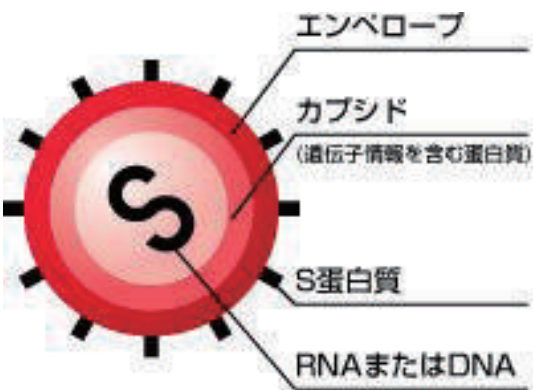


ウイルスに対する酵素の効果

エンベロープを有するウイルスは、エンベロープを分解すれば、宿主細胞に吸着、侵入することができなくなり、実質的にウイルスとしての機能がなくなります。
これをウイルスの不活化といいます。

※エンベロープとはウイルス自身を守るためのバリアのようなものです



ウイルスの一例

名 称	トピックス
SARS (重症急性呼吸器症候群) ウイルス	アジアを中心に広まった新型肺炎
コロナウイルス (一般型)	一般的なウイルス性の風邪
インフルエンザウイルス	A型やB型
AIDS (後天性免疫不全症候群) ウイルス	
天然痘ウイルス	バイオテロに使用される危険性が高い

◆次のウイルス4種類については、酵素による不活化を確認済みです

科目分類	ウイルス名
オルソミクソウイルス科	インフルエンザウイルスA型
オルソミクソウイルス科	インフルエンザウイルスB型
パラミクソウイルス科	パラインフルエンザウイルス
ヘルペスウイルス科	単純ヘルペスウイルス (HSV)

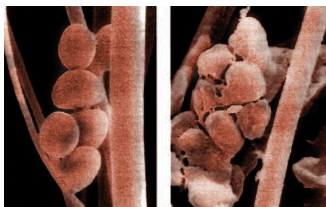
エンベロープを有さないウイルスに対しては不活化が出来ません。
しかし、酵素ろ材上では酵素の溶菌作用によって微生物が生育できないため宿主細胞が無く、細菌ウイルスの増殖は不可能であります (実質不活化)。

「世界特許取得日本の酵素シート」 驚異的な殺菌力と二次汚染防止の実証報告

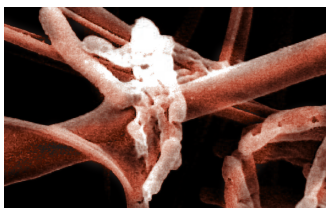
資料出所:旧 国立公衆衛生院 / 現 国立保健医療科学院

細菌(グラム陽性菌)

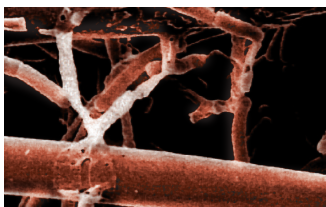
No	群	属	種	参 考	殺菌率(%)
1	球 菌	Staphylococcus	S.aureus	黄色ブドウ球菌	99.9%以上
2	〃	〃	S.epidermidis	表皮ブドウ球菌	99.9%以上
3	〃	〃	MRSA	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	99.9%以上
4	〃	〃	S.intermedius		99.9%以上
5	〃	Micrococcus	M.luteus	ルテウス菌	99.9%以上
6	〃	Streptococcus	S.pyogenes	化膿レンサ球菌	99.9%以上
7	〃	Lactococcus	L.lactis		99.9%以上
8	桿 菌	Bacillus	B.subtilis	枯草菌(栄養細胞)	99.9%以上
9	〃	〃	B.natto	納豆菌(栄養細胞)	99.9%以上
10	〃	〃	B.anthraxis	炭疽菌(栄養細胞)	99.9%以上
11	〃	〃	B.cereus	セレウス菌(栄養細胞)	99.9%以上
12	〃	Clostridium	C.perfringens	ウェルシュ菌(栄養細胞)	99.9%以上
13	〃	〃	C.botulinum	ボツリヌス菌(栄養細胞)	99.9%以上
14	〃	〃	C.tetani	破傷風菌(栄養細胞)	99.9%以上
15	〃	Lactobacillus	L.burugaricus	ブルガリカス菌	99.9%以上
16	〃	〃	L.delbrueckii		99.9%以上
17	〃	Corynebacterium	C.diphtheriae	ジフテリア菌	99.9%以上
18	〃	Mycobacterium	M.bovis	結核菌(ウシ型)	99.9%以上
19	〃	〃	M.tuberculosis	結核菌(ヒト型)	99.9%以上
20	〃	Listeria	L.ivanovii		99.9%以上
21	〃	Erysipelothrix	E.rhusiopathiae		99.9%以上
22	〃	Actinomyces	A.pyogenes	ピオゲネス菌	99.9%以上
23	〃	〃	A.israelii		99.9%以上
24	〃	Bifidobacterium	B.bifidum		99.9%以上



