



肥特補科技
Feedpool Technology
Co., Ltd.



紫外線快速固化，熱固化補強

Fast UV cure, thermal post-cure



對多種材質具高接著性

Strong adhesion to various substrates



低熱膨脹，尺寸穩定性高

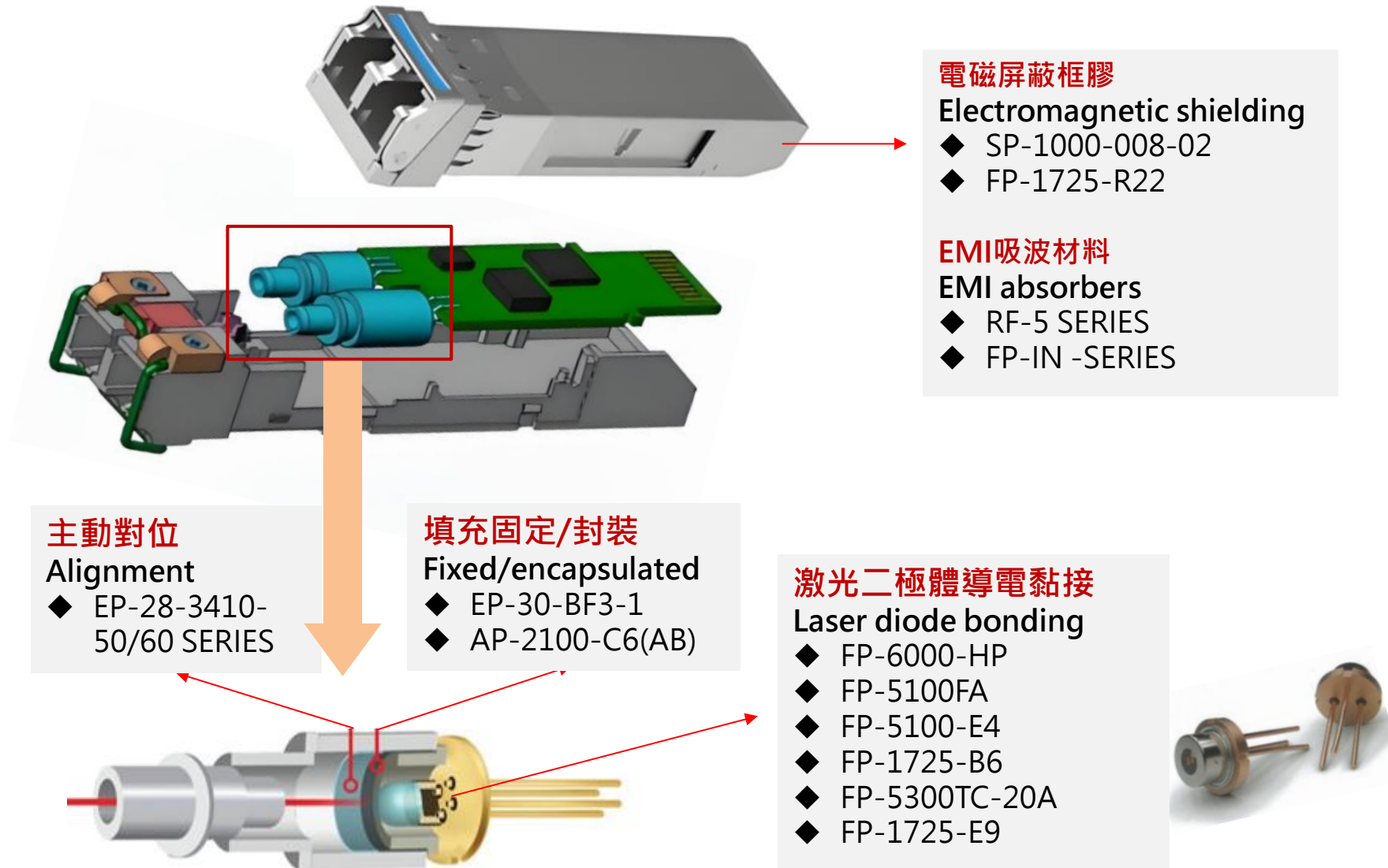
Low CTE, high dimensional stability

UV光/熱 雙固化絕緣膠

UV-Thermal Dual-Cure Insulating Adhesive

EP-28-3410-50K

光模塊產品應用





隨著光通訊產業蓬勃發展，光模塊因傳輸龐大數據而產生高功率，

肥特補因應市場主流開發可透過**光/熱雙固化之膠材**

EP-28-3410-50K 產品優勢如下：

- ❑ 具有快速UV固化能力 → 短時間定位接著精密元件。
- ❑ 低熱膨脹係數（CTE）→ 維持元件在熱變化下的尺寸穩定，適用於精密光通訊元件的對位與固定。
- ❑ 廣泛接著力 → 穩定黏著於玻璃、金屬、PEI、PCB、陶瓷、鍍金、鋁、FeNi 合金等多種材質。
- ❑ 優異環境耐受性 → 具優異導熱、耐熱與密封性，可防水並耐高低溫衝擊。
- ❑ 客戶端主要應用 → 光模塊項目



基本物性	
外觀	乳白色
密度	1.84
黏度 @ 25°C	33,400 cp
搖變指數 @ 25°C	1.28
使用時間 @ 25°C	24 小時
儲存期限 @ -20 ~ -40°C	6 個月

固化條件	
光固化(前)	高壓汞燈(200~500nm) or UV LED (365nm) 2000~4000 mJ/cm ²
熱固化(後)	100°C@60 mins or 110°C@45 mins or 120°C@30 mins or 150°C@10 mins
固化後性能	
硬度	Shore D 92
玻璃轉移溫度 (Tg)	152 °C
熱膨脹係數CTE < Tg(α_1)	21 ppm/°C
熱膨脹係數CTE > Tg(α_2)	70 ppm/°C
動態彈性模數 @25°C	10674 MPa
線性收縮	< 0.07 %
熱傳係數	0.86 W/mK



光/熱雙固化之膠材 物性比較

	OPTOCAST 3410 GEN2	EP-28-3410-50K
外觀	乳白色	乳白色
密度 (g/cm ³)	1.85	1.84
黏度@25°C (cp)	33800	33400
搖變指數@25°C	1.10	1.28
填料含量 (%)	78.2	76.1
硬度(ShoreD)	92	92
熱膨脹係數(CTE · ppm/°C)	17 / 54	21 / 70
Tg(°C)	167	152
