

財團法人 食品工業發展研究所

生物資源保存及研究中心

新竹市食品路 331 號

* 富創得水鑽石鍍膜玻璃與未鍍膜玻璃；同樣接種大腸桿菌；同樣環境下接受光照(一般日光燈)，經 24 小時後：

富創得水鑽石鍍膜玻璃表面菌數僅為 80 隻/每平方公分。

未鍍膜玻璃表面菌數為 7,310 隻/每平方公分。

抗菌效果可高達 99%。

委託試驗報告

富創得水鑽石對大腸桿菌 (*Escherichia coli* BCRC 11634) 之抗菌試驗

一、摘要

委託檢測富創得水鑽石對大腸桿菌 (*Escherichia coli* BCRC 11634) 之抗菌效果。結果顯示：接種 1.03×10^4 CFU/cm² 之大腸桿菌 (*E. coli* BCRC 11634) 於試驗片上，經照光 24 小時後，無加工試驗片上之菌數為 7.31×10^3 CFU/cm²，有加工試驗片上之菌數為 8.06×10^1 CFU/cm²。

二、背景資料

試驗編號：2014CT128

樣品名稱：富創得水鑽石

檢驗方法：客戶提供方法

測試面：有貼紙面

樣品前處理：99% 酒精擦拭

照光條件：客戶自備燈具(白光)，照光距離 15 公分

三、結果與討論

經接種試驗菌株在樣品上，於 24 小時後測其菌數，試驗結果如表一所示。

表一、樣品對大腸桿菌 (*E. coli* BCRC 11634) 之抗菌情形

| 試驗組別 | 接種後洗下菌數 (CFU ¹ /cm ²) | 照光 24 小時後 菌數(CFU/cm ²) |
|---------------------------|---|---------------------------------------|
| 空白組 | 1.13×10^4 | 1.03×10^5 |
| 對照組 ² [無加工] | 1.03×10^4 | 7.31×10^3 |
| 樣品組 [有加工] | --- ³ | 8.06×10^1 |

未鍍膜玻璃表面菌數

富創得水鑽石

鍍膜玻璃表面菌數

¹ CFU：菌落形成單位 ²若無對照組，以空白組代替之 ³免填數據

四、附註說明

試驗結果以抗菌率 (R %) 表示，計算公式如下：

$$\text{抗菌率} = \frac{\text{對照組24小時菌數(A)} - \text{樣品組24小時菌數(C)}}{\text{對照組 24 小時菌數(A)}} \times 100 \%$$