



## 結構材料用環氧樹脂接著劑

### 產品簡介

JB553-9 是針對結構材料接著所開發的雙液型環氧樹脂接著劑。本樹脂具有良好的操作性，硬化後表面光澤度極佳，對化學藥品有很好的抵抗能力。本產品能夠形成強韌的結構，具有優良的剪切、撕裂與衝擊強度。本樹脂可應用在金屬和不同材質，如複合材料和塑膠間的接著。在許多振動實驗中，本產品均提示出良好的耐疲勞性和抗龜裂的特性。本樹脂具有優良的耐久性，可以通過許多不同的環境測試。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，作為高性能接著劑的代表。

### 產品特色

1. 本樹脂具有極佳的觸變性，在加工與硬化的過程中不會任意垂流。
2. 本樹脂在環境加速實驗後，仍然能夠維持很高的強度。
3. 本產品的硬化劑不會有吸濕和結塊的缺點。
4. 硬化物的表面不會出現油膩，低光澤的現象。
5. 本樹脂具有良好的剪切強度與撕裂強度。
6. 本產品硬化後對化學藥品與溶劑均有良好的抵抗能力。
7. 本產品符合 2011/65/EU RoHS 法規規範。

### 樹脂規格

	JB553-9A	JB553-9B
外觀	液體	液體
顏色	乳白色	黃色
黏度 25°C, cps	13,000~19,000	34,000~65,000
	S14 50rpm	S14 10rpm
黏度 25°C, cps	28,000~41,000	45,000~94,000
	S14 5rpm	S14 1rpm
觸變指數	1.5~3.1	>1.3
比重	1.16	1.01

### 硬化條件

混合比例(A:B)重量比	2:1
可使用時間 25°C, min	20
表面硬化時間 25°C, hr	4
完全硬化時間 25°C, days	3
完全硬化時間 80°C, hr	1

### 使用方法

1. 本產品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。
2. 以重量比 2:1 的比例充分混合約 15 秒，直到顏色均勻後再使用。
3. 將本產品均勻的塗佈在待接著的表面上，以獲得最大的接著強度。
4. 在接著劑硬化的過程中，最好能夠施加適當的壓力，以確保接著物的表面能夠互相貼合。
5. 使用雙液型膠管膠槍來混合本樹脂時，請先參考本公司「雙液型膠管用膠槍使用說明」(F-06122201)。

### 成品性質\*1

玻璃轉移溫度(DSC), °C	55
硬度(Durometer), Shore D	75
吸水率(25°C/24hr), %	0.80
吸水率(80°C/24hr), %	4.48
吸水率(97°C/1.5hr), %	1.87
接著強度*1Al vs. Al, kgf/cm <sup>2</sup>	289
接著強度*2Al vs. Al, kgf	1,567
接著強度*3Al vs. Al, kgf	1,341
熱裂解溫度(TGA 10°C/min), °C	282
重量損失率@100°C, %	0.1
重量損失率@150°C, %	0.9
重量損失率@200°C, %	2.3
重量損失率@250°C, %	3.4
熱傳導係數, W/mK	0.3
熱阻抗係數, m <sup>2</sup> K/W	0.01
體積電阻 ohm-cm	5*10 <sup>15</sup>
表面電阻 ohm	5*10 <sup>14</sup>
介電常數 1KHz	4.1

\*1 試片硬化條件：80°C / 1hr，試片截面積：25.4mm x 3mm

\*2 試片硬化條件：80°C / 1hr，試片截面積：25.4mm x 25.4mm

\*3 試片硬化條件：25°C / 4days，試片截面積：25.4mm x 25.4mm

### 儲存環境

本產品放在陰涼的處所，曝曬在陽光下會導致樹脂和硬化劑變黃，應盡量避免。本產品含有胺類，操作者最好能夠在使用完畢後儘速蓋上蓋子，杜絕任何的濕氣。在未開封前存放於室溫(14~34°C)，本產品保存期限一年。

### 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。吞服本樹脂對人體仍有毒性，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。