

全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

申請廠商： 嘉裕股份有限公司
台北市大安區仁愛路四段 25 號 7 樓

報告發行日期： 2021 年 7 月 5 日

樣品敘述：
一件委託測試樣為 針織布，顏色標示為 白色。

廠商提供之洗標： -

樣品收到/測試日期： 2021 年 06 月 28 日
訂單號碼： -
型號： 空軍短袖白色 U 領內衣 布料；海軍吸濕排汗圓領內衣(白色)布料
買家名稱： 嘉裕股份有限公司
製造廠商： 虹登名品有限公司
參照法規： -
備註： 本報告進行之測試項目依申請廠商勾選項目執行

測試內容：
依申請商之要求，細節請參考附頁。

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

617/bella



Page 1 of 8



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

1 纖維混紡率試驗(CNS 2339-2 L3050-2-102 年 10 月 15 日)

根據回潮之重量比率

聚酯纖維	87.4%
彈性纖維	12.6%

客戶標示之成份
聚酯纖維 (88±5)%
彈性纖維 (12±5)%

備註：公定回潮率 聚酯纖維 1.5% & 彈性纖維 1.5%

2 紗支數試驗 (CNS 13752 L3243-85 年 7 月 25 日, 6.7.1, 現狀支數):

83.7 D

客戶要求標準
70D(含)以上

3 單位面積之質量試驗 (CNS 13752 L3243-85 年 7 月 25 日, 6.4.2):

159.8 g/m²

客戶要求標準
145 g/m²(含)以上

4 組織(CNS 13752 L3243-85 年 7 月 25 日, 6.1):

單面針織

客戶要求標準
單面針織

5 撕裂強度試驗 (CNS 12915 L3233-99 年 5 月 18 日 6.15.3 雙舌片法, 模擬測試拉伸速度 15 cm/min, Instron, C.R.E.):

長向	4.5 kg
寬向	5.2 kg

客戶要求標準
3.2 kg(含)以上
3.8 kg(含)以上

6 耐氙弧燈光染色堅牢度(CNS 3846 L3075:2008, A 法, 直射法):

級數	4-5
----	-----

客戶要求標準
4 級(含)以上

備註： 1. 依客戶要求曝曬時間依 3 級藍色羊毛標褪色至灰色標 4 級的時間為準，約歷經 6±0.5 個小時的曝曬操作。
2. 樣本褪色級數依灰色標評級之。



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

7 耐洗染色堅牢度 (CNS 1494 L3027-88 年 10 月 8 日, 試驗編號 A-1, 使用 0.5% CNS 260 肥皂溶液, 在攝氏 40 度下, 水洗 30 分鐘):

		<u>客戶要求標準</u>
變褪色	4-5	4 級(含)以上
污染		4 級(含)以上
-棉纖維	4-5	
-聚酯纖維	4-5	

8 耐摩擦染色堅牢度試驗 (CNS 1499 L3032-97 年 5 月 7 日, 型號 I 機台):

		<u>客戶要求標準</u>
乾式	5	4 級(含)以上
濕式	5	4 級(含)以上

9 耐汗染色堅牢度試驗法 (CNS 1496 L3029-104 年 10 月 19 日):

	<u>酸性</u>	<u>鹼性</u>	<u>客戶要求標準</u>
變褪色程度	4-5	4-5	4 級(含)以上
附布染污程度			4 級(含)以上
-棉纖維	4-5	4-5	
-聚酯纖維	4-5	4-5	

10 織物浸漬縮率 (CNS 13752 L3243-85 年 7 月 25 日, 第 6.30 節, A 法, 試樣浸漬於 25±2°C 水中 30 分鐘, 以離心脫水機脫水後篩網乾燥):

		<u>客戶要求標準</u>
<u>浸漬一次</u>		
長向	0%	±3%(含)以內
寬向	0%	±3%(含)以內

附註：(+) 代表增大; (-) 代表縮小



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

11 游離甲醛

依據 CNS 14940 (103 年 8 月 22 日, 勘誤 107 年 4 月 19 日)-紡織製品中游離甲醛之限量及 CNS 15580-1 (101 年 10 月 8 日)-紡織品-甲醛測定法-游離及水解甲醛(水萃取法)，以紫外光-可見光分光光度計 (UV-VIS)分析。

<u>測試樣品/部位</u>	<u>結果 (mg/kg)</u>	<u>限值 (mg/kg)</u>
送檢樣品	ND	75

備註： CNS = Chinese National Standard = 中華民國國家標準
 mg/kg = 毫克/仟克
 ND = 未檢測出
 偵測極限 = 16 mg/kg

12 塑化劑含量

依據 CNS 15138-1 (101 年 6 月 14 日)-塑膠製品中鄰苯二甲酸酯類塑化劑試驗法-第 1 部：氣相層析質譜法，以溶劑萃取並以氣相層析質譜儀(GC-MS)分析。

<u>化合物</u>	<u>結果 (%)</u> <u>送檢樣品</u>	<u>限值 (%)</u>
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	ND	--
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	ND	--
鄰苯二甲酸苯基丁酯(BBP)	ND	--
鄰苯二甲酸二異壬酯(DINP)	ND	--
鄰苯二甲酸二異癸酯(DIDP)	ND	--
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	ND	--
六項可塑劑之總和	ND	0.1

