

## 受注後生産

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 | 水性型

## JELCON RKシリーズ #183 透明導電インキ

環境に優しい水系のスクリーン印刷用の導電性インキです。

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

- 絶縁インキIN-07、IN-37Cの重ね刷りにより、優れた皮膜物性を得ることができます。
- スクリーン印刷にて、透明性のある電極形成。
- 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。
- スクリーン印刷にて、低い抵抗値
- 低温での乾燥が可能（80～120℃）
- 環境に優しい水系インキ

## 特性

環境対応

透明性

## 推奨被印刷物

## 材質

ポリカーボネート [PC]

ポリエステル系

未処理ポリエチレンテレフタレート [PET]

PETフィルム

処理ポリエチレンテレフタレート [PET]

処理PETフィルム

## スペック

## インキ粘度

3,000±600mPa・s/25℃

## 使用方法

- 水系インキのため硬膜処理が必要です。

## 刷版

| 版の種類 | メッシュ             | 洗浄  | 被印刷基材                          |
|------|------------------|-----|--------------------------------|
| 写真版  | 100～300（ポリエステル版） | 水道水 | 未処理PETフィルム<br>処理PETフィルム<br>PC材 |

## 硬化方法・硬化条件

蒸発乾燥条件

80℃～120℃



## 試験データ（環境・物性・耐候性・性能など）

## 物性試験

## 条件

|           |  |
|-----------|--|
| 基材        | FHC-M2a（東山フィルム製）   |
| 1層目       | インキ：透明導電インキ<br>刷版：300メッシュ<br>乾燥条件：120°C20分                         |
| 2層目 銀電極   | インキ：#08TC 銀ペースト<br>刷版：300メッシュ<br>乾燥条件：120°C 20分                    |
| 3層目 絶縁インキ | インキ：IN-07絶縁インキ<br>刷版：200メッシュ<br>乾燥条件：120°C20分                      |
| 4層目 絶縁インキ | インキ：IN-37C絶縁インキ<br>硬化剤：JA-930（6%添加）<br>刷版：200メッシュ<br>乾燥条件：120°C20分 |

## 結果

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





## 乾燥温度による抵抗値の比較

## 条件

|    |                   |
|----|-------------------|
| 基盤 | 処理PETフィルム FHC-M2a |
| 刷版 | 300メッシュ           |

## 結果

| 試験項目                       | 試験方法 | 結果   |
|----------------------------|------|--|
| 表面抵抗値 ( $\Omega/\square$ ) | 2探針法 | 80°C-20分：930<br>100°C-20分：700<br>120°C-20分：450       |
| ヘイズ                        | 2探針法 | 80°C-20分：1.09<br>100°C-20分：0.87<br>120°C-20分：0.88    |
| 全光線透過率                     | 2探針法 | 80°C-20分：84.38<br>100°C-20分：84.56<br>120°C-20分：84.10 |

## 注意事項

- 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。

