



試験報告書

第 205051165-001 号
2005年(平成17年)06月24日

依頼者 セパレーターシステム工業株式会社

検体 バイオイオナース

表題 殺菌効果試験

2005年(平成17年)05月25日当センターに提出された
上記検体について試験した結果は次のとおりです。



東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

Số 205051165-001
Ngày 24 tháng 6 năm 2005

BẢN BÁO CÁO THÍ NGHIỆM

Người yêu cầu: Separator System Kogyo Co., Ltd

Mẫu thí nghiệm: KAMISAMA

Tiêu đề: tác dụng diệt khuẩn

Kết quả đã thí nghiệm với mẫu thí nghiệm đưa cho trung tâm ngày 25 tháng 5 năm 2005
như dưới đây.

Trung tâm phân tích thực phẩm Nhật Bản

Trụ sở chính Tokyo, số bưu cục 151-0062 52-1 52-1 Moyoyoyogi-cho, Shibuya-ku,
Tokyo

Chi nhánh Osaka, số bưu cục 564-0051 3-1 Toyotsu-cho, Suita-shi, Osaka

Chi nhánh Nagoya, số bưu cục 460-0011 4-5-13 Ohsu, Naka-ku, Nagoya-shi

Chi nhánh Kyushu, số bưu cục 812-0034 1-12 Shimogofuku-machi, Hakata-ku, Fukuoka-
shi

Phòng nghiên cứu Tama, số bưu cục 206-0025 6-11-10 Nagayama, Tama-shi, Tokyo

Phòng nghiên cứu Chitose, số bưu cục 066-0052 2-3 Bunkyo, Chitose-shi, Hokkaido

Nếu bạn xuất bản báo cáo này ở nơi khác, vui lòng xin phê duyệt của Trung tâm.

殺菌効果試験

Số 205051165-001 trang 1/3

1 依頼者

セパレーターシステム工業株式会社

2 検体

バイオイオナース

3 試験目的

検体の殺菌効果試験を行う。

4 試験概要

検体を試験液とした。試験液に大腸菌(O157:H7)、緑膿菌、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(以下、「MRSA」という。)及びバンコマイシン耐性腸球菌(以下、「VRE」という。)の菌液をそれぞれ添加、混合後、25℃で30秒間作用後に生菌数を測定した。

なお、あらかじめ予備試験を行い、生菌数の測定方法について検討した。

5 試験結果

結果を表-1に示した。

なお、試験液をSCDLP培地で大腸菌(O157:H7)、MRSA及びVREは10倍、緑膿菌は100倍に希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数が測定できることを予備試験により確認した。

THÍ NGHIỆM TÁC DỤNG DIỆT KHUẨN

1. Người yêu cầu

Separator System Kogyo Co., Ltd

2. Mẫu thí nghiệm

KAMISAMA

3. Mục đích thí nghiệm

Tiến hành thí nghiệm tác dụng diệt khuẩn của mẫu thí nghiệm

4. Tóm tắt thí nghiệm

Lấy mẫu thí nghiệm là dung dịch thí nghiệm. Các dung dịch vi khuẩn của Escherichia coli (O157:H7), Trục khuẩn mũ xanh - Pseudomonas aeruginosa, tụ cầu vàng kháng methicillin - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (sau đây gọi là MRSA) và Cầu tràng khuẩn kháng vancomycin - Vancomycin-resistant enterococci (sau đây gọi là VRE) đã được thêm vào dung dịch thử, trộn lẫn, sau đó đo số lượng tế bào sống sót sau khi hoạt động ở 25°C trong 30 giây.

Ngoài ra, một thử nghiệm sơ bộ đã được thực hiện trước để kiểm tra phương pháp đo số lượng vi khuẩn sống sót.

5. Kết quả thí nghiệm

Kết quả thể hiện trong bảng -1

Ngoài ra, nó đã được xác nhận bằng một thử nghiệm sơ bộ rằng số lượng vi khuẩn sống sót có thể được đo mà không bị ảnh hưởng bởi mẫu thí nghiệm bằng cách pha loãng dung dịch thử với 10 lần Escherichia coli (O157:H7), MRSA và VRE và 100 lần cho các vi khuẩn liên quan trong môi trường SCDLP.

