

製品データシート

製品カタログ番号 : Sicrys™-I30EG-1

概説

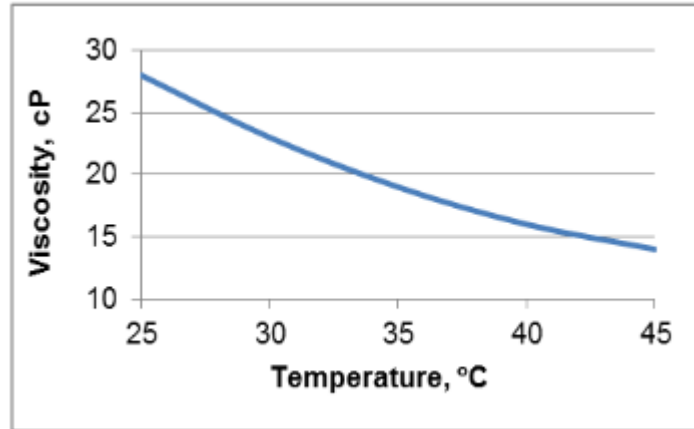
Sicrys™-I30EG-1 はエチレングリコール (EG) 中の単結晶銀ナノ粒子をベースにした導電性インクで、インクジェットやエアロゾルなど様々なデジタル印刷技術に適しています。寿命が長く、周囲条件下で保存できる上、信頼性の高い噴出、ならびに良好な印刷適性を特徴としています。印刷および焼結されたパターンは様々な基板への良好な粘着を実現します。製品用途は FPD、RFID、PCB を含みますが、これに限りません。

インクの特性

標準値	特性
30%	銀 (Ag) 濃度 (w/w)
$d_{50} = 70 \text{ nm}$ $d_{90} = 125 \text{ nm}$	粒度 (Lumisizer®)
1.52 g/ml	比重 (計算)
28 cP	粘度 (Brookfield、コーンスピンドル 40、25°C)
47 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 (PEN における)
$\leq 10 \mu\Omega\cdot\text{cm}$ (バルク: ≤ 6)	180°C/30 分
$\leq 14 \mu\Omega\cdot\text{cm}$ (バルク: ≤ 9)	150°C/30 分
層厚	シート抵抗 (180°C/30 分)
1 μm	100 m Ω /□
4 μm	25 m Ω /□
(試験済みの) 付着対象物: カプトン、PC、PEN、LCP、ガラス	
(試験法: ASTM 3359-09 または ISO-2409)	



互換性のあるプリントヘッド

KM1024、KM1024i、Ricoh E3、DMC-11610、Air Brush などのプリントヘッドに適合。

製品用途

デジタル印刷（インクジェット）
プリントド・エレクトロニクス：FPD、RFID、PCB

銀ナノ粒子、HRSEM 像、x100,000

粘度分布
粘度 (cP)
温度 (°C)