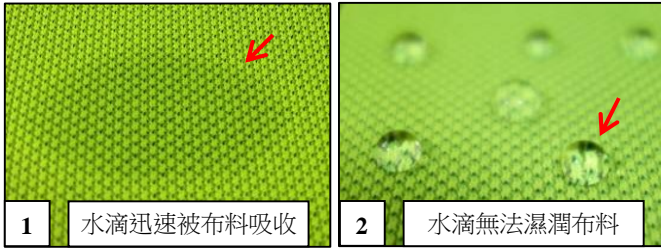


實驗報告 § 站立的水珠



撥水或防水一直都是紡織品裡面高品質的代名詞。撥水效果指的是材料表面會撥開外來的水，或者是讓水暫時性的停留在材料表面。如果有足夠的時間和壓力時，水還是會慢慢的滲到材料裏層。防水效果顧名思義就是可以完全阻擋水，不讓水滲透到材料裏層。

日常生活中的布料織物，常會強調有撥水的功效，秘訣和織物的孔隙大小息息相關。提升織物的密度，盡可能縮小織物結構孔隙，再搭配撥水劑或填塞劑，來達到防水功能。假如布料織物密度不高時，則會將布料浸泡疏水性的處理劑（撥水劑），讓布料表層形成撥水保護膜。此種保護

層有時效性，隨著洗滌的次數增加，保護層會慢慢的剝落褪去，所以保護層的耐久性也是研發重點。圖 1 為未經過疏水處理的布料織物，水珠滴到表面馬上就溼潤了布料。將織物浸泡於 NF206 環保型水性撥水處理劑，再以 80°C 乾燥。處理劑的分子會產生交聯結構，形成耐久性很好的保護膜。圖 2 顯示水珠站立在布料上，不會濕潤布料，已經應用在運動鞋的鞋面上。 —作者：林榮新先生

關於永寬 § 藥品室的近況



生產油漆、接著劑、化妝品...等的工廠都是屬於二次加工廠：原料大多外購，專注於配方研發。永寬化學也不例外。從這個角度來看，原料的來源、種類、數量與資訊就是配方廠的命脈。我們花了很大的力氣到處蒐集原料，例如：國內外展覽、網站、書報雜誌、原料代理商...等，都是我們的管道。我們把獲得的樣品分成 25 大類，放在 2 間藥品室裡面，目前共有 150 個藥品櫃（圖 1）。

每個樣品都是我們的寶貝，我們有專責的同事費心整理（圖 2）；從儲放的包裝、內部的標籤（圖 3）、網路的建檔、樣品的資料（圖 4）乃至於光譜的建立...等，都已經有好幾年的累積。完備的藥品庫房能夠讓研發同仁更有效率的做實驗，也可以做為知識交流的基石。現在藥品庫房共有 5874 種樣品（圖 5），2013 年總共有 1690 次借出的紀錄，這些都足以說明我們的努力，我們要繼續進步。

知識交流 § UV + 厭氧(缺氧)膠反應的道理是什麼?

壓克力系統的樹脂能夠在自由基的存在下會發生連鎖聚合反應。自由基的來源可以利用光起始劑吸收特定光線來產生，也可以利用溫度分解熱起始劑(過氧化物)來獲得。所謂 UV + 厭氧膠的反應是在 UV 膠中加入熱起始劑，當金屬觸媒出現與隔絕氧氣(空氣)兩個情況都發生的時候，熱起始劑分解所得到的自由基會讓 UV 膠在沒有照射光線的情況下進行硬化反應。

需要金屬觸媒是因為它可以降低過氧化物分解的溫度。其來源可能是金屬基材的表面或者是預塗含有金屬成分的底塗促進劑(Primer)。需要隔絕氧氣(空氣)的理由是因為氧氣會和抑制劑一起作用，消耗掉過氧化物所產生的自由基，阻礙硬化反應的進行，所以需要隔絕氧氣才能夠進行厭氧硬化反應。這兩個要素缺一不可，否則沒有照射到 UV 的部分可能會無法硬化，導致不良的疑慮。

雙週好球 § 戒菸不難



「飯後一根菸，快樂似神仙」是眾多癮君子的藉口之一。我也曾經是個菸不離手的老菸槍，然而在參加公司某次的外訓課程，我對於抽菸有了不一樣的體認。

老師說許多人總想著儲蓄，卻找不到良好的方法，因此建議我們從小錢和不需要的費用開始節約，慢慢地就能存到一筆可觀的費用。因為課堂上抽菸的人很多，所以老師推薦我們最好的方式是「戒菸」！假設一包香菸 70 元，一天抽一包來計算，一年就得花費 21900 元，5 年約 11 萬！把錢省下來，可以買一台二手車了。再試著想想，一包香菸就等同於一個雞腿便當的價格，何不節省香菸的錢，晚餐吃好一點呢？於是隔天我便跟同事打賭，看誰先戒菸成功！剛開始的確有點難受，休息時偶而會望向抽菸的同事，躊躇著是否要放棄。後來我找到

克服的方法：每次想要抽煙的時候就去洗把臉，做些事來淡化自己的菸癮。漸漸地，菸味再也吸引不了我，終於成功戒菸了！很多人都說戒菸很難、戒菸會發胖，但我覺得只要有決心，戒菸一點都不難。戒菸後我整個人神清氣爽，也沒有變胖。如果真的怕胖，每天運動也能解決這個問題。戒菸不僅擁有健康還能儲蓄，真是一舉兩得！讓我意外的是公司在年終會議給我戒菸成功的表揚，紅包的獎勵(1萬元)更讓我覺得戒菸是對的。為了你的健康和荷包，現在就開始戒菸吧！相信我，真的不難！ —作者：張晏豪先生