

**檢測報告**  
**TEST REPORT**

報告編號 Report Number : 15-0826-045-05

申請單位 Applicant : 佑原科技有限公司

You Yuan Technology Co., LTD

檢驗日期 Test Period : 2015/08/26 ~ 2015/09/04

報告日期 Date Issued : 2015/09/04

申請單位地址 Applicant Address : 351 苗栗縣頭份鎮中山路 116 號

No.116, Zhongshan Rd., Toufen Township, Miaoli County 351,Taiwan (R.O.C.)

送樣日期 Date Received : 2015/08/26

樣品名稱 Sample Name : 水活力奈米銀絲 (Ag+) 活性  
抑菌洗衣球  
Nano-Silver Yarns (Ag+) Active  
Antimicrobial Laundry Ball

產品資訊 Sample Info : 水活力奈米銀絲 (Ag+) 活性  
抑菌洗衣球  
Nano-Silver Yarns (Ag+) Active  
Antimicrobial Laundry Ball

**檢測項目 Item(s)**

**結果 Result(s)**

**備註 Remark(s)**

抑菌試驗-大腸桿菌 Antimicrobial test of *Escherichia coli*

如下表

抑菌試驗-金黃色葡萄球菌 Antimicrobial test of *Staphylococcus aureus*

Show as the table

銀(Ag) Silver

~~~以下空白 The End~~~

**檢測方法 Method :**

依客戶指定方法 Reference customer's specific testing method.

**檢驗流程 Test procedure :**

空白組 Black : 洗衣機中加水 25L，加入菌液 (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154)，並加入一匙水晶肥皂粉。

混合均勻後，啟動洗衣功能攪拌 40 分鐘，取樣量測菌數。

Measured culture strain (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154) with 25 L water into the washing machine, then add 1 spoon full of detergent, start the stirring for 40 min., then take this liquid to test.

對照組 Control : 洗衣機中加水 25L，加入菌液 (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154) 置入 3 顆洗衣球，

啟動洗衣功能攪拌 20 及 40 分鐘，取樣量測菌數。

Measured culture strain (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154) and place 3 laundry balls with 25 L water into the washing machine, start the stirring for 20 and 40 min., then take this liquid to test.

實驗組 Test : 洗衣機中加水 25L，加入菌液 (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154)，並加入一匙水晶肥皂粉。

置入 3 顆洗衣球，啟動洗衣功能攪拌 20 及 40 分鐘，取樣量測菌數。

Measured culture strain (*E. coli*: BCRC 11634, *S. aureus*: BCRC 12154) and place 3 laundry balls with 25 L water into the washing machine, then add 1 spoon full of detergent, start the stirring for 20 and 40 min., take this liquid to test.

計算抑菌率：抑菌率 = (控制菌數 - 實驗組菌數) / 控制組菌數 × 100%

Calculate antibacterial rate : Antibacterial rate = (control bacterial count - final bacterial count) / control bacterial count × 100%

報告簽署人



1. 本報告所用樣品與名稱係由委託單位提供，實驗室僅負責檢測分析，本報告經塗改者無效。
2. 檢測結果僅對檢測樣品有效。
3. 本報告記載事項僅作為參考資料，不得作為任何商業推銷廣告之用。若檢測結果為 N.D.(Non Detected) 表未檢出。
4. 本報告內容未經授權不得部份複製，但完整複製除外。

8. 本檢驗未涉及檢體抽樣，報告書僅對該送檢驗檢體負責。

## 檢測報告 TEST REPORT

報告編號 Report Number : 15-0826-045-05

### 結果 Result :

#### 大腸桿菌 *E. coli*: BCRC 11634

| 組別 type                                     | 空白組 Black<br>(皂粉 detergent) | 對照組 Control<br>(清水+球 water+ball) |                   | 實驗組 Test<br>(皂粉+球 detergent+ball) |                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 時間 time                                     | 40 分鐘<br>40 min.            | 20 分鐘<br>20 min.                 | 40 分鐘<br>40 min.  | 20 分鐘<br>20 min.                  | 40 分鐘<br>40 min.  |
