



# 試験報告書

Test Report

<b>試験項目</b>	抗菌力試験
<b>Test name</b>	Antibacterial activity test
<b>日付</b>	2020/3/4
<b>Date</b>	
<b>依頼者</b>	宮内産業株式会社
<b>Requested by</b>	



## 1. 試験目的 PURPOSE

試験サンプルについて、JIS Z2801:2000 抗菌性能試験法準拠による抗菌力試験を行う。

According to JIS Z2801:2000, the test for antibacterial activity was conducted.

## 2. 試験方法「PBM 法による抗菌力試験」 DETAILS OF THE TEST

試験菌液は2回の前培養を行い調整したものをピペットで検体に接種し、PEフィルムで覆った後、35℃±1℃で24時間培養後、接種直後の試験菌液と培養後の試験菌液をSCDLP培地で洗い流した。それぞれの洗い出し液を混積平板培養にて、35℃±1℃24時間培養後コロニー数の測定を行った。

Inoculate emulsion of the bacteria for the test, which is adjusted 2 times by prior culture, and cultivate 24 hours in 34-36 deg C with a PE film. Wash the emulsion of the bacteria after cultivation and before cultivation by SCDLP agar, and culture each physiological saline, which used for washing, 24 hours in 34-36 deg C before counting number of colony.

培地組成成分名及び内容量 Components

PH. 7.0±0.1

肉エキス Meat extract	5.0g	ペプトン Peptone	10.0g
精製水 Purified water	1000ml	寒天 Agar	15.0g
塩化ナトリウム Sodium chloride			5.0g
生理食塩水：大塚製薬製品 1000ml 中の塩化ナトリウム Physiological saline: 9g of sodium chloride in 1000ml			9g

### 生菌数測定 Viable count method

試験ピース内側に0.4mlの試験菌液を滴下し、35℃±1℃で培養。24時間後にSCDLP培地9.6mlで付着菌を洗い出し生菌数の測定を行った。

Drop the emulsion of the bacteria 0.4 ml on inside of test piece and cultivate in 24-36 deg C. After 24 hours, wash attached molds on surface by 9.6 ml of SCDLP agar for counting.

### 試験菌 Mold for the test

黄色ブドウ球菌 Staphylococcus aureus

大腸菌 Escherichia coli

### 3. 評価方法 EVALUATION METHOD

抗菌活性値：2.0 以上

Antibacterial activity value: More than 2.0

抗菌活性値の算出方法 Calculating formula of antibacterial activity value

抗菌活性値 Antibacterial activity value	$=\log(B/A)-\log(C/A)$
A=接種直後対照区の細菌数 Number of bacterium after inoculation	
B=無加工試験区での細菌数 Number of bacterium in blank test piece	
C=抗菌加工試験区での細菌数 Number of bacterium in test piece with agent	

#### 4. 要約 SUMMARY

試験項目： 抗菌力試験  
試験期間： 2020年3月3日～2020年3月4日

Test name: Antibacterial activity test  
Test terms: 2020/3/3- 2020/3/4

---

#### 検体 TEST PIECES

##### 皮革



#### 試験検体の詳細 DETAILS OF THE TEST PIECES

	名前 Name	詳細 Detail
	1	blank
	2	PBM-OJ_0.5%添加

試験結果 RESULT

黄色ブドウ球菌 Staphylococcus aureus

名前 Name	生菌数 Viable cell count			抗菌活性値 Antibacterial activity value
	接種直後 (Before cultivation)	無加工品 (24 時間後) Blank (After 24 hours culture)	加工品 (24 時間後) Test piece with agent (After 24 hours culture)	
1	$2.4 \times 10^5$	$5.6 \times 10^4$	$5.6 \times 10^4$	0
2	$2.4 \times 10^5$	$5.6 \times 10^4$	>100	2.7

大腸菌 Escherichia coli

名前 Name	生菌数 Viable cell count			抗菌活性値 Antibacterial activity value
	接種直後 (Before cultivation)	無加工品 (24 時間後) Blank (After 24 hours culture)	加工品 (24 時間後) Test piece with agent (After 24 hours culture)	
1	$1.6 \times 10^5$	$8.7 \times 10^4$	$8.7 \times 10^4$	0
2	$1.6 \times 10^5$	$8.7 \times 10^4$	>100	2.9

## 所見 REMARKS

試験に用いたテストピースにおいて、抗菌活性値 2.0 を超えたものにおいて、抗菌効果が認められた。

Antibacterial activity value of some of those test pieces are calculated more than 2.0 in the test, which are evaluated to have enough antimicrobial efficacy.