



桃園市楊梅區新農街二段 256 巷 168 號

## ISA- 602 技術資料

### ISA- 602 Technical data sheet Ver. D

#### 一、簡介

聯致科技公司所製造之 ISA-U 602 為高感度、高解析、及低膜厚需求、全透明、高透光(視)率、液態 UV 顯像型感光絕緣膠，適用於旋轉塗佈製程 (spin coating) 及狹縫塗佈製程 (slit coating)，所塗佈之絕緣膠膜面平坦性良好、無針孔，可提供良好的絕緣、及底材保護能力。

#### 二、特色

1. 快速光聚合反應
2. 高解析度
3. 良好的填覆性與密著力
4. 具有良好的耐化性
5. 低感光能量
6. 優良的儲存安定性
7. 可依客戶作業需求,調整粘度與固形份

#### 三、性質及特性

|              |  |
|--------------|--|
| 組成物          | 壓克力高分子樹脂，光起始劑，反應性單體，溶劑，助劑等。                    |
| 黏度           | 7~10 cps (25°C / Brookfield DV-I 錐板型黏度計 50rpm) |
| 固形份          | 22~25%   |
| 表面電阻         | $1 \times 10^{13}$ (膜厚 1.5um)                  |
| 穿透率          | 98%以上(膜厚 1.5um)                                |
| 折射率          | 1.54±0.02                                      |
| 鉛筆硬度         | ≥4H(750g)                                      |
| Peeling test | 100/100  |
| 外觀           | 透明無色   |
| 保存條件         | 0-25°C、密封遮光 可達6個月以上                            |

#### 四、製程建議條件

塗佈 旋轉塗佈製程 (spin coating)

狹縫塗佈製程 (slit coating)

註：可依所需厚度選擇適當塗佈速度和曝光區應維持在 Class10,000 無塵室環境或更佳潔淨度

預烤 (Pre-bake) 90°C / 120s

紫外線乾燥機 (UV Exposure)

UV 能量：50~100 mJ/cm<sup>2</sup> (365nm)(Exposure)(黃光室作業)

光罩間隙 (Exposure Gap)：150um

顯影 (Developing) 0.045% KOH/60~90sec

純水洗淨 (Rinse) DI Water /30~60sec

後烤 (Post-bake) 230°C / 30mins

#### 五、產品注意事項

1. 由於材料具有高度光反應性，當塗佈後的板面長時間放置在黃光室內也會引發反應，若塗佈後未立即過紫外線乾燥機，應放置在陰暗涼爽的環境中。
2. 塗佈製程中，乾膜膜厚主要取決於塗佈機之速度及濕膜厚度；因此選擇適當的條件參數才能得到所需的膜厚。
3. 如使用時不慎將絕緣膠撒出致污染地面或機台器具，可用有機溶劑（如 Acetone、MEK、PMA、DPM 等）擦拭清除。

## 六、操作安全注意事項

1. 本產品為高度光感性油墨，請避免直接日照或日光燈照射。
2. 油墨存放條件：0-25°C 陰涼環境下密封儲存可保存 6 個月。
3. 產品儲存於 0°C 以下回溫：建議 20°C 以上室溫 24 小時。
4. 勿近火源。
5. 使用時請穿戴手套、護目鏡、防護衣等保護器具，注意勿接觸皮膚，若不慎接觸皮膚，應以肥皂及大量清水沖洗(至少 15 分鐘)，如仍有刺激或過敏反應請送醫治療。
6. 作業場所應裝設排氣裝置。