

SEP 1999

## シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂

## I N S - I N K

シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂 I N S - I N Kは(有)ユナイテックが開発した分散型エレクトロルミネッセンス発光素子(EL素子)を高電圧による絶縁破壊から守り、ELの光を効果的に外部に取り出す反射機能の役目を合わせ持つ重要な絶縁インクです。本品は独自の技術による数種類の高誘電率高分子材料と高品質な高誘電率無機材料との組み合わせにより、EL素子の性能を最高に高める事が出来ます。

シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂 I N S - I N KとE L - I N Kで作られたELの場合、誘電率がフッ素系樹脂より数ポイント高く高輝度なEL素子を作ることが出来ます。しかし微量な湿気からEL素子を保護する防湿フィルムが必要です。

## 1 特長

- ・誘電率が極めて高く高輝度なEL素子が作れます。
- ・誘電率が高く誘電損失の少ない高分子材料、及び無機材料を使用しているため熱損が少なく、電圧を効果的にEL層に配分します。
- ・ITO基材、アルミ箔基材への密着性が良好で、ピンホール、フィッシュアイ、はじき等の発生が極めて少なくなっています。
- ・高純度で微粒子の無機材料を使用しているため形成される絶縁膜が緻密でありEL層の絶縁破壊が起きにくく、また白色度が高いのでELの光を効果的に外部に取り出す事が出来ます。
- ・スクリーン印刷法、ローラーコーティング法、その他の厚膜コーティング法が適用可能です。

## 2 シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂 I N S - I N K塗膜のサンプル

### 3 シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂 INS-INK仕様

高分子材料	シアノエチルセルロース系高誘電率高分子樹脂
無機材料	高純度チタン散バリウム
粘度	約3000CPS
溶剤	NMP
成分	固形成分約65%、蒸発成分約35%
乾燥条件	120～140℃ 15分

### 4 使用方法

#### ースクリーン印刷法ー

- ・塗膜厚に応じて150～200メッシュ程度のスクリーン版を用意します。（一般的には150メッシュ程度が良好です。）
- ・INS-INKを原液のまま、又は少量の溶剤で粘度を下げ、使いやすい状態に調整して於き、良く洗浄したアルミ箔上にスクリーン印刷法で直接印刷します。
- ・印刷物はレベリングが充分に行われるまで自然乾燥し、更に120～140℃ 15分間乾燥します。
- ・一般的には絶縁層の乾燥塗膜厚は約10～20ミクロン程度に設定します。

#### ーローラーコーティング法ー

- ・予め良く洗浄されたアルミ箔を機械にセットして於きます。
- ・INS-INKの原液、又は必要に応じて粘度調整（約30ポイズ）して於いたものをインク皿に移してコーティングを行います。
- ・乾燥温度は150～170℃、走行速度は1～1.5m/分程度に設定し、微調整を行います。乾燥皮膜が20～30ミクロンと成る様に調整します。

- 5 本品（シアノエチルセルロース系高誘電率樹脂 INS-INK）に依り作成した絶縁層の性能例。データは代表値です。保証値ではありません。

	MIN	TYP	MAX	REMARKS
絶縁層膜厚 (um)	10	15	20	
静電容量 (PF/cm <sup>2</sup> )	2500	3000	3500	
損失係数 (tan δ)	0.10	0.12	0.14	

### 6 使用上の注意！

- ・本品には人体に有害な溶剤が使用されています。皮膚に直接触れない様適切なマスク、手袋、ゴーグルを着用の上本品を使用して下さい。万一、付着した場合は多量の水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けて下さい。
- ・本品を扱う作業場所、乾燥装置は充分な喚起を行って下さい。また必要に応じて局所排気を実施して下さい。さもなければ引火性の蒸発物質により火災発生の恐れがあります。
- ・本品は使用する前に充分攪はんし、本品の性能が充分再現出来る様、内容物が充分均一に混合されてから使用して下さい。

\*当資料に掲載するデータ、使用方法は弊社の実験に依るものです。試験には細心の注意を払っておりますが、採用に際しては貴社で充分な評価を行い、使用目的に合致する事をご確認下さい。掲載された数値は代表値であり、規格値ではありません。また使用方法、用途については如何なる特許に対しても抵触しない事を保証するものではありません。