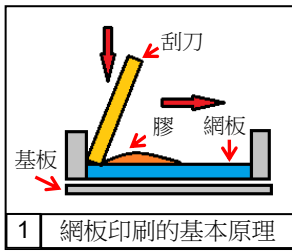
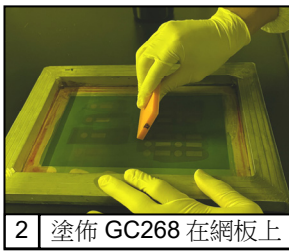


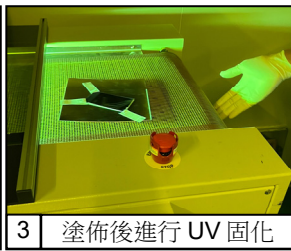
實驗報告 § UV 無溶劑型 OPP 油墨的保護塗層



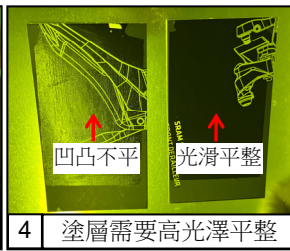
1 網板印刷的基本原理



2 塗佈 GC268 在網板上



3 塗佈後進行 UV 固化



4 塗層需要高光澤平整

水轉標籤網版印刷是使用刮刀等產生的壓力，使油墨通過網版遮罩的精密網眼，印刷到被塗佈物體上。最後塗上保護塗層，可達到固定和保護油墨的效果 (圖 1)。

無溶劑 UV 型保護塗層有很多優點：儲存安定性良好、接觸紫外光時會瞬間乾燥、可快速大量生產、減少 VOCs 排放量、印刷物具低殘留溶劑...等優點，適合用於紙張及塑料印刷。我們開發出適用於紙張及 OPP 薄膜油墨上的 GC268 系列，擁有良好的網印性，經過 UV 固化後，可得到高光澤亮面塗層 (圖 2-4)。以下是 GC268 的實驗測試：1. 產品塗佈在 OPP 薄膜油墨後，使用棉花棒與酒精擦拭 50 次以上，薄膜沒有出現破壞或刮痕。2. 通過 150 小時 QUV 313nm 與 500 小時 QUV 340nm 照射的耐黃測試。我們正在研發可應用在 PET、SPLL、PVC 等，光面或啞光面的無溶劑 UV 型保護塗層，歡迎有興趣的您與我們聯繫。

—作者：范氏玉 小姐

關於永寬 § 人員評估考核



1



2



3



4



5

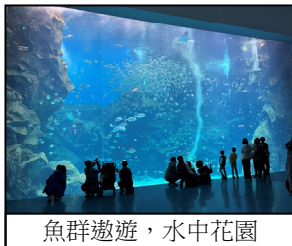
近年我們逐漸實行各部門的人員考核評估。目標是針對不同的工作職務，定期評估人員在其職責範圍內的能力和技能，確保他們能夠滿足工作要求，保障生產流程的順利進行，讓產品品質達到標準 (圖 1-3)。在考核前同仁們會充分的進行複習，除了人員的親自指導和書面作業流程參考外，我們也會拍攝機台的實際操作影片，提供多元化的學習方式，以增加學習便利和效益 (圖 4-5)。

知識交流 § 為什麼樹脂硬化的時候體積會收縮？

樹脂還沒有硬化的時候，單體與單體的距離比較遠，整體呈現的體積比較大，密度比較低。樹脂硬化的時候，單體與單體間透過官能基產生鍵結，彼此接在一起，彼此的距離變短，整體的體積變小，所以密度變高。有沒有體積變化很小，甚至於發生膨脹的例子呢？

理論上是有的。有些環醚類的官能基，開環架橋反應時會變成線性結構，後者的體積大於前者。就官能基的變化來看，體積增加；就單體間的距離來看，體積減少。前後兩者互相抵銷，這種材料硬化的收縮率就比一般的材料小。話說回來，這些材料多半發表在學術論文，商品化的例子很少，所以工業應用上很少見。

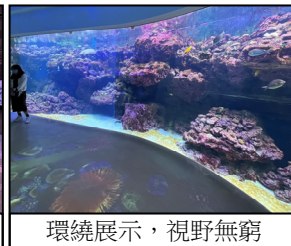
雙週好球 § X Park 水族館



魚群遨遊，水中花園



夢幻水母，翩翩起舞



環繞展示，視野無窮



冰雪行者，白色精靈



熱帶之美，紅南美蜥

我參觀了位於桃園的 X park 水族館。館內劃分為十三個區域，部分展區加入大型投影、互動與聲光效果等創新影音技術。當我進入水族館時，便被超巨大的透明觀景窗所震撼，裡面有成千上萬的魚群在水中悠游，彷彿置身於海底一樣。沿著館內動線移動，看到水母區利用無邊框的鏡面，將五彩繽紛的燈光灑在透明的水母上，讓人進入萬花筒的花花世界。珊瑚區利用 180 度環景展示，魚群自由穿梭在色彩璀璨的珊瑚間。企鵝區有可愛的企鵝們在水中嬉戲，有些還會靠近玻璃與人互動，相當好玩又有趣。

水族館內不僅有海洋生物，陸地區有熱帶雨林獨特的動物，如紅南美蜥、樹蛙和藍箭毒蛙等；空中有巨嘴鳥和栗翅鷹等。這趟參觀讓我對許多動物和生態環境有更多的了解，也深刻感受到大自然的美好和脆弱，更堅定了為環保努力的決心。

—作者：陳詩敏 小姐