

全國公證測試報告

報告號碼 : TWNC00844938

報告發行日期 : 2019年12月17日

申請廠商: 戴龍科技股份有限公司
台北市大安區敦化南路一段 337 號 6F

樣品敘述:

壹(一)件所送檢樣品據指為:

品名 : 銅離子抗菌 PET 紗線
顏色 : 青銅色
型號 : PBT/PET-CUZ01V
製造商 : 戴龍科技股份有限公司
原產地 : 台灣
樣品收到日期 : 2019年12月2日
開始測試日期 : 2019年12月3日

測試內容:

依據客戶要求執行測試, 結果請參考附頁。

全國公證檢驗股份有限公司
審核者:

彭春麟

彭春麟
總經理



報告簽署人:

周世民

周世民
經理

第 1 頁 共 8 頁

Intertek Testing Services Taiwan Ltd.

8F., No. 423, Ruiguang Rd., Neihu District, Taipei 11492, Taiwan, R.O.C.

全國公證檢驗股份有限公司

11492 台北市內湖區瑞光路 423 號 8 樓

Tel: (+886-2) 6602-2888 · 2797-8885 Fax: (+886-2) 6602-2405



測試內容 :

1. 纖維製品抗菌性測試 (定量試驗)

依據客戶要求參考 JIS L 1902 : 2015

依據美國紡織化學協會 AATCC 135-2018 標準下洗滌 50 次，洗滌條件為水溫 30±3°C，溫和洗滌，低溫回轉烘乾。

測試樣品：送檢樣品

結果:

試驗菌種 (保存編號)	金黃色葡萄球菌 (<i>Staphylococcus aureus</i>) (ATCC 6538P)	肺炎桿菌 (<i>Klebsiella pneumoniae</i>) (ATCC 4352)
接種菌濃度	2.75 x 10 ⁵ CFU/毫升	2.65 x 10 ⁵ CFU/毫升
無加工處理試樣接種後之生菌數(C ₀)	4.90 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.69)	4.10 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.61)
無加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(C _t)	5.40 x 10 ⁶ CFU (Log : 6.73)	7.40 x 10 ⁶ CFU (Log : 6.87)
加工處理試樣接種後之生菌數(T ₀)	4.82 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.68)	3.87 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.59)
加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(T _t)	< 20 CFU (Log : <1.30)	< 20 CFU (Log : <1.30)
增殖值 (F)	2.04	2.26
抗菌值 (A)	>5.42	>5.55
菌數計算方法	傾注平板法	
試片種類	青銅色紗線	



測試內容 :

纖維製品抗菌性測試 (續)

試驗菌種 (保存編號)	大腸桿菌 (<i>Escherichia coli</i>) (ATCC 8739)	抗甲氧苯青黴素金黃色葡萄 球菌 (<i>Methicillin Resistant. Staphylococcus aureus</i>) (ATCC 33591)
接種菌濃度	2.70 x 10 ⁵ CFU/毫升	2.70 x 10 ⁵ CFU/毫升
無加工處理試樣接種後之生菌數(C ₀)	4.50 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.65)	4.50 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.65)
無加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(C _t)	7.80 x 10 ⁶ CFU (Log : 6.89)	7.90 x 10 ⁶ CFU (Log : 6.90)
加工處理試樣接種後之生菌數(T ₀)	4.06 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.61)	4.32 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.64)
加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(T _t)	<20 CFU (Log : <1.30)	<20 CFU (Log : <1.30)
增殖值 (F)	2.24	2.25
抗菌值 (A)	>5.55	>5.59
菌數計算方法	傾注平板法	
試片種類	青銅色紗線	



測試內容 :

纖維製品抗菌性測試 (續)