SONG NGŨ

表-1 試験液の生菌数測定結果

試験菌	試験液	生菌数 (/ml)	
		開始時*	30秒後
大腸菌 (O157:H7)	検体	1.1×10 ⁵	<10
	対照	1.1×10 ⁵	1.1×10 ⁵
緑膿菌	検体	3.9×10 ⁵	<100
	対照	3.9×10 ⁵	3.3×10 ⁵
MRSA	検体	1.0×10 ⁵	<10
	対照	1.0×10 ⁵	7.4×10 ⁴
VRE	検体	4.3×10 ⁴	30
	対照	4.3×10 ⁴	5.8×10 ⁴

<10, <100: 検出せず

対照: 精製水

作用温度: 25 °C

* 菌液添加直後の対照の生菌数を測定し、開始時とした。

6 試験方法

1) 試験菌

- ① *Escherichia coli* ATCC 43895 (大腸菌, 血清型 O157:H7, ペロ毒素 I 及び II 型産生株)
- ② *Pseudomonas aeruginosa* NBRC 13275 (緑膿菌)
- ③ *Staphylococcus aureus* IID 1677 (MRSA)
- ④ *Enterococcus faecium* NCTC 12204 (VRE)

2) 試験用培地

NA培地: 普通寒天培地 [栄研化学株式会社]

SCDA培地: トリプトソイ寒天培地 [栄研化学株式会社]

SCDLP培地: SCDLP培地 [日本製薬株式会社]

SCDLPA培地: SCDLP寒天培地 [日本製薬株式会社]

3) 菌液の調製

試験菌①~③はNA培地, 試験菌④はSCDA培地で35 °C±1 °C, 16~20時間培養した試験菌の菌体を精製水に懸濁させ, 1 ml当たりの菌数が10⁶~10⁷となるように調製し, 菌液とした。

Bảng -1: Kết quả đo số lượng vi khuẩn sống sót của dung dịch thí nghiệm

Virus thí nghiệm	Dung dịch thí nghiệm	Số lượng vi khuẩn sống sót (/ml)	
		Khi bắt đầu	Sau 30 giây
Escherichia coli (O157:H7)	Mẫu thí nghiệm	1.1 x 10 ⁵	<10
	Đối chiếu	1.1 x 10 ⁵	1.1 x 10 ⁵
Pseudomonas aeruginosa	Mẫu thí nghiệm	3.9 x 10 ⁵	<100
	Đối chiếu	3.9 x 10 ⁵	3.3 x 10 ⁵
MRSA	Mẫu thí nghiệm	1.0 x 10 ⁵	<10
	Đối chiếu	1.0 x 10 ⁵	7.4 x 10 ⁴
VRE	Mẫu thí nghiệm	4.3 x 10 ⁴	30
	Đối chiếu	4.3 x 10 ⁴	5.8 x 10 ⁴

<10, <100: không phát hiện

Đối chiếu: nước tinh khiết

Nhiệt độ tác dụng: 25°C

* Tính lúc bắt đầu là đo số lượng vi khuẩn sống sót của đối chiếu ngay sau khi thêm dung dịch vi khuẩn

6. Phương pháp thí nghiệm

1) Virus thí nghiệm

- ① *Escherichia coli* ATCC 43895 (E.coli, kiểu huyết thanh O157:H7, các chủng sản xuất Verotoxin I và II)
- ② *Pseudomonas aeruginosa* NBRC (trực khuẩn mũ xanh)
- ③ *Staphylococcus aureus* IID (MRSA)
- ④ *Enterococcus faecium* NCTC (VRE)

2) Môi trường sử dụng

Môi trường NA: môi trường thạch bình thường [Eiken Chemical Co., Ltd]

Môi trường SCDA: môi trường thạch tryptone soya [Eiken Chemical Co., Ltd]

Môi trường SCDLP: môi trường SCDLP [Nihon Pharmaceutical Co., Ltd]

Môi trường SCDLPA: môi trường thạch SCDLPA [Nihon Pharmaceutical Co., Ltd]

3) Chuẩn bị dung dịch khuẩn

4) 試験操作

検体を試験液とした。試験液10 mlに菌液0.1 mlを添加，混合後，25 °C ±1 °Cで30秒間作用後にSCDLP培地を用いて直ちに10倍(試験菌②は100倍)に希釈した。この希釈液の生菌数をSCDLPA培地を用いた混釈平板培養法(35 °C ±1 °C，2日間培養)により測定し，試験液1 ml当たりに換算した。

なお，精製水を対照の試験液とし，同様に試験した。

以 上

Số 205051165-001 trang 3/3

Làm ngưng trong nước tính khiết các tế bào thí nghiệm đã nuôi cấy trong môi trường NA với vi khuẩn thử nghiệm ①-③, môi trường SCDA với vi khuẩn thử nghiệm ④ ở 35°C ±1°C trong 16-20 giờ, điều chỉnh để số lượng vi khuẩn trên 1 ml là $10^6 - 10^7$ và được sử dụng là dung dịch khuẩn

4) Thực hiện thí nghiệm

Mẫu thử được sử dụng làm dung dịch thử. 0,1 ml dung dịch vi khuẩn được thêm vào 10 ml dung dịch thử, trộn và sau đó pha loãng ngay 10 lần (vi khuẩn thí nghiệm ② là 100 lần) với môi trường SCDLP sau khi hoạt động ở 25°C ±1°C trong 30 giây. Số lượng vi khuẩn sống sót trong dung dịch pha loãng này được đo bằng phương pháp nuôi cấy tẩm bằng môi trường SCDDLPA và chuyển đổi thành 1 ml dung dịch thử.

Kết thúc