

P-13B 熱烘型抗靜電可剝膠

一、P-13B 產品特徵：

南亞 P-13B 為熱烘型抗靜電可剝膠，應用於觸控面板(Touch Panel) 或 ITO 導電玻璃層之機械保護，或在一般蝕刻過程，提供面板基材化學性之保護，也不殘留並維持優異剝除性，可於組裝前或於輸送過程後剝除；剝除時，基材表面產生之靜電值小於 1kV。

二、主要特性：

1. 較一般保護膠節省時間及成本。
2. 成膜韌性高。
3. 具韌性，不易斷裂。
4. 印刷性佳。
5. 使用簡便，應用範圍廣泛。
6. 耐酸鹼性，耐高溫。
7. 可迅速剝離，無殘留。
8. 在蝕刻過程，對基材有保護作用。
9. 具透光性，便於檢視印刷物品質。
10. 剝除時，基材表面產生之靜電值小於 1kV

三、品質規格：

項目 \ 品名代號	P-13B
顏色	藍色
固形份	100%
密度:Density	1.00~1.40 g / cm ³ @ 20°C
危險級別(Vbf)	無(不適用)
燃點Ignition Point	>380°C (DIN 51 794)
黏度	250~400 ps (25°C, VT-04 黏度計)
保存期限	6 個月 (40°C 以下)
稀釋劑	不建議使用溶劑稀釋
印刷	以 90~120 mesh 之絲網印刷
烘烤條件 (熱風迴圈式烤箱)	第一面 : (150~180)°C/(5~10)分鐘 第二面 : (150~180)°C/(5~20)分鐘 兩面同時 : (150~180)°C/(10~30)分鐘
膜厚	20~50µm
冷卻	自然或強制冷卻至室溫

四、包裝方式與儲存方式

1. 包裝方式：

1公斤的黑色HDPE罐。

2. 儲存方式

可剝膠對溫度敏感，因此必須儲存40°C以下，如此儲存得當可保存6個月。

五、產品性能

1. 附著性測試

測試項目		測試標準	結果
耐壓耐磨性		無滾輪壓痕	OK
熱損失		<2%，150 °C×60分鐘	OK
附著性	熱水	60°C熱水浸泡清洗30分鐘	OK
	耐鹼	3.17%NaOH×40°C×2分鐘	OK
	耐酸	王水系列×46°C×2分鐘	OK
	耐熱	180°C×1hr之剝離性	OK
	超音波震盪	45KHz×60°C×30min	OK
	高壓水沖	10kg/cm ²	OK

2. 耐熱性測試

測試項目	測試標準	結果
耐熱性 (熱風迴圈式烤箱)	150 °C×2.5小時	可剝離
	170 °C×2小時	可剝離
	180°C×1小時	可剝離
	190°C×1小時	可剝離
	200°C×0.5小時	可剝離

3.熱重損失測試

測試項目	測試標準	結果
TGA 測試	50 °C~100 °C	熱重損失0.01%
	50 °C~150 °C	熱重損失0.43%
	50 °C~200 °C	熱重損失0.88%
	50 °C~250 °C	熱重損失1.08%

※TA instrument Hi-Res TGA 2950 Thermogravimetric Analyzer

4.抗靜電測試

測試項目	測試方法	品質標準	測試結果
靜電量	烘烤後，快速撕除，量測距離 3cm， 玻璃與可剝膠夾角之靜電值。 尺寸：16.5cm×26cm。 靜電計型號：SIMCO FMX-003	<1kV	0.17kV

六、問題狀況與解決：

狀況	原因	建議方法
若可剝膠烘烤成膜後，只能片段撕起，而無法整片一起撕離	1.膜厚度不足 2.烘烤時間不足或溫度不夠	1. 使用較粗的網布或乳膠塗佈厚一些 2.增加烘烤溫度或延長烘烤時間
可剝膠表面不平整	1.印刷壓力太高 2.印刷速度太快	1-2. 調整印刷參數
可剝膠產生氣泡	1.膜厚度不足 2.印刷參數未最適化	1. 使用較粗的網布或乳膠塗佈厚一些 2. 最適化印刷參數
可剝膠無法將鍍通孔同時剝除(若有塞孔)	1. 膜厚度不足 2. 烘烤時間不足或溫度不夠 3. 孔壁太過於粗糙 4. 使用錯誤型號的油墨或不當的黏度調整劑	1. 如上 2. 如上 3. 須檢驗孔壁 4. 使用正確型號及請添加專用黏度調整劑
可剝膠無法剝離	1. 烘烤溫度過高 2. 烘烤時間太長	1 與 2 從可剝膠較深的顏色辨別來；減少烘烤時間或降低烘烤溫度
若印及旁處(非被印區域)且塞及孔內、不易清除、擦拭	印偏或校版錯誤	1. 烘烤後再行撕除 2. 塞及小孔處之上再印可剝膠、烘烤後再撕除即可

注意事項：

1. 烘烤時間、條件、容許範圍與印刷底材的種類、膜厚、抽風量、烘箱種類等種種變因均有影響，因此需實施確認試驗後，再設定適宜的條件。
2. 保存溫度請勿超過 40°C，否則將對產品品質造成不可逆之影響。
3. 經低溫冷藏之可剝膠開封前需有 6 小時以上之回溫時間，以免因直接接觸外界而受潮，受潮之可剝膠於印刷作業將發生黏度不穩定及殘留等問題。為避免水氣凝結污染，影響物性，使用前請先對可剝膠做回溫動作，待溫度提昇至等同室溫後，將凝結之水氣拭淨，始開罐使用。
4. 為維護可剝膠新鮮與潔淨度，建議開罐後一次用畢。勿回收或再次冷藏儲存，以避免外來物污染或水氣吸附，導致直、間接影響成品良率。
5. 若有長期儲存之需求，建議確實密封並以低溫冷藏保存，以延長使用期限。再次使用前，請小量測試、確認成品品質後再投產。