



電子元件密封用紫外光硬化環氧樹脂接著劑

產品簡介

JB648-3 為光學元件填縫用光硬化環氧樹脂。本樹脂硬化後具有良好的接著特性、耐冷熱衝擊特性和低收縮率。本產品可在 UV 燈源照射下硬化，但若為了獲取最佳的光學特性，除了將樹脂放置在 UV 燈源照射外，還可以增加加熱硬化的製程。由於本產品具有特殊性能和可信賴性，已經被應用於許多的領域，例如 OLED 和 C-MOS。

產品特色

1. 本產品儲存的安定性良好，擁有很長的保存期限。
2. 本樹脂並不會產生副產品，並且在硬化過程中具有良好的低體積收縮率。
3. 本產品可應用在電子元件的填縫，並可適用於點膠配備。
4. 本樹脂能在玻璃、金屬和 ITO 上產生良好的接著特性。
5. 本產品具有較低的水氣滲透性。
6. 本樹脂硬化後能有效的抵抗水氣。
7. 本產品在環境加速實驗後，仍然能夠維持很高的強度。
8. 本樹脂為無溶劑型和低汙染型環氧樹脂。
9. 本產品符合 2011/65/EU RoHS 法規規範。

樹脂規格

	JB648-3
外觀	液體
顏色	灰褐色
黏度 25°C, S14, 50rpm, cps	9,300~15,000
比重	1.44~1.46
建議上膠方式	點膠

硬化條件

可使用時間*, 25°C, days	7
建議照射波長 nm	310~365
建議照射強度 mW/cm ²	> 50
建議照射能量 mJ/cm ²	3,000~6,000
建議照射時間 min	1~2
後烤時間 80°C, min	60

*樹脂請避免照射光源

使用方法

1. 本產品需要在冷藏庫(2°C ~ 13°C)儲存，使用前請將產品放置於室溫(14~34°C)下 1~2 小時回溫。在尚未回溫前，請勿打開容器的蓋子，以免影響樹脂的特性。
2. 本樹脂所接著的表面應該乾淨清潔。建議先用有機溶劑擦拭表面，防止灰塵、油質和脫膜劑影響樹脂的接著效用。
3. 結束加熱硬化的製程後，讓產品緩慢降溫可以減少產品的內應力。
4. 某一些特定的物質可能會抑制樹脂的反應能力，例如胺類、胺類硬化的環氧樹脂和聚胺基甲酸酯(PU)……等。直接或間接接觸到上述物質都有可能導致本產品的反應率降低，甚至於無法進行反應。有上述疑慮時，可以將樹脂塗佈在一小區塊的材料上實驗進行確認。

成品性質*1

玻璃轉移溫度(MDSC), °C	37
熱膨脹係數(<Tg), µm/m/°C	61
熱膨脹係數(>Tg), µm/m/°C	263
硬度 (Durometer) Shore D	84
吸水率(25°C /24hr), %	0.23
吸水率(80°C /24hr), %	1.75
吸水率(97°C /1.5hr), %	1.06
接著強度 Al vs. Glass, kgf/cm ²	227
接著強度 Glass vs. Glass, kgf/cm ²	258
彎曲模數, @25°C, GPa*2	22
彎曲模數, @250°C, GPa*2	0.6
熱裂解溫度(TGA 10 °C /min), °C	323
重量損失率@150°C, %	0.22
重量損失率@200°C, %	0.77
重量損失率@250°C, %	1.43
重量損失率@300°C, %	2.65

*1 試片硬化條件：6,000mJ/cm² + 80°C/1 hr

*2 DTMA

儲存環境

本產品需隔絕濕氣與熱源，以確保應有的儲存安定性。在未開封前存放於冷藏庫(2°C ~ 13°C)，本產品保存期限六個月。請將本產品放置在室溫(14~34°C)下回溫一至兩小時後可正常使用，並請盡速使用完畢。如果在室溫下放置過久，將導致本產品特性發生變化。

處置原則

某一些報導指出皮膚長期接觸環氧樹脂並不會誘發癌症病變。但是環氧樹脂中的某些成分仍然可能會刺激皮膚，導致發炎紅腫。當皮膚接觸到本產品時，應以肥皂水將皮膚清洗乾淨，絕對不要使用有機溶劑來清洗。吞服本產品對人體仍有毒性，一旦誤食，請馬上送醫診治。避免眼睛接觸到此產品，使用者若不小心沾到眼睛時，要立即以大量清水沖洗眼睛至少 15 分鐘以上再送醫診治。進一步的注意事項請詳見物質安全資料表。

這一份技術資料僅供參考，資料中的數據是研發人員在實驗室中以有限的樣品數量所獲得的。不同的人員或不同的實驗方法都有可能獲得不一樣的實驗結果。由於實驗的條件與細節都不是在敝公司所能夠掌握的範圍，我們無法保證這些數據在客戶端的適用性。判斷實驗數據與實驗方法合適與否是使用者的責任。我們建議使用者參考這份技術資料，針對特定的應用重複實驗，來判斷產品應用的合適與否。