



Antimicrobial

Plastic and Rubber Technology

Una suite di masterbatch che offre una protezione economica per prodotti in plastica e altri materiali contro microbi pericolosi

Fornisce protezione per
l'intera vita del prodotto

Che cos'è l'antimicrobico d₂p: d₂p AM 97000 è una tecnologia della plastica che distrugge i microbi

Il principio attivo è una sostanza chimica organica, testata contro i batteri (entrambi i tipi Gram (+) e Gram (-), funghi, lieviti, muffe e alghe.

I risultati di test indipendenti, eseguiti secondo ISO 21702-19, hanno rilevato una riduzione virus del 99,9% in un'ora.

Metodi di prova utilizzati per valutare il livello di protezione:

Contro i batteri: ISO 22196
(contro entrambi i tipi Gram + e Gram - Bacteria)

Contro i virus: ISO 21702-19
e ISO 22196 modificata

Contro i funghi: ASTM E-2180 e ASTM G-21

Contro le alghe: ASTM D-5589



Perché abbiamo bisogno di d₂p?

I microbi sono ovunque. Ogni centimetro quadrato di pelle da solo ospita circa 100.000 batteri e una singolo starnuto può spruzzare goccioline infestate da batteri e virus fino a 2 metri.

La durata della vita microbica dipende da molti fattori. I virus devono invadere le cellule di un ospite vivente per replicarsi, ma al di fuori di un ospite vivente possono sopravvivere per diversi giorni. I batteri non hanno bisogno di un ospite vivente per riprodursi.

Quasi tutti i tipi di superficie possono quindi essere una fonte continua di infezione a meno che non contengano d₂p.

Il masterbatch d₂p 97000 di Symphony può offrire protezione antimicrobica per un'ampia varietà di superfici, inclusi plastica, lattice, nitrile, gomma, silicone, vernice, lacche e inchiostri.

Come funziona?

La Sostanza Attiva attraversa la barriera isolante sulla superficie del prodotto e disattiva biochimicamente i microrganismi - impedendo loro di replicarsi per poi alla fine distruggerli.

L'effetto antimicrobico contro i batteri deriva dalla capacità di interrompere il trasporto di membrana bloccando la pompa protonica che dà energia al meccanismo di trasporto all'interno del microrganismo.

I virus non sono né procarioti né eucarioti perché non hanno le caratteristiche degli esseri viventi, tranne per la capacità di replicarsi.

Gamma di applicazioni dell'antimicrobico d₂p:

Le applicazioni per questa tecnologia includono quanto segue:

- **Cibo:** inclusi imballaggi, contenitori per alimenti, taglieri, nastri trasportatori alimentari ecc.
- **Sanità e Igiene:** inclusi coprimaterassi, dispositivi di protezione come tute, maschere, retine per capelli, berretti, guanti monouso, spazzatura / spesa / bucato / borse
- **Trasporto:** inclusi corrimano, maniglie delle porte, sedili, muri, ecc. in automobili, autobus, treni e aerei
- **Ufficio:** inclusi tastiere di computer, mouse e tappetini per mouse, telefoni, carte di credito ecc.
- **Casa:** compresi tavoli da cucina e piani di lavoro, maniglie delle porte, guanti domestici, serbatoi d'acqua, tubi e accessori per tubi, elettrodomestici.

Sistema di Funzionamento

Quando incorporata nel materiale, la Sostanza Attiva è efficace in due modi:

1. Manterrà la superficie di plastica libera dalla contaminazione di microbi pericolosi
2. Proteggerà il contenuto della confezione dalla contaminazione, contribuendo ad prolungare la data di scadenza.

È possibile incorporare la sostanza attiva nei prodotti finiti utilizzando il masterbatch d₂p durante il processo di produzione con una bassa percentuale di additivo.

La Sostanza Attiva è stabile nel substrato e lo sarà per tutta la vita del prodotto. È quindi molto meglio che spruzzare o asciugare, soluzione di scarsa durata.

Non influenza le proprietà meccaniche, ottiche, chimiche o fisiche, quindi il prodotto risulterà normale, fatta eccezione per la potente protezione antimicrobica.

Il Principio Attivo è registrato nell'UE sotto il BPR (regolamento sui biocidi) e negli Stati Uniti con EPA e FDA. La FDA ha specificamente approvato l'antibatterico d₂p di Symphony per il confezionamento del pane.

Vantaggi del d₂p:

1. Facile da produrre con un costo aggiuntivo minimo o nullo
2. Non macchia - nessuno scolorimento dei prodotti finiti
3. I prodotti finiti non sono tossici per l'uomo e animali
4. Protezione antimicrobica per tutta la vita del prodotto

NOTA: è responsabilità dell'utilizzatore di d₂p assicurarsi che le normative vigenti nel Paese, Stato, Regione o Provincia interessata, sono rispettate prima della collocazione del prodotto finito sul mercato.

Symphony Environmental Ltd
6 Elstree Gate, Elstree Way, Borehamwood, Hertfordshire WD6 1JD, UK
Tel: +44 (0)20 8207 5900 | Fax: +44 (0)20 8207 7632 | info@d2w.net

www.d2p.net

Verolene S.r.l.
Via Roma 148 - 10070 Cafasse (TO) - Italia

Making Plastic Smarter
Symphony
environmental

VEROLENE®