

TIE™ 280-12AB是一種雙組份、高導熱性、可室溫固化、較長工作時間、有防火性能的環氧樹脂灌封膠。它特別適用於電容器，小型電子器材的灌封。

### 应用

- 》汽車點火器灌封; 一般灌封; 溫度探測器灌封
- 》磁心黏貼; 適用於尖端型LED; 對於芳香族聚脂粘合
- 》繼電器汽孔封密; 對橡膠, 陶瓷, PCB底板, 塑膠均有良好之粘貼效果
- 》變壓器; 傳感器; 線圈; 灌封; 電流設置灌封
- 》對金屬, 玻璃, 均有很好的粘貼效果; LCD氣孔封口; 塗層及蓋封; 散熱片裝配, 熱傳感器灌封, 導熱產品灌封
- 》光學及醫療配件粘合; 醫療金屬針嘴固定

### 特性

- 》良好的熱傳導率: **1.2W/mK**
- 》良好的絕緣性能, 表面光滑
- 》較低的收縮率
- 》較低的粘度, 易于氣體排放
- 》良好的耐溶劑、防水性能
- 》較長的工作時間
- 》優良的耐熱沖擊性能



### 未固化材料特性

#### TIE™ 280-12A (樹脂)

顏色	黑色
粘度@ 25°C布氏	3,000 cPs
比重	1.6 g/cc
保存期限25°C在密閉容器內	12 個月

#### TIE™ 280-12B (固化劑)

顏色	黑色
粘度@ 25°C布氏	5,000 cPs
保存期限25°C在密閉容器內	12 months

### 混合比例 (重量比)

TIE™ 280-12A : TIE™ 280-12B = 100 : 100

粘度@ 25°C布氏	4,000 cPs
操作時間 (250克@ 25°C)	45 分鐘
比重	1.6 g/cc

### 固化條件

溫度25°C	時間12小時
溫度70°C	時間30分鐘

### 固化后材料性能

硬度 @25°C	85 Shore D
工作溫度	-40°C to +130°C
玻璃化轉變溫度Tg	92°C
拉伸率	0.10%
熱膨脹係數/°C	3.0 X 10 <sup>-5</sup>
耐燃等級 UL	Meet 94 V-0
吸水率%WT (浸泡24小時@25°C)	0.1

### 導熱性

導熱率	1.2 W/m-K
熱組抗 @10psi	0.36 °C-in <sup>2</sup> /W

### 電性能

擊穿電壓	300 volts / mil
介電常數	4.2 MHz
電損係數	0.029 MHz
體積電阻率, ohm-cm @ 25°C	3.0 X 10 <sup>12</sup>

產品導熱點膠 → 導熱硅膠片 | 相變化材料 | 導熱矽膠布 | 導熱膏 | 導熱雙面膠 | 導熱塑料 | 導熱灌封膠 | RTV硅膠 | 陶瓷散熱片 | 石墨片 | 導熱粘著劑



加拿大 Canada:

TEL: +001-604-2998559

E-mail: [sales@thermazig.com](mailto:sales@thermazig.com)

<http://www.thermazig.com>

台灣 Taiwan:

TEL: +886-2-22999766

E-mail: [sales@ziitek.com.tw](mailto:sales@ziitek.com.tw)

<http://www.ziitek.com.tw>

東莞 Dongguan:

TEL: +86-769-81017480

E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)

<http://www.ziitek.com>

昆山 Kunshan:

TEL: +86-512-57816297

E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)

<http://www.ziitek.com>

成都 Chengdu:

TEL: +86-28-62379168

E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)

<http://www.ziitek.com>

以上資料與說明相信是可靠的但不作為法律的解釋或保證。用戶須進行充分的測試與確認上述訊息適合用戶所提出任何特殊的产品与应用。

**應用指南:**

**一般地:**

在使用之前請仔細閱讀安全、健康等信息，注意產品標籤上或是安全說明書上的說明。

為保證電子封裝裝配有一個長期的良好的品質表現，在每一次封裝之前要徹底清潔元件表面，去掉表面的灰塵、水份、鹽和油脂。這些物質會引起短路、較差的粘貼力以及腐蝕等品質不良問題。

**混合:**

在運輸或貯藏過程中樹脂會出現沉澱現象，因此在使用之前應充分地攪拌樹脂。準確地稱量出環氧樹脂和固化劑，按所推薦的配比混合到清潔的容器中。稱量的器材需要有一定的精確度。若果室內溫度低於18°C，建議將Part A在50°C焗爐內加熱45分鐘，以增加混合後膠水的其流動性。注意：溫度不要超過50°C，溫度太高會導致混合後膠水的工作時間大大縮短。

