

## Technical Data Sheet

### FeedBond® EP-1600-SW1

### 導熱絕緣膠

產品特色	產品優勢
一液型	良好導熱性
膠不易坍塌及擴散	在光照及高溫下不易黃變
操作性佳	適用製程如沾膠 pin transfer 及 點膠 dispensing

#### 產品描述:

FeedBond®EP-1600-SW1為一液型，導熱性良好矽膠與改質環氧樹脂混成接著劑，專用於各種光電元件如LED 之黏晶膠。

#### 應用領域:

**FeedBond®EP-1600-SW1** 為 **Chip LED, GaN LED chip, LED lamp bonding** 等應用之黏晶膠

未硬化前性質		測試條件	測試方法
外觀	白色		目視
黏度 @ 25°C	15000cps	Brookfield DV-III/CP-51 @ 5rpm	FT-P006
搖變指數 @ 25°C	1.9	Brookfield DV-III/CP-51 Visc. @ 0.5rpm/Visc. @ 5rpm	FT-P008
細度	< 25µm	Grind meter	FT-P026
含水率	< 0.7 %	25°C/24hours	FT-P002
操作時間@ 25°C	48hrs	黏度增加 25% @ 5rpm	FT-P024
保存時間@ -40°C	6months		FT-P018
硬化條件		測試條件	測試方法
標準硬化條件		120 分鐘 @150°C (烘箱烘烤)	

## FeedBond® EP-1600-SW1

物理及化學性質		測試條件	測試方法
硬度 Shore D	90±10	Durometer Shore D	FT-P037
玻璃轉化溫度 (Tg)	176°C	DMA 阻尼峰,三點彎曲模式	FT-M016
熱膨脹係數 (CTE)			
低於 Tg( $\alpha_1$ )	32 ppm/°C	TMA 膨脹模式	FT-M016
高於 Tg( $\alpha_2$ )	68 ppm/°C		
動態拉伸模數 Dynamic Tensile Modulus			
@25°C	6620MPa	DMA, 試片厚度<1.6mm	FT-M019
@150°C	2934MPa		
@250°C	717MPa		
熱傳導係數	1.0W/mK	Hot Disk	FT-P022
介電常數 @25°C,1MHz	3.186	試片厚度>2.0 mm	ASTM D150
損耗因數 @25°C,1MHz	0.02		
硬化後機械性質		測試條件	測試方法
Die Shear Strength @ 25°C	>120 g/die	晶片尺寸 11mil × 11mil (銀支架)	FT-M012
Lap Shear Strength, (AL-AL, Kgf/cm <sup>2</sup> )	>40 (570 psi)	Al-Al 黏著面積為 2.54 cm <sup>2</sup> , 膠量控制在 0.04±0.01 g (Al 板面積: 1.00* 2.54 cm <sup>2</sup> )	FT-P055

### 使用指導方針

#### 運輸

運送過程皆放入乾冰或低溫冰袋等低溫保存並放置溫度指示劑以確保產品品質。當您收到貨品時發現已無乾冰殘留(或溫度指示劑呈現液態),請立即拍照存證勿使用並立刻通知我司營業人員。

#### 回溫解凍

解凍時,直到完全達室溫時才能使用,請擦乾解凍時凝結在包裝外的水氣;不可反覆解凍及冷凍以防止異常分離現象及氣泡等之產生。

#### 保存

當您收到貨品時,請立即以低溫儲存,由於不同溫度下之保存將影響產品的保存期限。

儲存溫度 Storage Temp.	-42°C -- 35°C	-22°C --18°C	0°C ~5°C	18°C ~28°C
保存期限 Shelf Life	6 個月 6months	6 個月 6months	3 個月 3months	2 天 2 days

#### 包裝

包裝為依照客戶需求選擇針筒或塑膠罐包裝,如需要詳細資料請聯絡Feedpool客戶服務及銷售部門.