

新的設備 § QUV 耐候試驗機

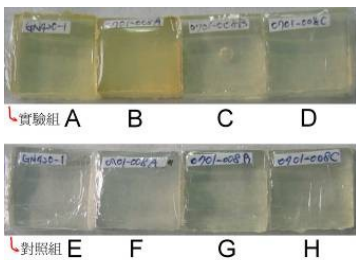


想知道試片在不同環境條件下的變化嗎？想知道試片的耐候性為何？

永寬化學爲了研究試片在室外環境的老化程度，特別購置了一台 QUV 耐候試驗機。本機台是用來模擬氣候的損壞效果，適合用於測試試片在室外環境下的耐用性。本試驗機可用於模擬試片在下雨和露水狀態下的吸濕效果，也可模擬在太陽光下曝曬的損壞效果。QUV 耐候試驗機能夠在短暫時間內產生在戶外需要幾個月以上才能產生的損壞和惡化效果，例如：黃變、褪色、白化、爆裂、出現裂紋、霧化、起泡、失去光澤、光澤加強和脆化。

※QUV 耐候試驗機的燈管可能會使人體產生嚴重的曬斑或者使眼睛發炎，如果沒有配戴 UV 吸收護目鏡，請勿直視使用中的 UV 燈管。

實驗報告 § 黃變測試



本實驗目的是測試試片曝曬在陽光下的黃變程度，以判定光穩定劑 (Light Stabiliser) 的成效。

將試片放置於 QUV 耐候試驗機中，模擬陽光曝曬 65 小時，測試試片的黃變程度。由左圖清楚發現，實驗組經過 65 小時陽光模擬環境後，明顯變黃。將試片直立，從側邊更能清楚發現照光面表層顯著的黃變現象。比較對照組，試片 D 黃變現象較不明顯，顯示試片 D 所含的光穩定劑效果最好，能稍微抑制黃變現象的發生。

知識交流 § 可使用時間的定義？

可使用時間(Pot life)望文生義，是指客戶能夠使用樹脂的一個時間範圍。由於客戶應用樹脂的方式不同，對於可使用時間的定義也會因案而異。有的可使用時間是指樹脂黏度小於 10,000cps 的時間，有的可使用時間是指樹脂變化黏度小於初始值兩倍的時間，有的可使用時間和膠化時間的定義搞混在一起。和膠化時間一樣，可使用時間也不是一個很精準的值。紀錄可使用時間時，也要同時記載環境溫度和樹脂重量；一般而言，環境溫度越高、樹脂重量越大者可使用時間越短。

產品介紹 § 9330

9330 是特別爲 ABS、HIPS、PS、PC、PVC、壓克力...等塑膠材質的固定與接著研發的光硬化樹脂。在 UV 燈的照射下，樹脂迅速發生反應，能與基材合爲一體，產生極優良的接著強度。在許多的應用例中，9330 硬化後的接著強度甚至超過原來的材質，是相當可靠的光硬化樹脂。

廠區規劃 § 進步的動力



爲了讓永寬化學的同仁能夠有效使用一廠製造部空間，並且將倉庫區重新整理規劃，我們將原本設置於一廠製造部的倉庫區，搬遷至二廠一樓。搬遷過後，不僅一廠製造部空間更寬廣，就連原本雜亂無章的倉庫，也變得更加整齊，方便各位同仁找尋各項物品。雖然只是一項小小的搬遷，卻緊密聯繫著各個層面，也代表永寬化學不斷進步的動力。

雙週好球 § 研發創新的判斷標準(上)



1、**是否學習資料？**學習資料是研發人員最基本的要求，目的是確保研發人員對於化學專業和邏輯的維持。「思而不學則殆」，想要研發創新，就需要學習資料。

2、**是否拓展新的資訊管道？**在資訊氾濫的時代裡，資訊的來源不勝枚舉。持續拓展新的資訊管道，才能夠維持研發創新的方向。

3、**是否搜集新的原物料？**材料科學日新月異，創新技術的突破和新產品的開發都要靠新的原物料才能夠完成。不斷嘗試最新的原物料，尋求突破性的產品性能提升，是研發創新的重要指標。

4、**是否應用新的實驗設備？**掌握產品的兩大要點爲原物料組成與加工步驟。加工步驟的創新常常需要不同的實驗設備來執行，透過不同的原理，來滿足不同的需求。導入新的實驗設備，才可以反映出新的研發需求。

5、**是否學習新的儀器操作？**若能夠逐步學習儀器操作，對於產品性質的掌握和品管方法的建立都會有很大助益。持續學習新的儀器操作是研發創新的指標之一。

— 作者：李明旭博士 永寬化學