試驗菌種 (保存編號)	綠膿桿菌 (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) (ATCC 10145)
接種菌濃度	2.55 x 10 ⁵ CFU/毫升
無加工處理試樣接種後之生菌數(C ₀)	4.50 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.65)
無加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(C _t)	5.30 x 10 ⁶ CFU (Log : 6.72)
加工處理試樣接種後之生菌數(T ₀)	4.32 x 10 ⁴ CFU (Log : 4.64)
加工處理試樣經 18-24 小時培養後之生菌數(T _t)	<20 CFU (Log : <1.30)
增殖值 (F)	2.07
抗菌值 (A)	>5.41
菌數計算方法	傾注平板法
試片種類	青銅色紗線

計算公式：

$$F = \text{Log } C_t - \text{Log } C_0$$

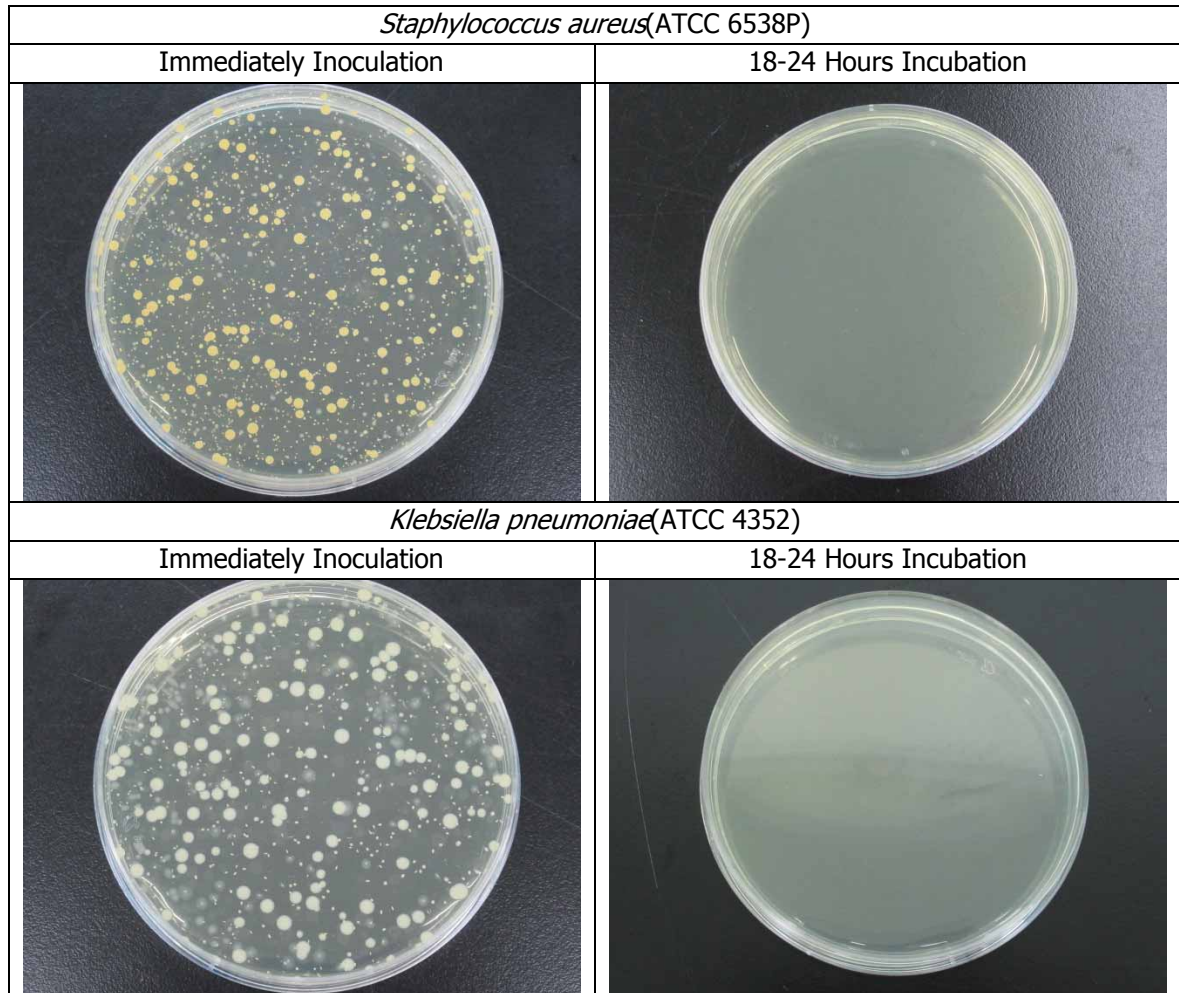
$$A = (\text{Log } C_t - \text{Log } C_0) - (\text{Log } T_t - \text{Log } T_0), \text{ if } \text{log } C_0 > \text{log } T_0, \text{ then } A = C_t - T_t$$

