

製品データシート

製品カタログ番号 : Sicrys™ I60PM-116

概説

Sicrys™ I60PM-116 はプロピレングリコールモノメチルエーテルとジエチレングリコールモノメチルエーテルの溶媒混合液 (PM-DGME) 中の単結晶銀ナノ粒子をベースにした導電性インクで、エアロゾル方式のデジタル印刷や低温焼結向けに設計されています。高い銀濃度、低い粘度、周囲条件下での保存、長寿命、信頼性の高い噴出、ならびに良好な印刷適性と、独自の特性をもつインクです。印刷されたパターンは低温で焼結することができ、低い電気抵抗率、様々な基板への良好な粘着、ならびに高湿度および水性の環境に対する耐性を実現します。

インクの特性

標準値	特性
60%	銀 (Ag) 濃度 (w/w)
d ₅₀ = 70 nm d ₉₀ = 130 nm	粒度 (Lumisizer®)
2.19 g/ml	比重 (計算)
26 cP	粘度 (Brookfield、コーンスピンドル 40、25°C)
23 dyne/cm	表面張力 (ペンダント・ドロップ法)
高分解能走査電子顕微鏡 (HRSEM) 像を参照	粒度および形態 (HRSEM)

電気的性質・接着性

抵抗率 (4PP)	焼結条件 (ガラスにおける)
≤ 10 μΩ·cm (バルク: ≤ 6)	加熱 130°C/60 分
(試験済みの) 付着対象物*: カプトン、PC、PC/ABS、PA、ガラス	
(試験法: ISO-2409) #	

環境信頼性

接着	試験条件 (ガラスにおける)
維持	NaCl 1M 溶液に 2 時間浸した後
維持	NaCl 1M 溶液に 2 時間超、DIW に 2 時間浸した後

互換性のあるプリントヘッド

Air Brush に適合。

製品用途

デジタル印刷（エアロゾル）
プリントド・エレクトロニクス：FPD、RFID、PCB

- (*) 一部基板への接着は、熱焼結後の UV 照射が必要となります（UV 9W/cm²、2 分）
- (#) 切り込みなし

銀ナノ粒子、HRSEM 像、x100,000