


## 試験報告書

試験番号 2020B196  
発行日 令和2年9月30日

〔依頼者〕 株式会社上野商事 御中

  
大和化学工業株式会社  
評価技術センター  
役職名 センター長 氏名 山田 衛  
〒533-0006 大阪市東淀川区上新庄3丁目1番11号

〔所在地〕 〒658-0022  
兵庫県神戸市東灘区深江南町4-7-3

〔受付日〕 令和2年6月16日

〔依頼試料〕 Zn プラスシート

〔依頼試料の種類及び素材〕

〔サンプリング〕 依頼者によるサンプリング

〔試験項目〕 抗菌性試験

〔試験方法及び条件〕 JIS Z 2801 : 2012 抗菌加工製品—抗菌性試験方法・抗菌効果

〔試験菌株〕 *Staphylococcus aureus* NBRC 12732 (黄色ぶどう球菌)  
*Escherichia coli* NBRC 3972 (大腸菌)

〔生菌数の測定方法〕 寒天平板培養法

〔特記事項〕

- ・無加工試験片は、ストマッカーフィルムを使用。  
(大きさ：50×50 mm、厚さ約 0.09 mm 形状：平滑)
- ・試料の清浄方法は、エタノールで表面を拭き取った。
- ・被膜フィルムは、ストマッカーフィルムを使用。  
(大きさ：40×40 mm、厚さ約 0.09 mm 形状：平滑)

〔試験実施日〕 令和2年7月16日～令和2年7月20日

〔試験実施場所〕 大和化学工業株式会社 評価技術センター  
大阪市東淀川区上新庄3丁目1番11号

この報告書は、JNLA 試験証明書ではありません。  
本試験結果は、ご提出試料に対するものであって荷口を代表するものではありません。

〔試験結果〕

試験菌液の接種量 (ml)	0.4		
試験菌液の生菌数 (個/ml)	$5.0 \times 10^5$		
黄色ぶどう球菌	生菌数	対数値	試験成立 1) 0.02
無加工試験片 0 h [ $U_0$ ]	$1.3 \times 10^4$ 個/cm <sup>2</sup>	4.10	
無加工試験片 24 h [ $U_t$ ]	$3.9 \times 10^4$ 個/cm <sup>2</sup>	4.45	
試料	生菌数	対数値 [ $A_t$ ]	抗菌活性値 [ $R$ ]
Zn プラスシート	0.63 個/cm <sup>2</sup>	-0.20	4.6

試験菌液の接種量 (ml)	0.4		
試験菌液の生菌数 (個/ml)	$8.8 \times 10^5$		
大腸菌	生菌数	対数値	試験成立 1) 0.01
無加工試験片 0 h [ $U_0$ ]	$1.8 \times 10^4$ 個/cm <sup>2</sup>	4.26	
無加工試験片 24 h [ $U_t$ ]	$1.1 \times 10^6$ 個/cm <sup>2</sup>	5.90	
試料	生菌数	対数値 [ $A_t$ ]	抗菌活性値 [ $R$ ]
Zn プラスシート	0.63 個/cm <sup>2</sup>	-0.20	6.1

- 〔試験成立〕 1)  $(L_{max} - L_{min}) / (L_{mean}) \leq 0.2$   
 $L_{max}$  : 無加工試験片の接種直後の生菌数対数最大値  
 $L_{min}$  : 無加工試験片の接種直後の生菌数対数最小値  
 $L_{mean}$  : 無加工試験片の接種直後の3個の生菌数対数値の平均値  
 2) 無加工試験片の接種直後の生菌数平均値  $6.2 \times 10^3 \sim 2.5 \times 10^4$  個/cm<sup>2</sup> の範囲内である。  
 3) 無加工試験片 24 時間後の生菌数は、3 個の値が全て 62 個/cm<sup>2</sup> 以上である。ただし、無加工試験片にフィルムを用いた場合は、24 時間後の生菌数の 3 個の値がすべて  $6.2 \times 10^2$  個/cm<sup>2</sup> 以上とする。

〔抗菌活性値の計算〕 抗菌活性値  $R = (U_t - U_0) - (A_t - U_0) = U_t - A_t$   
 $R$  : 抗菌活性値  
 $U_0$  : 無加工試験片の接種直後の生菌数の対数値の平均値  
 $U_t$  : 無加工試験片の 24 時間後の生菌数の対数値の平均値  
 $A_t$  : 抗菌加工試験片の 24 時間後の生菌数の対数値の平均値

〔備考〕

〔依頼試料〕 Zn プラスシート

確認	作成
	 

この報告書は、JNLA 試験証明書ではありません。  
 本試験結果は、ご提出試料に対するものであって荷口を代表するものではありません。