

現像型ドライフィルムソルダーレジスト
PSR-800 AUS SR1
(UL:PFR-800AD)

1. 特 長

PSR-800 AUS SR1は、冷熱サイクル及び電気特性が優れたハロゲンフリー対応パッケージ基板用ドライフィルムソルダーレジストです。

2. 一 般 仕 様

色 調	緑色
レジスト厚み	20±2μm
標準露光量	ショートアークランプ 500mJ/cm ² (キャリアフィルム上露光量)
混合後ライフ	24時間(25℃以下暗所保管)
有効期限	製造後 365日(-15℃以下暗所保管)

技 術 資 料

MS-00254130

2016.02

3.プロセス

工 程	
前 処 理	メック(株)社製 エッチング CZ8101+防錆処理 CL8300 エッチング量1 μ m
ラミネート処理	ニチゴーモートン(株)社製 2チャンバーラミネート機 CVP-300にて実施 ・ラミネート槽条件 ※ 温度:100°C/圧力:0.5MPa/真空度:3hPa サイクル時間:真空 30秒/スラップダウン 5秒/ラミネート 30秒 ・プレス槽条件 温度:80°C/圧力:0.8MPa/サイクル時間:60秒
露 光	(株)オーク製作所社製 コンタクト露光機 EXP-2960にて実施 照度:35mW/cm ² 露光量:500mJ/cm ² (キャリアフィルム上) 露光雰囲気温度:23.5 \pm 0.5°C
現 像	現像液:1wt%-Na ₂ CO ₃ 液温:30°C スプレー圧:0.2MPa 現像時間:90秒
水 洗	液温:25°C スプレー圧:0.1MPa 現像時間:45秒
ポ ス ト U V	高圧水銀灯 1,000mJ/cm ²
ポストキュア	熱風循環式乾燥炉 150°C 60分

4.プロセス上の注意

- ・作業環境はクリーンルームで20~25°C、50~60%RHをお勧めします。また、白色光・太陽光(直接及び間接光)下での使用は、光かぶりの原因となるため、イエローランプ下で作業を行って下さい。
- ・製品温度が室温に戻ってから、開封をお願いします。開封時の結露には、十分ご注意ください。
- ・ラミネート温度が高い場合には、回路上の膜厚が薄くなり、はんだ耐熱性、耐薬品性、金めつき耐性が低下する傾向にあります。また、ラミネート温度が低い場合は、回路への追従性が悪くなる傾向にあります。
- ・ラミネート条件は、使用する機械、処理する基板サイズ等、諸条件により異なる為実際に使用留守条件に合わせて設定する必要があります。
- ・露光量は基材の材質(紫外線吸収剤、イミド材等)また、膜厚等によって異なりますので最小残存ライン幅(アンダーカットの発生有無)、表面光沢、裏露光等の確認試験を行った上で設定して下さい。
- ・現像液濃度、温度、スプレー圧、時間等の管理を十分行って下さい。管理が不十分ですと現像性の低下やアンダーカットの発生原因になります。
- ・硬化条件は、マーキングインキの硬化時間を考慮した上で設定して下さい。硬化不足や硬化過多の場合は、塗膜特性が低下する傾向にあります。
- ・金めつき処理を行う場合は、マーキングインキの硬化時間も考慮してソルダーレジストインキの硬化時間を設定して下さい。(硬化過多になると金めつき耐性が低下する傾向にあります)

技 術 資 料

MS-00254130

2016.02

5. インキ特性

①. 光 特 性

項 目	膜 厚	露光量	現像時間	光 特 性
感 度 Stouffer 41段	20±2 μm	400mJ/cm ²	90秒	7 段
		450mJ/cm ²		8 段
		500mJ/cm ²		9 段

※露光量キャリアフィルム上での積算光量を表示。

②. 塗膜特性

項 目	試 験 条 件	試 験 結 果
密着性	社内法 クロスカット試験	100/100
鉛筆硬度	社内法 銅箔表面まで達しない硬度	6H
はんだ耐熱性	ロジン系フラックス 260℃ 30秒×1回 はんだフロート	異常無し
耐溶剤性	PGM-AC 20℃ 20分浸漬後、テープピーリング	異常無し
無電解金メッキ	社内試験 Ni 3 μm Au 0.03 μm	異常無し
HAST	L/S=15/10 μm 130℃/85%Rh/12V/168 時間 【JEDEC JSED22-A110-B】 【JEDEC J-STD-020C: Condition2a, Reflow 3times】	異常無し
TCT	-65℃ ⇔ 150℃ 500 サイクル 【JEDEC JSED22-A110-B】 【JEDEC J-STD-020C: Condition2a, Reflow 3times】	異常無し

* インキ特性値は、前記プロセス条件及び各項目に記載した条件にて試験した際のデータです。
尚、技術資料の記載内容は、弊社の実験結果に基づくものですが、これを保証するものではありませんので、目的とする特性を確認の上、ご使用して下さい。

技 術 資 料

MS-00254130

2016.02

6.その他

- ・全ての化学品には未知の有害性があり得るため、取扱には細心の注意が必要です。取扱上の注意に関しては製品安全データシート(SDS)を参照の上、作業を行って下さい。
- ・本カタログ記載製品には、RoHS II 指令規制対象10物質(カドミウム、鉛、水銀、六価クロム及び特定臭素系難燃剤(PBB及びPBDE)、フタル酸エステル系物質(DEHP, DBP, BBP, DIBP)の工程での使用及び製品への意図的使用による含有はありません。