| 控制菌數<br>control bacterial count<br>(CFU/mL) | $2.0 \times 10^5$           | $2.0 \times 10^5$                | $2.0 \times 10^5$ | $4.0 \times 10^5$                 | $4.0 \times 10^5$ |
| 實驗組菌數<br>final bacterial count<br>(CFU/mL)  | $1.9 \times 10^5$           | $5.6 \times 10^3$                | $1.2 \times 10^3$ | $1.1 \times 10^5$                 | $9.7 \times 10^4$ |
| 抑菌率<br>antibacterial rate (%)               | 5.0%                        | 97.2%                            | 99.4%             | 72.5%                             | 75.8%             |

#### 金黃色葡萄球菌 *S. aureus*: BCRC 12154

| 組別 type                                     | 空白組 Black<br>(皂粉 detergent) | 對照組 Control<br>(清水+球 water+ball) |                   | 實驗組 Test<br>(皂粉+球 detergent+ball) |                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 時間 time                                     | 40 分鐘<br>40 min.            | 20 分鐘<br>20 min.                 | 40 分鐘<br>40 min.  | 20 分鐘<br>20 min.                  | 40 分鐘<br>40 min.  |
| 控制菌數<br>control bacterial count<br>(CFU/mL) | $1.5 \times 10^5$           | $1.5 \times 10^5$                | $1.5 \times 10^5$ | $3.0 \times 10^5$                 | $3.0 \times 10^5$ |
| 實驗組菌數<br>final bacterial count<br>(CFU/mL)  | $1.5 \times 10^5$           | $3.5 \times 10^4$                | $1.1 \times 10^4$ | $2.0 \times 10^4$                 | $4.0 \times 10^3$ |
| 抑菌率<br>antibacterial rate (%)               | 0.0%                        | 76.7%                            | 92.7%             | 93.3%                             | 98.7%             |

#### 銀 (Ag) Silver

| 組別 type    | 空白組 Black<br>(皂粉 detergent) | 對照組 Control<br>(清水+球 water+ball) |                  | 實驗組 Test<br>(皂粉+球 detergent+ball) |                        |
|------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 時間 time    | 40 分鐘<br>40 min.            | 20 分鐘<br>20 min.                 | 40 分鐘<br>40 min. | 20 分鐘<br>20 min.                  | 40 分鐘<br>40 min.       |
| 銀 Ag(mg/L) | -                           | 0.00096                          | 0.00077          | 0.00056                           | N.D. (未檢出)<br><0.00056 |

報告簽署人



1. 本報告所用樣品與名稱係由委託單位提供，實驗室僅負責檢測分析。

2. 檢測結果僅對檢測樣品有效。

3. 本報告記載事項僅作為參考資料，不得作為任何商業推銷廣告及訴訟用。

4. 本報告內容未經授權不得部份複製，但完整複製除外。

5. 當報告經塗改者無效。

6. 結果為 N.D.(Non Detected)表未檢出。

7. 結果為陽性表檢出，結果為陰性表未檢出。

8. 本檢驗未涉及檢體抽樣，報告書僅對該送檢檢體負責。

**檢測報告**  
**TEST REPORT**

報告編號 Report Number : 15-0826-045-05

樣品照片 sample photo :



**15 - 0826 - 045 - 05**

報告簽署人



1. 本報告所用樣品與名稱係由委託單位提供，實驗室僅負責檢測分析。  
2. 檢測結果僅對檢測樣品有效。  
3. 本報告記載事項僅作為參考資料，不得作為任何商業推銷廣告及訴訟用。  
4. 本報告內容未經授權不得部份複製，但完整複製除外。
5. 本報告經塗改者無效。  
6. 結果為 N.D.(Non Detected)表未檢出。  
7. 結果為陽性表檢出，結果為陰性表未檢出。  
8. 本檢驗未涉及檢體抽樣，報告書僅對該送檢驗檢體負責。