioni asettiche, come attrezzature medicali, infrastrutture pubbliche o imballaggi.
Le soluzioni oggi disponibili, basate su metalli, sono in grado di offrire lunga durata di azione, ma hanno tempi di intervento abbastanza lunghi, nell'ordine di un'ora per disattivare il 99,9% della carica virale.

La soluzione sviluppata da Toray richiederebbe invece circa 15 secondi per disattivare il 99,9% dei ceppi del virus SARS-CoV-2 (la causa del Covid-19), tempo che sale a 5 minuti per raggiungere il 99,99%, quindi quasi 100 volte più rapidamente delle soluzioni convenzionali a base di metalli.



Questo risultato è stato ottenuto aggiungendo capacità di adsorbimento del virus e di degradazione ossidativa alle particelle di ossido di cerio, utilizzando tecnologie proprietarie di sintesi e di trattamento superficiale. Il gruppo giapponese ha messo a frutto le esperienze acquisite negli anni di progettazione, sintesi e controllo della superficie di particelle funzionali.

Un altro vantaggio segnalato da Toray è che le particelle non sono volatili e offrono così una protezione nel tempo, anche perché non utilizzano il meccanismo del rilascio lento di ioni metallici o altri principi attivi. Le particelle offrono anche eccellente sicurezza e resistono a scolorimento e corrosione.

Le particelle antivirali potrebbero essere utilizzate come rivestimenti o essere incorporate nei materiali. Potenziali applicazioni della nuova tecnologia sono elementi da costruzione, vernici e materiali di imballaggio, per ambienti sterili, ospedali e laboratori, luoghi pubblici o mezzi di trasporto dove transitano molte persone.

Toray fornirà gradualmente campioni di prova ai clienti per lo sviluppo applicativo dei prodotti.

© Polimerica - Riproduzione riservata