

医療現場・介護施設・公共施設・商業施設・飲食店に最適!

ウイルス撃退酵素シートについて

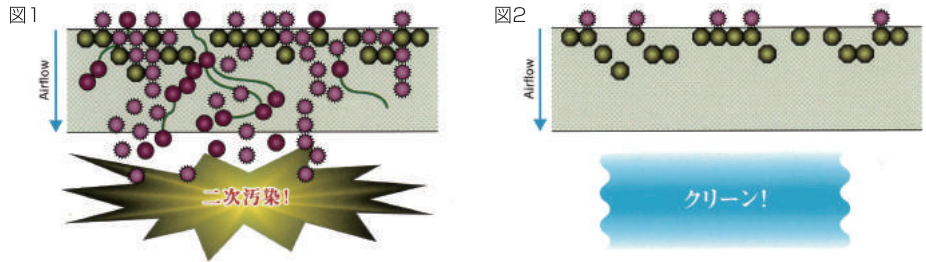
捕集したウイルス・細菌を殺菌できる画期的なシートです

空気中に漂う塵や埃の他、細菌やカビなどの微生物も捕集します。従来のフィルタなどでは、捕集された微生物を死滅させることができないため、フィルタ内部で生存し、増殖した細菌やカビがフィルタの外に放出される危険性がありました(二次汚染)。しかし、この酵素シートは二次汚染も確実に防止し、環境改善に貢献します。

● 細菌 ● 孢子 ● 菌糸 ● ダスト類

図1.従来のHEPAフィルタ

図2.酵素HEPAシート



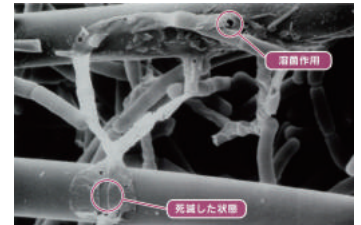
酵素シートの殺菌性能

独自の技術によって、シート繊維に固定化された天然の溶菌酵素が、加水分解により微生物の細胞壁を分解します。

やがて微生物は、細胞内部の浸透圧により破裂し、死滅してしまいます。

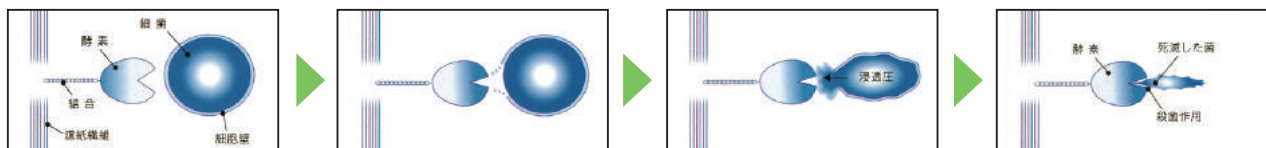
この溶菌作用で、酵素がシート繊維から剥離飛散することはありません。

また、天然酵素を使用しているため、安全性に優れているとともに、酵素自体は溶菌作用において消費されませんので、半永久的に殺菌効果が続きます。



殺菌メカニズム：二次汚染が何故防げるのか

カビや細菌などの微生物は、捕集された塵や埃に含まれる栄養源を糧に生存し続け、やがては増殖し始めます。一方、酵素シートに微生物が捕集されると、酵素が直ちに作用して、生存、増殖を許しません。



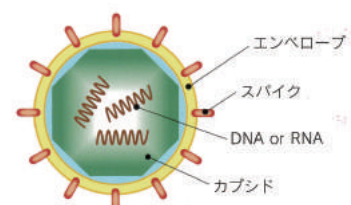
すぐれた耐久性 ※下記試験項目において、酵素シートの殺菌性能への影響はありませんでした。

試験項目	試験内容
塩素ガス	10ppm/室温で5日間処理
酢酸ガス	500ppm/30℃で5日間処理
過酸化水素ガス	500ppm/室温で5日間処理
エチレンオキシドガス	20%酸化エチレンガス/常温で4時間×6回処理
ホルムアルデヒドガス	500~3,500ppm/常温で15時間×24回処理
熱(温度)	常温/10年間、70℃/4年間、100℃/24時間、120℃/1時間
ガンマ線照射	ろ紙上側線量21.0kGy/ろ紙下側線量21.1kGy、ろ紙上側線量41.5kGy/ろ紙下側線量41.6kGy、ろ紙上側線量61.5kGy/ろ紙下側線量62.4kGy

ウイルスに対する効果

ウイルスとは、DNAまたはRNAのいずれかの核酸と少数の蛋白分子からなる粒子状の物質です。

単独では増殖能を有さず、エンベロープ上のスパイクにより宿主細胞内に侵入し、増殖します。酵素シートは、独自の技術によりウイルスの持つエンベロープを有するウイルスに対し、理論的に不活化が可能となります。



開発・製造/東京新電力(株) メディカル事業

〒120-0034 東京都足立区千住3-98 ミルディス2番館 5階
TEL: 03-6806-1265 FAX: 03-3882-7827

資材提供/日揮ユニバーサル(株) <http://www.n-u.co.jp/jp/products/enzymefilter/>