



Japan
Food
Research
Laboratories

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。

財団法人

日本食品分析センター

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

殺菌効果試験

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。

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 $10^6 \sim 10^7$ となるように調製し, 菌液とした。

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