

# 試験結果 (速報)

- ・試験名： バクテリオファージを用いた抗ウイルス性能評価試験
- ・試験開始日： 令和3年7月28日
- ・試験品の種類： 光触媒塗料膜(基材はタイル)
- ・試験規格： JIS R 1756 : 2020 (可視光応答型光触媒、抗ウイルス、フィルム密着法)
- ・無加工品名： 無加工品
- ・試験品名： TAK-V
- ・試験品の大きさ： 50 mm × 50 mm × 5 mm(厚み) (厚みは仕様書から変更となった)
- ・n数： n = 3
- ・試験ファージ： バクテリオファージQβ (NBRC 20012) [宿主大腸菌(NBRC 106373)]
- ・予備照射条件： 紫外光 (FL20S・BLB) 1.0 mW/cm<sup>2</sup>、24 時間
- ・試験品の無菌化： 無水エタノール清拭
- ・光源の種類： 白色蛍光灯 (FL20SSW/18, MITSUBISHI)
- ・照射条件： 暗所並びに可視光 500 lx  
照射時間： 0, 4 時間  
シャープカットフィルター： Type B (N169、380 nm以下の波長をカット)
- ・照度計： 株式会社トプコン IM-600M
- ・密着フィルム： ポリプロピレンフィルム(VF-10, KOKUYO)、40 mm×40 mm
- ・保湿用ガラス： 硼珪酸ガラス

## [試験の結果]

試験成立条件の判定： 成立

### 測定結果

バクテリオ ファージQβ	感染価 (pfu/sample) <sup>*1</sup>		
	0 時間	4 時間 暗所	4 時間 500 lx
無加工品	1.4E+06	1.2E+06	1.2E+06
	1.4E+06	1.3E+06	1.2E+06
	1.5E+06	1.5E+06	1.3E+06
TAK-V	-	1.3E+04	1.1E+04
	-	6.9E+04	1.9E+04
	-	5.8E+04	1.9E+03

接種ファージ液の濃度：1.3×10<sup>7</sup> pfu/ml

接種量：0.1 ml/sample

\*1 "E+06"とは"×10<sup>6</sup>"を表す。

### 測定結果のまとめ

バクテリオ ファージQβ	平均感染価 (pfu/sample) <sup>*2</sup>		
	0 時間	4 時間 暗所	4 時間 500 lx
無加工品	1.4E+06 (A)	1.3E+06 (B <sub>D</sub> )	1.3E+06 (B <sub>B-500</sub> )
TAK-V	-	4.7E+04 (C <sub>D</sub> )	1.1E+04 (C <sub>B-500</sub> )

\*2 n=3の測定結果の平均値

**V<sub>B-500</sub>:抗ウイルス活性値(明所)=2.1**

**V<sub>D</sub>:抗ウイルス活性値(暗所)=1.5**

**ΔV:光照射による抗ウイルス活性値=0.6**

$$[V_{F-L} = \text{Log}(B_{F-L}) - \text{Log}(C_{F-L})]$$

$$[V_D = \text{Log}(B_D) - \text{Log}(C_D)]$$

$$[\Delta V = V_{F-L} - V_D]$$

F:シャープカットフィルターの種類、L:可視光の照度

D:暗所、B:無加工品の感染価、C:加工品の感染価