

「晶絲親面膜抗痘抗菌試驗」

報告書

徐照程

Nov. 06. 2021

Study Director 研究計畫主持人

Date 日期

Study Duration 實驗期

本研究開始於 Oct. 25, 2021，並於 Nov. 06, 2021 完成。

Sample Description 樣品描述

Date Received 收樣日: Oct. 25, 2021

Received From 送測廠商: 瑛誼綠科技股份有限公司

Number of Test Samples Received 樣品量: 晶絲親面膜

Test Samples 樣品:



晶絲親面膜

NO.	INCI NAME	中文品名
1	AQUA	純水
2	SODIUM HYALURONATE	玻尿酸鈉
3	ALOE BARBADENSIS LEAF JUICE	蘆薈葉汁
4	CHAMOMILLA RECUTITA(MATRICARIA) FLOWER EXTRACT	洋甘菊萃取
5	ARCTIUM LAPPA ROOT EXTRACT	牛蒡根萃取
6	LACTOBACILLUS/ERIODICTYON CALIFORNICUM FERMENT EXTRACT	乳酸桿菌/北美聖草發酵產物萃取
7	ACETYL Tetrapeptide-15	乙酰基四肽-15
8	PIATINUM COLLOID	膠質白金

Test Material Handling 樣品保存

測試樣品於送抵實驗室時即編碼管理，紀錄及樣品於報告完成後保留半年。

Method 方法

A. 抗菌測試：菌種-綠膿桿菌、大腸桿菌、金黃色葡萄球菌

B. 抗痘測試：菌種-痤瘡桿菌

反應時間：4、8 小時

本測試參考 ASTM Committee E2315-16 Tests / Assessment of Antimicrobial Activity Using a Time-Kill Procedure Testing 方法檢測。

Results 分析結果

A. 抗菌測試：

晶絲親面膜

菌株名稱	ATCC 編號	原接菌量 (CFU/mL)	作用時間	樣品作用後之菌量(CFU/mL)	滅菌率 R (%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 綠膿桿菌	9027	1.1 x10 ⁶	4 小時	336.0	61.4
			8 小時	< 1	99.9
<i>Escherichia coli</i> 大腸桿菌	8739	1.4 x10 ⁶	4 小時	243.0	78.3
			8 小時	< 1	99.9
<i>Staphylococcus aureus</i> 金黃色葡萄球菌	6538P	1.1 x10 ⁵	4 小時	1602.0	57.4
			8 小時	< 1	99.9

Pseudomonas aeruginosa 綠膿桿菌

4小時

8小時



110顆



0顆

晶絲親面膜



327顆



>10000顆

對照組

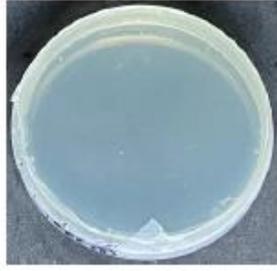
Escherichia coli 大腸桿菌

4小時

8小時



77顆



0顆

晶絲親面膜



339顆



>10000顆

對照組

Staphylococcus aureus 金黃色葡萄球菌

4小時

8小時



568顆



0顆

晶絲親面膜



1219顆



>10000顆

對照組

B. 抗痘測試

晶絲親面膜

菌株名稱	ATCC 編號	原接菌量 (CFU/mL)	作用時間	樣品作用後之菌量(CFU/mL)	滅菌率 R (%)
<i>Propionibacterium acnes</i> 痤瘡桿菌	6919	1.2×10^8	4 小時	7.9×10^7	89.9
			8 小時	< 1	99.9
			8 小時	< 1	99.9

Propionibacterium acnes 痤瘡桿菌

4小時

8小時



70顆



0顆

晶絲親面膜



757顆



>10000顆

對照組

Study Conclusions 研究結論

- 晶絲親面膜對綠膿桿菌、大腸桿菌、金黃色葡萄球菌的 4 小時滅菌率分別為：61.4%、78.3%、57.4%；8 小時抑菌率分別為：99.9%、99.9%、99.9%，顯示具優異的**抗菌**功效。
- 晶絲親面膜對痤瘡桿菌的 4 小時抑菌率為：89.9%；8 小時滅菌率為：99.9%，顯示具優異的**抗痘**功效。

References 參考文獻

1. ASTM Committee E2315-16 Tests / Assessment of Antimicrobial Activity Using a Time-Kill Procedure Testing.
2. EN 1276:2009/AC: 2010 / Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics used in food, industrial, domestic and institutional areas.



徐照程

Assoc. Prof. Ph.D.

化妝品應用科 Department of Cosmetic Science
國立臺南護專 National Tainan Junior College of Nursing