



Japan  
Food  
Research  
Laboratories

第 10097690001-04 号  
2011年(平成23年)04月11日

## 試験報告書

依頼者 太田油脂株式会社

財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検体 本報告書中

表題 抗菌力試験

2011年(平成23年)03月24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をご報告いたします。

## 抗菌力試験

### 1 依頼者

太田油脂株式会社

### 2 検 体

- 1) 匠の塗油彩速濡色
- 2) コントロール

### 3 試験概要

JIS Z 2801 : 2010「抗菌加工製品-抗菌性試験方法・抗菌効果」5 試験方法により、検体の抗菌力試験を行った。

### 4 試験実施施設

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
東京都多摩市永山6丁目11番10号

### 5 試験責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
微生物部 微生物研究課  
川村 美佐子

### 6 試験実施期間

平成23年03月25日～平成23年04月11日

## 7 試験結果

結果を表-1に、 $U_0$ 、 $U_t$ 及び $A_t$ の値を表-2に、次式により算出した抗菌活性値を表-3に、試験に用いた試験片、フィルム及び試験菌液の概要を表-4に示した。

なお、培養後の生菌数測定平板を写真-1～6に示した。

$$R = (U_t - U_0) - (A_t - U_0) = U_t - A_t$$

$R$  : 抗菌活性値

$U_0$  : 無加工試験片[検体2)]の接種直後の生菌数(/ $\text{cm}^2$ )の対数値の平均値

$U_t$  : 無加工試験片の24時間後の生菌数(/ $\text{cm}^2$ )の対数値の平均値

$A_t$  : 検体1)の24時間後の生菌数(/ $\text{cm}^2$ )の対数値の平均値

表-1 試験片の生菌数測定結果

試験菌	測定	試験片	試験片1 $\text{cm}^2$ 当たりの生菌数		
			測定-1	測定-2	測定-3
黄色 ぶどう球菌	接種直後	無加工	$9.6 \times 10^3$	$9.4 \times 10^3$	$9.0 \times 10^3$
	35 °C	検体1)	<0.63	<0.63	<0.63
	24時間後	無加工	$1.2 \times 10^4$	$9.5 \times 10^2$	$3.8 \times 10^3$
大腸菌	接種直後	無加工	$1.1 \times 10^4$	$1.0 \times 10^4$	$1.0 \times 10^4$
	35 °C	検体1)	<0.63	<0.63	<0.63
	24時間後	無加工	$2.3 \times 10^5$	$3.6 \times 10^5$	$1.1 \times 10^6$

<0.63 : 検出せず

無加工試験片 : 検体2)

黄色ぶどう球菌 : *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* NBRC 12732

大腸菌 : *Escherichia coli* NBRC 3972

表-2  $U_0$ 、 $U_t$ 及び $A_t$ の値

黄色 ぶどう球菌	$U_0$		3.970
	$U_t$		3.546
	$A_t$	検体1)	-0.201
大腸菌	$U_0$		4.014
	$U_t$		5.653
	$A_t$	検体1)	-0.201

表-3 抗菌活性値

試験菌	対象	抗菌活性値*
黄色ぶどう球菌	検体1)	>3.7
大腸菌	検体1)	>5.8

\* 抗菌効果：抗菌活性値2.0以上

表-4 試験に用いた試験片，フィルム及び試験菌液の概要

区 分		抗菌加工	無加工
試験片	種類	検体1)	検体2)
	大きさ	約5 cm×5 cm	約5 cm×5 cm
	形状	正方形	正方形
	厚み	約3 mm	約3 mm
	清浄化の方法	実施せず	実施せず
フィルム	種類	ポリエチレンフィルム	
	大きさ	約40 mm×40 mm	
	形状	正方形	
	厚み	約0.09 mm	
試験菌液の 接種量	黄色ぶどう球菌	0.4 mL	
	大腸菌	0.4 mL	
試験菌液の 生菌数	黄色ぶどう球菌	$3.6 \times 10^5$ /mL	
	大腸菌	$5.0 \times 10^5$ /mL	



写真-1 黄色ぶどう球菌 接種直後 無加工  
(洗い出し液1 mL)



写真-2 黄色ぶどう球菌 24時間後 検体1)  
(洗い出し液1 mL)



写真-3 黄色ぶどう球菌 24時間後 無加工  
(洗い出し液1 mL)



写真-4 大腸菌 接種直後 無加工  
(洗い出し液1 mL)



写真-5 大腸菌 24時間後 検体1)  
(洗い出し液1 mL)



写真-6 大腸菌 24時間後 無加工  
(洗い出し液1 mL)

以 上