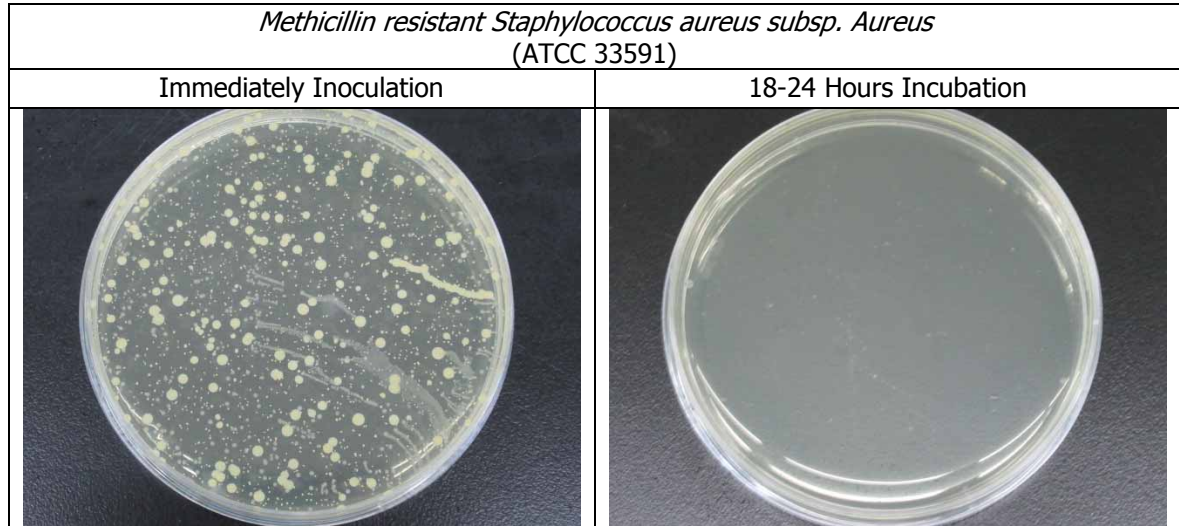
備註： CFU = Colony forming unit = 菌落形成單位
 根據測試結果，測試樣品的抗菌效力可參考以下表格。