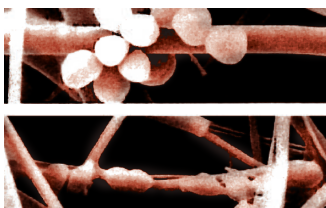
MRSA
(左:死滅前 右:死滅後)



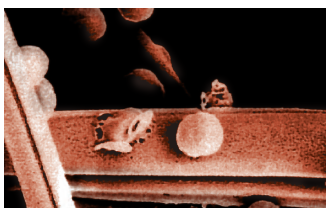
結核菌
(死滅後)



枯草菌
(死滅後)



ルテウス菌
(上:死滅前 下:死滅後)



表皮ブドウ球菌
(死滅後)

真菌(カビ、酵母)

25	カビ	Aspergillus	A.fumigatus	コウジカビ	◎(静菌効果大)
26	〃	〃	A.niger	〃	◎(静菌効果大)
27	〃	Penicillium	P.notatum	アオカビ	◎(静菌効果大)
28	〃	〃	P.roqueforti	〃	◎(静菌効果大)
29	〃	Aureobasidium	A.pullulans		◎(静菌効果大)
30	〃	Cladosporium	C.cladosporioides		◎(静菌効果大)
31	〃	Mucor	M.hlemalis		◎(静菌効果大)
32	酵母	Candida	C.albicans	カンジタ	◎(静菌効果大)

■納入実績一例紹介

・病院

東京大学医学科学研究所附属病院、筑波大学附属病院、慶應義塾大学病院、北海道大学病院、東北大学病院、自治医科大学附属さいたま医療センター、名古屋市立大学病院、兵庫医科大学病院、昭和大学病院、独立行政法人 国立病院機構東京病院、沖縄県立南部医療センター、東京都監察医務院、岩手県立病院、大垣市民病院、大和市立病院、京都第一赤十字病院など

・製 薬

小野薬品工業、大正製薬、萬有製薬、大日本住友製薬、鳥居薬品、大塚製薬、有機合成薬品工業、資生堂、ソルベイ製薬、デンカ生研、日研化学、旭化成、テルモなど

・飲 料

富士コカ・コーラボトリング、東京コカ・コーラボトリング、三國コカ・コーラボトリング、近畿コカ・コーラボトリング、北海道コカ・コーラボトリング、北陸コカ・コーラボトリング、コカ・コーラウエストジャパン、明治、森永乳業、雪印メグミルク、よつ葉乳業、アサヒビール、サッポロビール、アサヒ飲料、キリンビバレッジ、日本サンガリアなど

・食 品

理研ビタミン、味の素、佐藤食品工業、越後製菓、ミヨシ油脂、王子コーンスターチなど

・研究所

理化学研究所、電力中央研究所、東京農工大研究所、東北大学加齢医学研究所など

・容 器

十條セントラル、北越パッケージ、住友プラスチック、東洋化学など

・バイオテロ対策

日本政府施設、テレビ局、その他外国政府施設など