



## 技術資料

### Advance Materials Corporation LTD.

型號：**SBK-520Y / S100**

(UL No. : E210858)

### 兩液熱烘烤型 (耐高溫) 邊框油墨 (框膠)

#### 一. 產品特性

- 兩液型/絲網印刷/鋼絲網印刷
- 具長時間之保存安定性
- 較寬之作業性
- 簡易一段熱烘烤條件
- 極佳之透明材單面具高遮蔽性需求
- 極佳之表面高硬度及耐磨試驗表現
- 具 250°C 以上後之製程溫度耐變色能力佳
- 通過嚴苛之高溫製程、油墨耐鹼及 85C/85%RH 環測等複合性測試

#### 二. 產品規格

混合比例 (混合後特性)	主 劑 ( LSW-735 SBK-520Y ) : 80 wt % 硬化劑 ( S100 ) : 20 wt %
— 顏色	低鹵素黑色
— 粘度	4,500 ~ 6,500 cps ( 25°C ) ( 錐板型粘度計 )
— 固含量	70.0 ~ 73.0%
— 比重	1.2 ±0.1
— 終烤條件 (最佳條件)	180°C * 30 分
— [ 後製程耐高溫 ]	250 ~300°C *30 分 (視使用條件)
儲存期限 (建議條件 ≤ 25°C)	未開封：6 個月 開封 (未混合)：72 小時內 開封 (混合後)：24 小時內



三. 製程條件

基板種類	素面玻璃、PET- Film 等透明底材		
基板前處理	以空氣吹淨，或以簡易表面將油漬清潔流程即可		
稀釋劑	不需添加，或 <2%		
油墨混合比例	主劑：硬化劑 = 80：20		
油墨混合攪拌	10~20 分鐘		
使用前靜置	至少 10 分鐘		
印刷	以 <b>T325 網目(以上)</b> 之斜張絲網印刷		
	若要得到最薄之墨層，建議將乳膠塗佈在絲網上方 (但需不定期洗紙，以改善墨邊暈開之問題)		
印刷膜厚	濕膜厚度 7~12um 左右 (依製程需求調整膜厚)		
終烤前靜置	10~20 分鐘		
終烤條件	熱風循環烤箱		
	第一面	180°C x 30 分鐘 (一段烤)	
		烤架	千層式烤架

※最佳製程條件由本公司客服至現場依實際狀況做調整



四. 操作及儲存時注意事項：

1. 印刷時需保持在室內溫度 20~25°C、濕度 50~70% 在之環境下進行作業
2. 將主劑與規定量的硬化劑混合並充分攪拌，待油墨溫度恢復至室溫後使用
3. 油墨塗膜厚度 (濕膜) 建議 7~12  $\mu\text{m}$  以內
4. 終烤條件需視烤箱種類 (直立式或隧道式) 及烤箱內板量而定，應先加以測試後方決定合適之操作條件
5. 需儲存於陰涼及光線無法直接照射處
6. 勿近火源
7. 使用時應於通風處操作，若不慎接觸皮膚，應以肥皂及大量清水沖洗



五. 油墨測試結果

測試項目 Item		性能 Properties	測試結果
1	塗墨硬度 (Pencil Hardness)	$\geq 6H$	JIS K 5400-1990 8.4 WOLFF-WILBORN 鉛筆試驗機 MITSUBISHI 鉛筆，銅箔及基材上之塗墨
2	耐磨耗性 (Resistance to Abrasion)	$\geq 4H$	IPC-SM-840B 3.5.1 ※Taber 法 (3.5.1.1) 試驗手冊 TM2.4.27.1 Model : 5130 , 1000g , 50 次無 25um 以上之磨損 ※Pencil 法 (3.5.1.2) 試驗手冊 TM2.4.27.2 需耐 F 以上之硬度
3	密著性 (Adhesion)	100/ 100	JIS D 0202-1988 4.15 膠帶 : 3M Scotch 600 tape
4	耐溶劑性 (Resistance to Solvents)	塗膜無剝離 (No ink peels off)	IPC-SM-840B 3.6.1 Iso-propanol (IPA) room temperature 30min.
5	煮沸之密著性 (Resistance to Boiling Water)	塗膜無剝離 (No ink peels off)	100°C *1hr
6	薄膜穿透性 (O.D.)	$\geq 3.5$	Film thickness : 5~7um Measurement system: MPCD-2000 microscope spectra or with the equal performance microscope spectra. Light source: C-light source
7	耐電壓 (Dielectric Strength)	1000V DC/ mil	IPC-SM-840B 3.8.1 500V DC/ mil 以上
8	表面阻抗 (Surface resistance)	$1 \times 10^{15} \Omega$	ASTM D-257
9	絕緣阻抗 (Insulation Resistance)	$1 \times 10^{13} \Omega$ (initial) $1 \times 10^{12} \Omega$ (treatment)	IPC-SM-840C TM 2.6.3.1 25-65°C , 90%RH , 100V , 20cycles ( $> 5 \times 10^8 \Omega$ )
10	耐燃性 (Flammability)	V-0	UL 94V-0