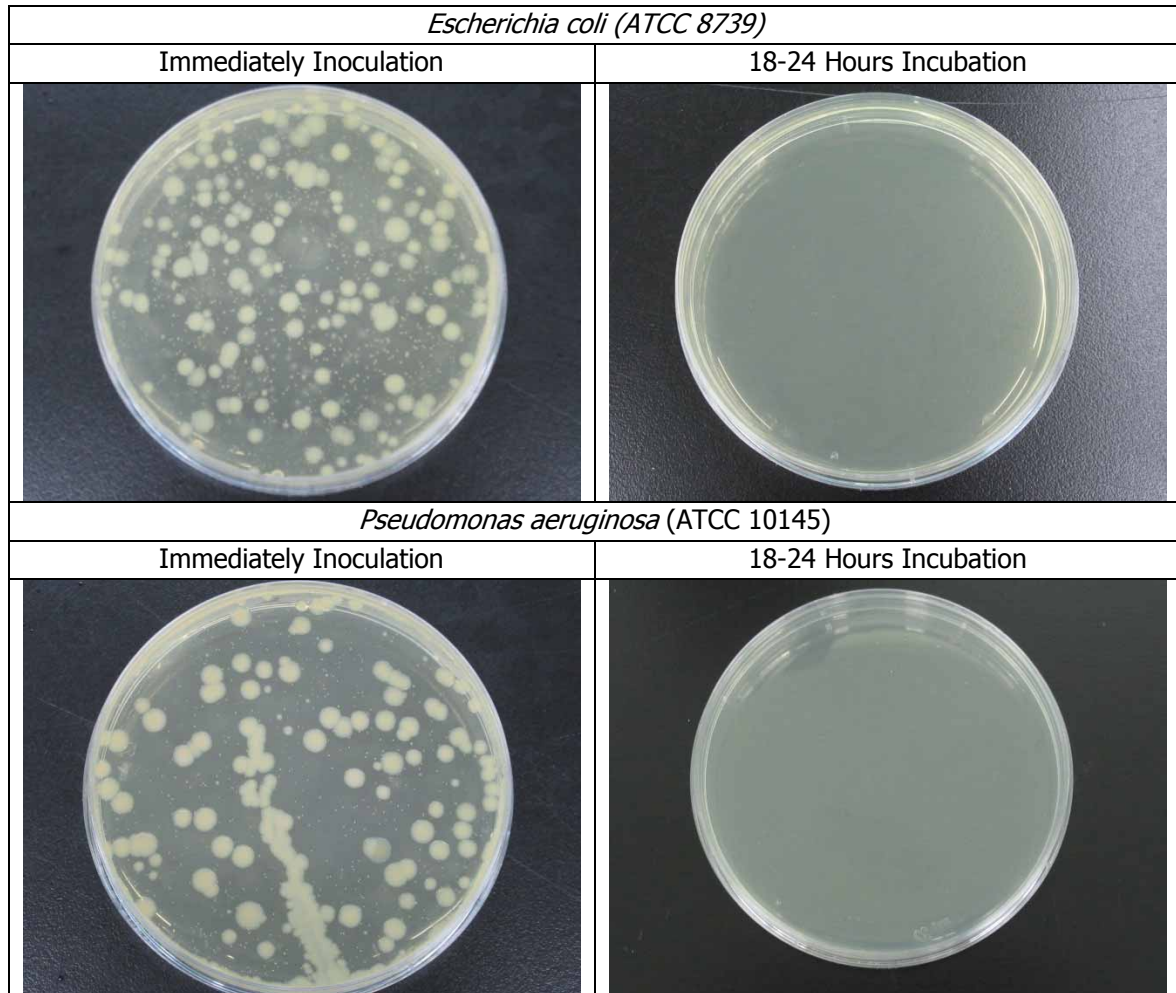
抗菌效力	抗菌值 (A)
有效	2 ≤ A < 3
非常有效	A ≥ 3

- 經抗菌加工處理(antibacterial finish)之試樣，其抗菌值(A)需大於等於 2.0
- 樣品與菌液接觸前有玻璃棒輔助









-結束-

除另有明確之書面約定外，本公司對於所有工作及服務之履行均應依本公司營業條款之規範，前述營業條款之詳細內容請瀏覽本公司網站：<http://www.intertek-twn.com/terms/>。本公司所有義務與責任應以該營業條款中所規範者為限。本報告係完全根據委託人之指示及所提供之資訊和資料而作成，本公司不就測試樣本是否確為樣本來源之代表性樣本一事提供任何保證。本報告非為採取任何特定行動所提出之建議，對於委託人依據本報告結果所採取其認為合適之行為，應由委託人自行負責。本公司並無義務參考委託人指示以外之事實或情況，亦無義務就委託人指示以外之事實或情況提出報告；且於本報告作成後，就協議工作範圍以外所生之任何事情，本公司均無需對任何人負責。本報告無法豁免或免除委託人對任何第三人之法律責任和義務。委託人為唯一經本公司授權得複製或發佈本報告(須完整揭露)者，任何取得本報告並採信其內容之第三人，均應自行承擔風險。

報告符合性聲明：本測試服務若結果包含符合性聲明，係依據顧客、法規、標準之規範為判定規則，且不考慮量測不確定度。

