

たいせつな人を守る手すり

～手すりからウイルス対策を～



抗菌・抗ウイルス対応トイレ・洗面所用補助手すり 34φ

■YMカラープロテクトレーリングシリーズ



■YMプロテクトグリップシリーズ



ウイルス粒子を人や動物の体内に移動できる機会を減らすことは感染のリスクを大幅に減らすことにつながります。



YMカラープロテクトレーリング・プロテクトグリップには、軟質樹脂表面層に光触媒を練り込んでいます。光触媒は菌の活性を抑制します。また、さらに小さいサイズのウイルスに対しても有効な薬剤を添加しました。ウイルスはカビや細菌のように単独では増殖できません。人や動物の細胞に侵入、感染することによって非常に速いスピードで増殖していきます。自然光や蛍光灯の光で発現し、手垢の汚れ、雑菌、悪臭成分を分解、抗菌・抗ウイルス作用を併せ持つ理想的な補助手すりです。



※抗菌・抗ウイルス手すりは、すべての細菌やウイルスに対して効果を保証するものではありません。

ワイエム工業株式会社

本社・工場
 大阪市平野区加美西1丁目9番7号
 〒547-0005
 本社
 tel 06-6795-5353 fax 06-6792-1695
 工場
 tel 06-6792-1031 fax 06-4303-1152

札幌営業所
 札幌市東区北45条東19丁目4番5号
 〒007-0845
 tel 011-789-5071
 fax 011-789-5072

盛岡営業所
 岩手県盛岡市前九年1丁目9番35号
 〒020-0127
 tel 019-648-8530
 fax 019-601-7400

仙台営業所
 宮城県仙台市若林区白萩町20番18号
 〒984-0048
 tel 022-238-7782
 fax 022-238-7783

東京営業所
 東京都墨田区緑3丁目7番17号
 〒130-0021
 tel 03-3634-6632
 fax 03-3634-6663

横浜営業所
 横浜市緑区十日市場町876番地1
 〒226-0025
 tel 045-272-1226
 fax 045-272-1505

名古屋営業所
 名古屋市緑区鳴海町字中汐田262番地
 〒458-0801
 tel 052-622-8278
 fax 052-622-8288

大阪営業所
 大阪市平野区加美西1丁目9番7号
 〒547-0005
 tel 06-6792-1350
 fax 06-6792-1698

広島営業所
 広島市西区中広町2丁目1番14号
 〒733-0012
 tel 082-291-1323
 fax 082-291-2287

福岡営業所
 福岡市東区箱崎1丁目23番5号
 〒812-0053
 tel 092-643-8878
 fax 092-643-8901

旭川出張所
 旭川市豊岡12条3丁目3番21号
 〒078-8242
 tel 0166-38-6161
 fax 0166-38-6180

鹿児島出張所
 鹿児島県霧島市隼人町内668番6号
 〒899-5116
 tel 0995-43-1578
 fax 0995-42-7709

■抗菌試験 (試験実施機関：一般財団法人カケンテストセンター)

試験方法 JIS R 1752:2020、フィルム密着法
 供試菌 黄色ぶどう球菌・Staphylococcus aureus NBRC12732 大腸菌・Escherichia coli NBRC3972
 照度 500 lx シェアカットフィルの種類 タイプB 事前照射条件 1mW/cm²、24時間 試験時間 8時間

試験結果

■黄色ぶどう球菌

試料No	試験片の種類	前処理条件	log(A)	log(B ₁)またはlog(C ₁)	log(B ₀)またはlog(C ₀)	R _{F-L}	ΔR
①	-1 加工試験片	—	—	<1.00	<1.00	3.2	0.4
	-2 無加工試験片	—	5.42	4.22	3.85	—	—

■大腸菌

試料No	試験片の種類	前処理条件	log(A)	log(B ₁)またはlog(C ₁)	log(B ₀)またはlog(C ₀)	R _{F-L}	ΔR
①	-1 加工試験片	—	—	<1.00	<1.00	4.3	0.0
	-2 無加工試験片	—	5.25	5.27	5.28	—	—

■抗ウイルス性試験 (試験実施機関：住化エンバイロメンタルサイエンス㈱)

試験方法：ISO 21702法を引用
 供試ウイルス インフルエンザウイルス (H3N2；A/HongKong/8/68；ATCC VR-1679)
 ネコカリシウイルス (Feline calicivirus; Strain: F-9 ATCC VR-782)
 宿主細胞 MDCK細胞 (イヌ腎臓由来細胞) CRFK細胞 (ネコ腎臓由来細胞)

