

スクリーンインキ

機能性インキ「JELCON」

導電インキ

機能性 導電 | 一液熱硬化型

JELCON RKシリーズ

#166 透明導電インキ V3

環境に優しい水系のスクリーン印刷用導電性インキです。

印刷することにより透明で導電性のある皮膜パターンを形成することができます。

製品の特長

- 従来製品より低抵抗であり、表面抵抗率 $200\Omega/\square$ が可能です。
- 絶縁インキIN-07、IN-37Cの重ね刷りにより、優れた耐熱性、耐湿熱性を得ることができます。
- 印刷のみでパターン形成が可能で、エッチングなど他の工程が不要です。
- 一液熱硬化型タイプで、 120°C 以上での加熱乾燥が必要です。
- 印刷皮膜の耐溶剤性、耐熱性が優れています。
- 環境に優しい水性インキです。

特性

低抵抗

透明性

ノンシリコン

推奨被印刷物

材質

ポリエステル系

処理ポリエチレンテレフタレート [PET]

処理PETフィルム

使用方法

- 対象基材は処理PETフィルムです。

刷版

版の種類

メッシュ

洗浄

写真版

200~300 (ポリエステル、水系インキのため硬膜処理必須)

水道水

硬化方法・硬化条件

蒸発乾燥条件

標準乾燥

120°C 30分 (最低条件)

試験データ（環境・物性・耐候性・性能など）

物性試験（2探針法）

条件

基材	FHC-2Ma（東山フィルム製）
1層目	インキ：#166 透明導電インキ V3 刷版：300メッシュ 乾燥条件：120°C 20分
2層目 銀電極	インキ：#08TC 銀ペースト 刷版：300メッシュ 乾燥条件：120°C 20分
3層目 絶縁インキ	インキ：IN-07C 絶縁インキ 刷版：200メッシュ 乾燥条件：120°C 20分
4層目 絶縁インキ	インキ：IN-37C 絶縁インキ 添加剤：JA-930（6%） 刷版：200メッシュ 乾燥条件：120°C 20分

結果

試験項目	試験方法	結果
耐熱性 抵抗値変化率	1000hr	80°C：≦15% 95°C：≦20%
耐湿性 抵抗値変化率	1000hr	65°C、95%RH：≦20% 85°C、85%RH：≦40%
耐寒性 抵抗値変化率	-30°C、48hr	≦5%
ヒートサイクル 抵抗値変化率	常温（RT）→2hr→80°C 2hr→2hr→-30°C 2hr 10cycle（80hr）	≦5%
LED蛍光灯 抵抗値変化率	1000時間照射	≦20%

抵抗試験

条件

基材	FHC-M2a
乾燥	120°C
計測法	4探針法

結果

試験項目	試験方法	結果
全光線透過率 ヘイズ を計測	評価物：基材	全光線透過率：90.3 ヘイズ：0.6
全光線透過率 ヘイズ 表面抵抗率 を計測	評価物：基材+透明導電皮膜 (透明導電刷版：200メッシュ)	全光線透過率：80.6 ヘイズ：8.8 表面抵抗率：90Ω/□
	評価物：基材+透明導電皮膜 (透明導電刷版：300メッシュ)	全光線透過率：83.7 ヘイズ：8.3 表面抵抗率：150Ω/□
	評価物：基材+透明導電皮膜+絶縁 (IN-37C) (透明導電刷版：200メッシュ)	全光線透過率：81.2 ヘイズ：3.3 表面抵抗率：100Ω/□
	評価物：基材+透明導電皮膜+絶縁 (IN-37C) (透明導電刷版：300メッシュ)	全光線透過率：84.4 ヘイズ：3.3 表面抵抗率：160Ω/□

注意事項

- 120°C以上での加熱乾燥が必要となります。
- #166透明導電インキV3は非シリコンタイプのため、シリコンなどの混入にはご注意ください。
シリコンなどの混入は、はじき、ピンホールなどの原因になります。
- 使用期限は、常温3ヶ月、冷蔵保存6ヶ月です。
- ご使用に際しての安全上の注意事項に関しては、製品の安全データシート (SDS) をご参照下さい。
- 当インフォメーションに記載されている内容は予告無しに変更・改訂する場合があります。
- この特性データは、弊社の実施した評価結果に基づくもので、お客さまのご使用時の製品特性を保証するものではありません。
- 使用の際は、実際に使用される装置及び被着材での評価結果に基づき、条件を十分ご検討の上、ご使用下さい。