



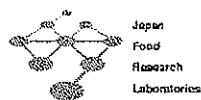
除菌効果試験

- 1 依頼者
- オーブ・テック株式会社
- 2 検体
- スペースショット「サビ落とし・トイレクリーナー」5倍希釈液

- 3 試験概要
- 住宅用合成洗剤及び石けんの除菌活性試験方法(平成19年7月31日，洗剤・石けん公正取引協議会)により，検体の除菌効果試験を行った。
- また，試験条件を表-1に示した。

表-1 試験条件

試験菌	<i>Escherichia coli</i> NBRC 3972(大腸菌) <i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> NBRC 12732(黄色ぶどう球菌)
試験試料濃度	原液を試験に用いた。
試験試料量	0.1 mL(試験片1個当たり)
試験温度	25 ℃±1 ℃
汚れの種類及び濃度	Albumin from bovine serum, Fraction V, Minimum 96 % A2153[SIGMA] 試験菌液中の濃度：1.5 W/V%
不活性化剤の種類	大腸菌 LP希釈液 黄色ぶどう球菌 7 %チオ硫酸ナトリウム添加SCDLP培地
検体の保管方法	室温



4 試験実施場所及び試験従事者

1) 試験実施場所

財団法人 日本食品分析センター 彩都研究所
大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目4番41号

2) 試験従事者

財団法人 日本食品分析センター 彩都研究所
微生物部 微生物研究課
森 ころろ, 山田 幸恵

5 試験実施期間

1) 除菌効果試験

平成22年12月21日～平成23年1月10日

2) 不活性化剤の効果の確認試験

平成22年12月21日～平成23年1月10日

3) 不活性化剤の細菌に対する影響の確認試験

LP希釈液:

平成20年1月28日～平成20年2月1日

7 %チオ硫酸ナトリウム添加SCDLP培地:

平成21年6月8日～平成21年6月12日

6 試験結果

除菌効果試験結果を表-2, 除菌活性値を表-3, 不活性化剤の効果の確認試験結果を表-4, 不活性化剤の細菌に対する影響の確認試験結果を表-5に示した。また, 試験成立条件の確認を表-6に示した。

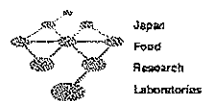


表-2 除菌効果試験結果

試験菌	測定	試験試料	試験片1個当たりの生菌数		
			測定-1	測定-2	測定-3
大腸菌	25℃ 5分間作用後	検体	<10	<10	<10
		対照	1.8×10^6	3.8×10^6	2.6×10^6
黄色 ぶどう 球菌	25℃ 5分間作用後	検体	<10	<10	<10
		対照	2.7×10^6	2.6×10^6	2.3×10^6

<10: 検出せず

対照試料: 0.05 %ポリソルベート80溶液

表-3 除菌活性値

除菌活性値	
大腸菌	黄色ぶどう球菌
>5.4	>5.4

表-4 不活性化剤の効果の確認試験結果

試験菌	不活性化剤の種類	試験試料	生菌数 (/mL)		陰性対照との比 (%)
			測定-1	測定-2	
大腸菌	LP希釈液	検体	3.0×10^5	4.9×10^5	-32
		陰性対照	6.9×10^5	4.6×10^5	***
黄色 ぶどう 球菌	7 %チオ硫酸 ナトリウム添加 SCDLP培地	検体	2.6×10^5	2.3×10^5	12
		陰性対照	2.5×10^5	1.9×10^5	***

菌液の生菌数 (/mL): 大腸菌; 6.6×10^8 黄色ぶどう球菌; 3.8×10^8

陰性対照試料: リン酸緩衝生理食塩水

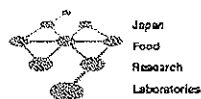


表-5 不活性化剤の細菌に対する影響の確認試験結果

試験菌	区分	生菌数 (/mL)		添加菌数 との比 (%)
		測定-1	測定-2	
大腸菌	LP希釈液	3.8×10^5	4.5×10^5	24
	添加菌数*	3.3×10^5	***	***
黄色ぶどう球菌	7 %チオ硫酸 ナトリウム添加 SCDLP培地	2.7×10^5	2.7×10^5	35
	添加菌数*	2.0×10^5	***	***

菌液の生菌数 (/mL) : 大腸菌 ; 6.7×10^8

黄色ぶどう球菌 ; 4.0×10^8

* 菌液の生菌数を測定し、換算した。

表-6 試験成立条件の確認

項目	大腸菌	黄色ぶどう球菌
菌液の生菌数 (/mL) * ¹	6.6×10^8	3.8×10^8
対照試料の理論生菌数の対数値(試験片1個当たり)	6.5	6.3
対照試料でのばらつき[変動係数 CV_c (%)] * ²	3	1
試験試料でのばらつき[変動係数 CV_d (%)] * ³	***	***
不活性化剤の有効性 * ⁴	有効	有効
不活性化剤の細菌に対する影響 * ⁵	影響なし	影響なし
抽出操作の有効性 ($Av_c - L_t$) * ⁶	-0.1	0.1

*** : 試験片1個当たりの生菌数がすべての繰り返しにおいて $\leq 3.0 \times 10^2$ 又は Av_d が1未満であったため、適用せず。

[試験成立条件]

- *1 $2.5 \times 10^8 \sim 12.5 \times 10^8$ /mL
- *2 CV_c (%) ≤ 10
- *3 CV_d (%) ≤ 25 (大腸菌), ≤ 20 (黄色ぶどう球菌)
- *4 陰性対照との比 (%) が ± 50 であること (表-4参照)
- *5 添加菌数との比 (%) が ± 50 であること (表-5参照)
- *6 $-1.0 \leq Av_c - L_t \leq +0.5$

以 上