手動攪拌2-3分鐘，不斷地刮容器的底部以四周以確保膠料混合均勻。如有可能再以機器攪拌2-3分鐘，但應避免高速攪拌以免產生氣泡或是產生熱量而影響到膠料的工作時間。

**抽真空:**

為盡可能地排除攪拌過程中所產生的氣泡，因此需要對膠料抽真空。真空度可設置在1-5MM汞柱。抽真空時氣泡沫會不斷地產生升至容器表面，連續地抽空直至氣泡盡可能地排掉，通常需時3-10分鐘。

**應用:**

將膠料注入模具中，輕微地加熱模具可以降低膠料的粘度從而提高流動性，使得膠料更好地封裝在線圈或元件的周圍，更高要求的應用中要求再次抽真空。

固化可按所介紹的固化程序選擇來作，為得到更佳的效果，在初次固化後應再一次加溫固化。一般地，加溫固化可選擇所介紹的最高溫度烤2-4小時。亦可更改固化程序固化。

**貯存指南:**

將樹脂和固化劑貯藏在原裝未開啟的容器中，貯藏在清涼干燥的地方會增長保存期。

貯藏的方法和溫度會影響到保質期。

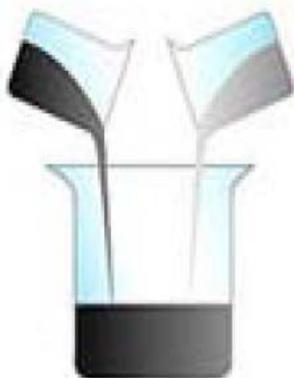
某些樹脂和固化劑易于結晶，當結晶出現時，可將容器中的物料加熱至50°C-65°C直至結晶 熔化。但應確保容器蓋松馳防止加熱過程中產生高壓。然後讓物料冷卻至室溫。

**安全/衛生:**

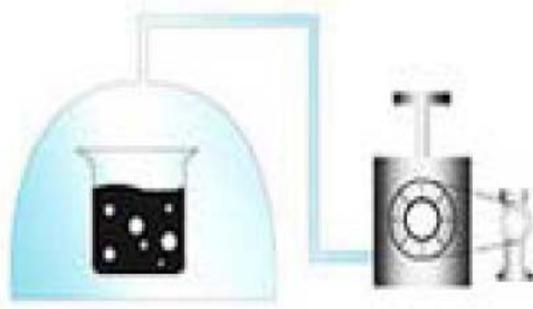
和其他環氧樹脂產品一樣本產品也會對人的皮膚和眼睛有刺激性。有的在皮膚接觸、呼入揮發出的氣體後會產生如皮疹、皮膚瘙癢為主要特征的過敏現象。在高溫的工作環境中亦可能會引起呼吸系統氣味過敏現象。

固化劑B組份對皮膚和眼睛會有腐蝕性。眼睛或皮膚直接接觸時會產生燒傷。有的在皮膚接觸、吸入揮發出的氣體後會產生皮膚過敏或呼吸道過敏,主要表現為皮疹、瘙癢、呼吸困難等。操作這些產品時對呼吸系統會產生氣味過敏現象。

操作這些產品時要有良好的衛生與安全措施。工作時應配戴眼鏡，穿戴可抗化學物的衣服,以避免直接接觸。可咨詢產品安全說明書上有關工程控制、個人保護設備和第一處理措施等。



混合



抽真空



應用

產品導航(點擊) → 導熱硅膠片 | 相變化材料 | 導熱砂膠布 | 導熱膏 | 導熱雙面膠 | 導熱塑料 | 導熱灌封膠 | RTV硅膠 | 陶瓷散熱片 | 石墨片 | 導熱粘著劑



**加拿大 Canada:**  
TEL: +001-604-2998559  
E-mail: [sales@thermazig.com](mailto:sales@thermazig.com)  
<http://www.thermazig.com>

**台灣 Taiwan:**  
TEL: +886-2-22999766  
E-mail: [sales@ziitek.com.tw](mailto:sales@ziitek.com.tw)  
<http://www.ziitek.com.tw>

**東莞 Dongguan:**  
TEL: +86-769-81017480  
E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)  
<http://www.ziitek.com>

**昆山 Kunshan:**  
TEL: +86-512-57816297  
E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)

**成都 Chengdu:**  
TEL: +86-28-62379168  
E-mail: [sales@ziitek.com](mailto:sales@ziitek.com)

以上資料與說明書是可靠的但不作為法律的解釋或保證。用戶須進行充分的測試與確認上述訊息適合用戶所提出任何特殊的产品与应用。