



Japan
Food
Research
Laboratories

第 11091270001-01 号
2011年(平成23年)10月21日

試験報告書

依頼者 有限会社 徳正合板

財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木4丁目52番1号



検体 ネオラ抗菌塗装品

表題 抗菌力試験

2011年(平成23年)09月27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

有限会社 徳正合板

2 検体

ネオラ抗菌塗装品

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 彩都研究所
大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目4番41号

5 試験責任者

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
土屋 禎

6 試験実施期間

平成23年10月3日～平成23年10月21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(ポリエチレンフィルム)の接種直後の生菌数(/ 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(/ cm^2)の対数値の平均値

A_t : 検体の24時間後の生菌数(/ 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 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	2.2×10^4	2.4×10^4	2.7×10^4
	35 °C	検体	<0.63	<0.63	<0.63
	24時間後	無加工	1.3×10^5	1.4×10^5	1.1×10^5
大腸菌	接種直後	無加工	2.7×10^4	2.5×10^4	2.2×10^4
	35 °C	検体	<0.63	<0.63	<0.63
	24時間後	無加工	1.0×10^6	1.2×10^6	1.2×10^6

<0.63 : 検出せず

無加工試験片 : ポリエチレンフィルム

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		4.385
	U_t		5.100
	A_t	検体	-0.201
大腸菌	U_0		4.391
	U_t		6.053
	A_t	検体	-0.201

表-3 抗菌活性値

試験菌	抗菌活性値*
黄色ぶどう球菌	>5.3
大腸菌	>6.2

* 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	ポリエチレンフィルム
	大きさ	約5 cm×5 cm	約50 mm×50 mm
	形状	正方形	正方形
	厚み	約4 mm	約0.09 mm
	清浄化の方法	試験片の試験面についてエタノールを吸収させた脱脂綿で軽く2~3回ふいた後、乾燥	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	1.0×10 ⁶ /mL	
	大腸菌	7.6×10 ⁵ /mL	

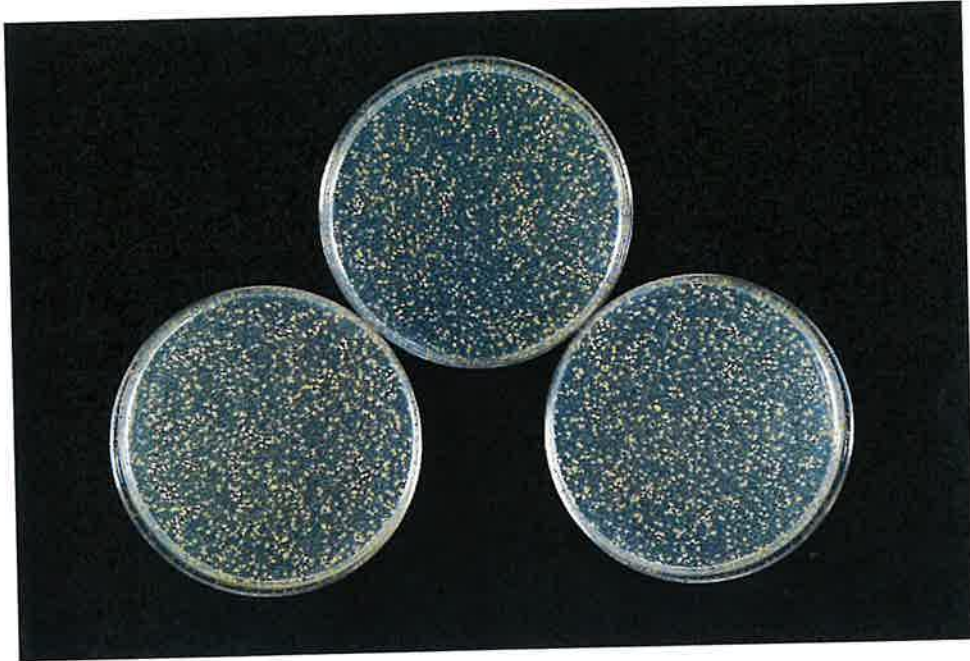


写真-1 黄色ぶどう球菌 接種直後 無加工
(洗い出し液1 mL)