儲存模數 (Modulus · MPa)	13615	10674
熱傳導係數@25°C (W/mK)	0.88	0.86

光/熱雙固化之膠材 固化條件比較



	OPTOCAST3410 GEN2	EP-28-3410-50K
UV(前固化)	320 ~ 550nm	320 ~ 550nm or UVLED(365nm) 2000 ~ 4000 mJ/cm ²
熱(後固化)	100 ~150°C @10~60min	100°C @ 60min or 110°C @ 45min or 120°C @ 30min or 150°C @ 10min



膠固化後性能		OPTOCAST 3410 GEN2	EP-28-3410-50K	FeedPool 測試方法
黏著基材	PEI	○	○	點膠固化後 比較測試
	FeNi 合金	○	○	
	Al	○	○	
	FPC /PCB	○	○	
	鍍金	○	○	
	玻璃/石英	○	○	

環境測試後性能 TCT (-40°C/30mins~120°C/30mins · 10 cycles)				
黏著基材	PEI	○	○	點膠固化後 比較測試
	FeNi 合金	○	○	
	Al	○	○	
	FPC /PCB	○	○	
	鍍金	○	○	
	玻璃/石英	○	○	



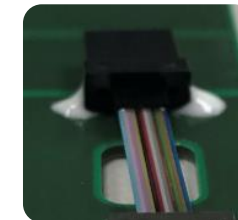
PEI



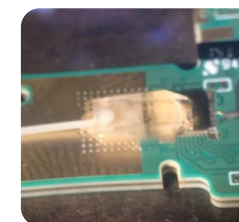
FeNi合金



Al



FPC/PCB



鍍金



玻璃/石英

對PCB接著力比較



膠固化後性能	OPTOCAST 3410GEN2	EP-28-3410-50K
接著力 (kgf) 基材: 鍍金/PCB	3.2	5.5

點膠量: 0.01~ 0.02g
固化條件: UV 2000mJ/cm² + 120°C@30min



不同基材接著與TCT測試

膠固化後性能		OPTOCAST 3410 GEN2	FeedBond® EP-28-3410-50K	FeedBond® EP-28-3410-60M	FeedPool 測試方法
		樣品實測結果	測試結果	測試結果	
黏著 基材	PEI	○	○	○	點膠固化後 比較測試
	FeNi 合金	○	○	○	
	Al	○	○	○	
	FPC /PCB	○	○	○	
	鍍金	○	○	○	
	玻璃/石英	○	○	○	
環境測試後性能 TCT (-40°C/30mins~120°C/30mins, 10 cycles)					
黏著 基材	PEI	○	○	○	黏著基材
	FeNi 合金	○	○	○	
	Al	○	○	○	
	FPC /PCB	○	○	○	
	鍍金	○	○	○	
	玻璃/石英	○	○	○	