宿主細胞にウイルスを感染させ培養することで所定濃度のウイルス懸濁液を調製した。シャーレに5cm×5cmに切った受取試料を入れ、ウイルス懸濁液0.4mLを載せ全体に行きわたるように4cm×4cmに切ったポリエチレンフィルムにより被覆した。このシャーレを恒温恒湿機に所定時間保管し、SCDLP培地により洗い出し、この洗い出し液をEMEM培地により段階希釈を行い、これら希釈液のウイルス感染価をブランク測定法にて測定した。受取試料の代わりに5cm×5cmのポリエチレンフィルムを用いたものを対照とした。

試験結果

■インフルエンザウイルスに対する抗ウイルス性評価結果 (24時間接触)

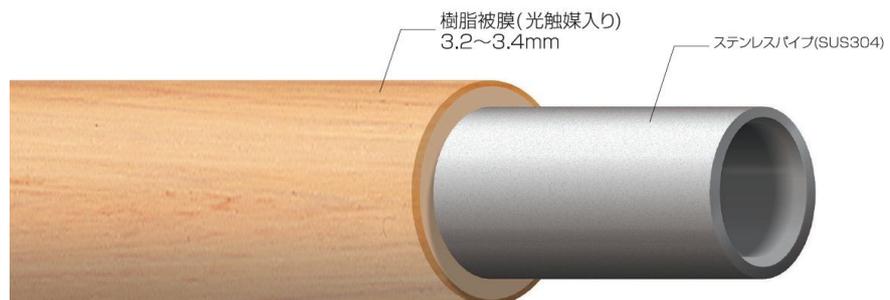
試料	保管条件	ウイルス感染価対数値 (PFU/試料)	抗ウイルス活性値 (a)	抗ウイルス活性値 (b)
ポリエチレンフィルム (対照)	接種直後	7.2	—	—
	25℃・24時間保管後	6.6	—	基準
5.7		基準	0.9	
加工試験片		<2.0	>3.7	>4.6

■ネコカリシウイルスに対する抗ウイルス性評価結果 (24時間接触)

試料	保管条件	ウイルス感染価対数値 (PFU/試料)	抗ウイルス活性値 (a)	抗ウイルス活性値 (b)
ポリエチレンフィルム (対照)	接種直後	7.7	—	—
	25℃・24時間保管後	7.7	—	基準
7.0		基準	0.7	
加工試験片		<2.0	>5.0	>5.7

【補足説明】

抗菌活性値(R_{F-L})は、黄色ぶどう球菌で3.2、大腸菌で4.3の結果ですが、抗菌活性値3で99.9%(1/1000)、4で99.99%(1/10000)の効果を表しています。つまり100万個になる細菌数を黄色ぶどう球菌は1000個に抑え、大腸菌は100個に抑える抗菌効果があることを意味しています。抗ウイルス試験では、無加工試験片と抗ウイルス加工試験片の比較においてはインフルエンザウイルスの場合>3.7、ネコカリシウイルスの場合>5.0の結果ですが、抗菌製品技術協議会(SIAA)では抗ウイルス性能基準として、この値が2.0以上を要求しています。

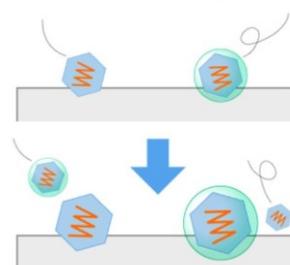


ウイルスの基本構造

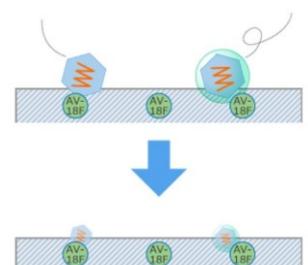
遺伝子であるDNAやRNAの周りにカプシドと呼ばれるタンパク質の殻で覆われています。さらにその周りに外皮膜(エンベロップ)と呼ばれる脂質膜で覆われたものも存在します。

エンベロップなしのウイルスの代表としてノロウイルス、エンベロップありのウイルスの代表としてインフルエンザウイルスが挙げられます。

抗ウイルス処理なしの製品表面



抗ウイルス処理済の製品表面



※イメージです