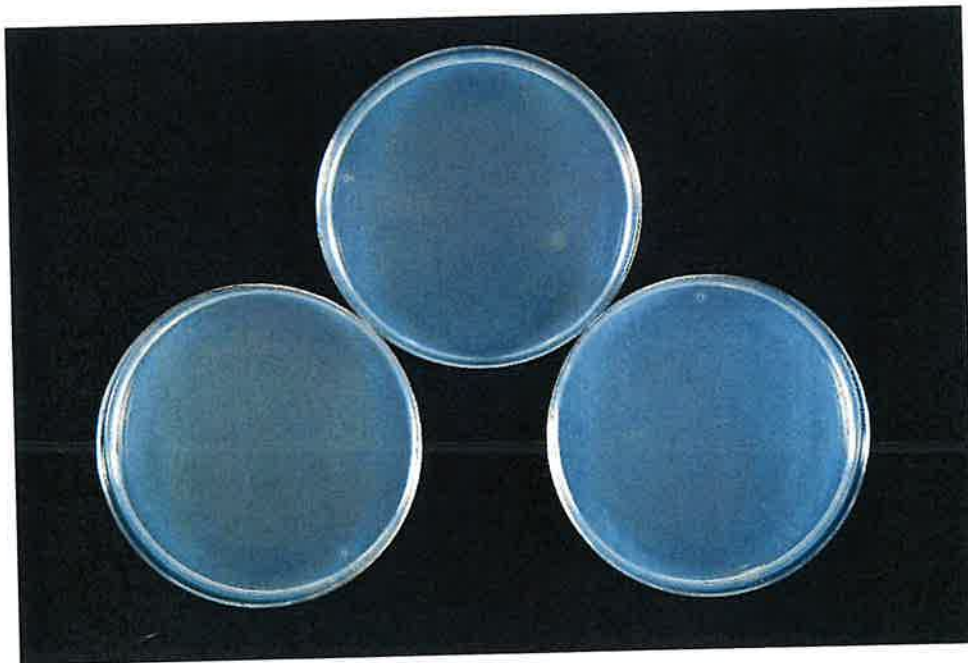


写真-2 黄色ぶどう球菌 24時間後 検体
(洗い出し液1 mL)



写真-3 黄色ぶどう球菌 24時間後 無加工
(洗い出し液1 mL)

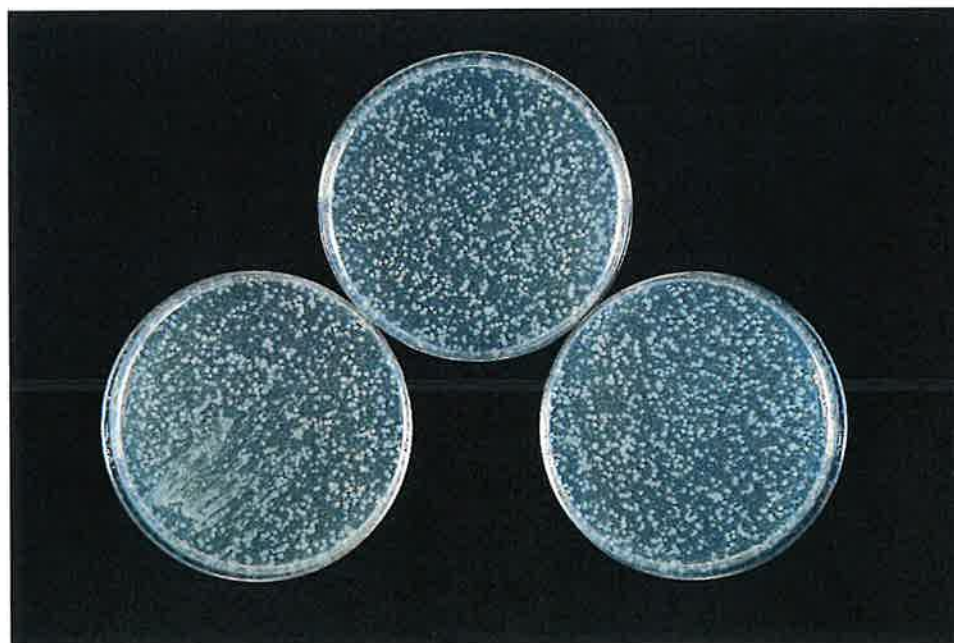


写真-4 大腸菌 接種直後 無加工
(洗い出し液1 mL)



写真-5 大腸菌 24時間後 検体
(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



Japan
Food
Research
Laboratories

第 12104570001-01 号 page 1/6
2012年(平成24年)11月09日

試験報告書

依頼者 株式会社 徳正合板

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 ネオラ抗菌塗装品

表題 抗菌力試験

2012年(平成24年)10月15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

株式会社 徳正合板

2 検 体

ネオラ抗菌塗装品

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 試験方法を参考にして、
検体の抗菌力試験を行った。

ただし、試験菌は以下に示す1菌株で実施し、菌液調製溶液は1/200 NB培地を用いた。

Staphylococcus aureus IID 1677(メチシリン耐性黄色ぶどう球菌：MRSA)

4 試験実施施設

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

5 試験責任者

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
土屋 禎

6 試験開始日

平成24年10月22日

7 試験結果

結果を表-1に、次式により算出した抗菌活性値(依頼者の要望により算出)を表-2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-3に示した。

なお、培養後の生菌数測定平板を写真-1~3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(ポリエチレンフィルム)の接種直後の生菌数(/ 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(/ cm^2)の対数値の平均値

A_t : 検体の24時間後の生菌数(/ 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 cm^2 当たりの生菌数		
			測定-1	測定-2	測定-3
MRSA	接種直後	無加工	2.2×10^4	2.7×10^4	2.0×10^4
	35 $^{\circ}\text{C}$	検体	<0.63	<0.63	<0.63
	24時間後	無加工	1.0×10^5	7.0×10^4	8.8×10^4

<0.63 : 検出せず

無加工試験片 : ポリエチレンフィルム

表-2 抗菌活性値

試験菌	抗菌活性値*
MRSA	>5.1

* 依頼者の要望により算出した。

表-3 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	ポリエチレンフィルム
	大きさ	約5 cm×5 cm	約50 mm×50 mm
	形状	正方形	正方形
	厚み	約4 mm	約0.09 mm
	清浄化の方法	試験片の試験面についてエタノールを吸収させた脱脂綿で軽く2~3回ふいた後，乾燥	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	MRSA	0.4 mL	
試験菌液の生菌数	MRSA	5.9×10 ⁵ /mL	



写真-1 MRSA 接種直後 無加工
(洗い出し液1 mL)



写真-2 MRSA 24時間後 検体
(洗い出し液1 mL)



写真-3 MRSA 24時間後 無加工
(洗い出し液1 mL)

以 上