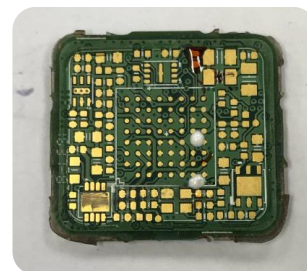
以上數據為實驗室測得，僅供參考。請客戶使用時，依照自身條件、詳實測試資料為準。



Al



PEI



FPC



FeNi alloy

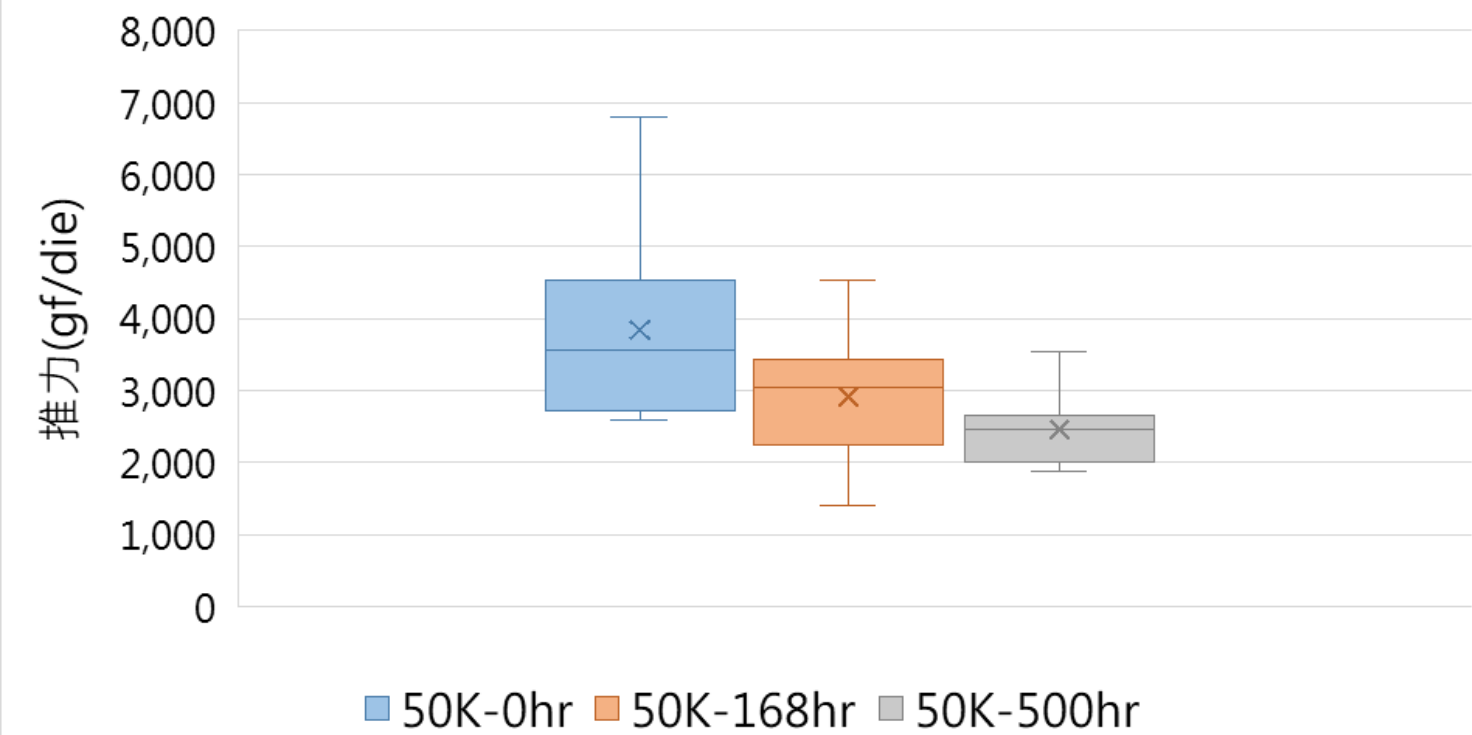


Glass

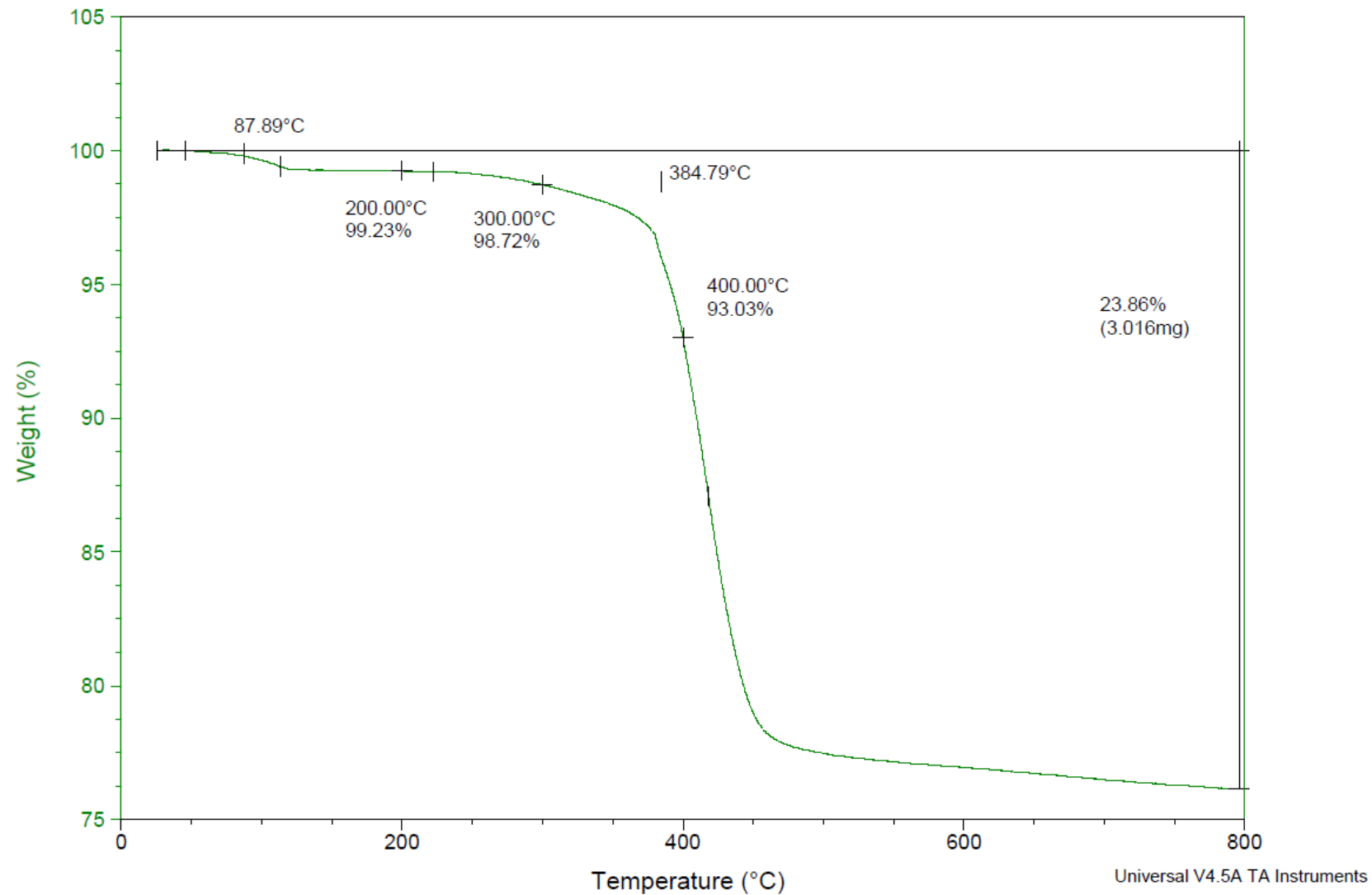
85°C/85%RH可靠度測試



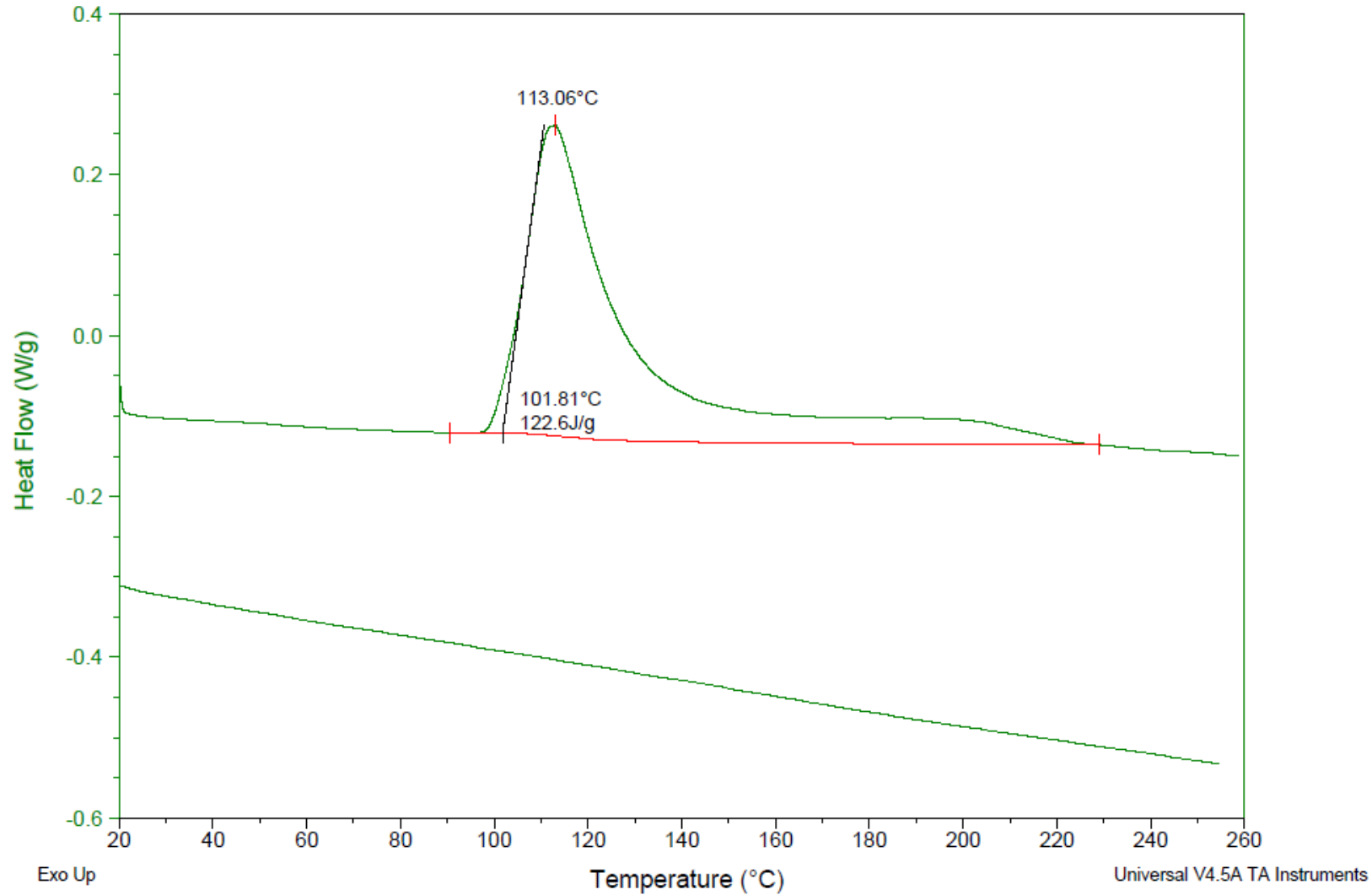
85°C/85%RH-500hr可靠度測試



固化條件: 3000mJ/cm² + 100°C-1hr
接著物件: 1mm*1mm Si die / glass



無機物含量76.14%



放熱初始值 101.81°C
放熱峰值 113.06°C

如需進一步資訊，歡迎與我們聯繫：
For more information, please feel free to
contact us:

肥特補科技股份有限公司

Feedpool Technology Co., Ltd.

📍 桃園市楊梅區永平路607巷7號

No. 7 ,Lane 607 , Yung Ping Road,
Yang Mei District (326).

Tao Yuan City,Taiwan.



service@feedpool.com.tw



886-3-4813158-62



886-3-4813059



<http://www.feedpool.com>



中國辦事處:

廣東省深圳市光明區光明街道碧眼社區華強創意產業園1B棟801

江蘇省蘇州市吳江區仲英大道789號仲英廣場403室