備註： % = 重量百分比比例
 ND = 未檢測出
 偵測極限 = 0.005 %
 CNS = 中華民國國家標準



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

13 壬基酚(NP)和壬基酚聚氧乙烯醚(NPEO)含量

依據 CNS 15579 (101 年 10 月 8 日) 紡織品-表面活性劑測定-烷基酚聚氧乙烯醚，以索氏萃取並以液相層析串聯質譜儀 (LC-MS-MS) 分析。

化合物	結果 (mg/kg) 送檢樣品	限值 (mg/kg)
壬基酚	ND	--
壬基酚聚氧乙烯醚	ND	--
以上總和	ND	1000

備註：CNS = 中華民國國家標準
mg/kg = 百萬分之一 = 毫克/仟克
ND = 未檢測出
偵測極限 = 10 mg/kg



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

14 紫外線穿透率測試 (依據美國紡織化學染色協會標準 AATCC TM183-2020):

掃描波長解析度：2nm

使用之太陽光譜放射能量基準：美國阿布奎基城於 7 月 3 日正午之陽光波長

掃描次數：6

樣本於乾燥無張力狀態下測試

紫外線防護係數(UPF)平均值:	274.94
UV-A 之穿透率:	0.72%
UV-B 之穿透率:	0.17%
UV-A 之遮蔽率:	99.28%
UV-B 之遮蔽率:	99.83%

客戶要求標準
50+以上

紫外線防護係數(UPF)個別值:	
1.	258.06
2.	279.70
3.	270.76
4.	283.22
5.	286.93
6.	270.95



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

紫外線穿透率測試 (依據美國紡織化學染色協會標準 AATCC TM183-2020): (續)

- 備註：
1. 紫外線保護係數是平均有效紫外線通過空氣與通過紡織品面料的穿透比值。
 2. 紫外線的光譜範圍界限定義不明確，會依各國的測試標準而略有差異。國際照明委員會(CIE)把光譜範圍 100 – 400nm 波長區分為
 UV-A: 315 – 400nm
 UV-B: 280 – 315nm
 UV-R: 280 – 400nm
 3. 此方法亦可測試溼式狀態織物的紫外線穿透性，本報告內並未涵蓋，需要時可加測
 4. 參考 ASTM D6603-2019 紫外線保護係數值決定其紫外線保護等級，

紫外線保護係數 40 或以上	優良的紫外線保護
紫外線保護係數介乎 25 與 39 之間	非常好的紫外線保護
紫外線保護係數介乎 15 與 24 之間	良好的紫外線保護
紫外線保護係數低於 15	不能評級

Refer to ASTM D6603-2019, The UV protection category is determined the UPF values,
 UPF 40 or greater Excellent UV Protection
 UPF in between 25 to 39 Very Good UV Protection
 UPF in between 15 to 24 Good UV Protection
 UPF less than 15 Unclassification
 5. 以上紫外線保護等級僅供參考，市場上宣稱標示有紫外線保護產品應依據美國材料試驗協會 ASTM D6603-2019 "Standard Guide For Labeling UV-Protection Textiles" 進行必要的耐用性測試

15 織物擴散能力 (FTTS-FA-004, V3(2011), Section 4.1):

20 秒擴散面積

1,811 mm² (5 級)

客戶要求標準
3 級(含)以上

- 備註：
1. 測試正面
 2. 恆溫恆濕條件: 溫度 20°C±2°C 及相對濕度 65±2% RH
 3. 織物對水份擴散能力試驗法之等級標準

20 秒擴散面積		等級 (Grade)	分類 (Classification)
針織物	梭織物		
X ≥ 1500	X ≥ 2600	5	優良(Excellent)
1200 ≤ X < 1500	2000 ≤ X < 2600	4	很好(Very Good)
900 ≤ X < 1200	1300 ≤ X < 2000	3	好(Good)
500 ≤ X < 900	400 ≤ X < 1300	2	可(Moderate)
X < 500	X < 400	1	尚可(Fair)



全國公證測試報告

報告號碼： TWNT01924105

測試內容：

16 織物乾燥速率試驗法 (FTTS-FA-004, V3, 4.2):

40 分鐘殘餘水份率 24.6% (4 級)

客戶要求標準
3 級(含)以上

備註:

1. 恆溫恆濕條件: 溫度 20°C±2°C 及相對濕度 65±2% RH
2. 織物乾燥速率試驗法之等級標準

40 分鐘殘餘水份率(%)		等級(Grade)	分類(Classification)
針織物	梭織物		
X<13	X<3	5	優良(Excellent)
13 ≤ X<26	3 ≤ X<10	4	很好(Very Good)
26 ≤ X<35	10 ≤ X<20	3	好(Good)
35 ≤ X<50	20 ≤ X<37	2	可(Moderate)
X ≥ 50	X ≥ 37	1	尚可(Fair)

17 織物吸水速度試驗法 (FTTS-FA-004, V3, 4.3):

吸水速度 客戶要求標準
 -正面 小於 1 秒
 -背面 小於 1 秒
2 秒內

備註:

1. 恆溫恆濕條件: 溫度 20°C±2°C 及相對濕度 65±2% RH
2. 織物吸水速度試驗法-滴下法之等級標準

建議：針織物「不再出現鏡面反射時間」平均值 ≤ 2 秒者；梭織物之平均值 ≤ 5 秒者，符合吸濕排汗速乾紡織品之吸濕能力要求。

18 透氣性測試 (CNS 5612, L3081-101 年 8 月 16 日):

透氣度 55.4 cm³/cm²/sec

客戶要求標準
20 cm³/cm²/sec(含)
以上

備註：測試壓力 = 125 Pa
 測試面積 = 38 cm²

-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。

