

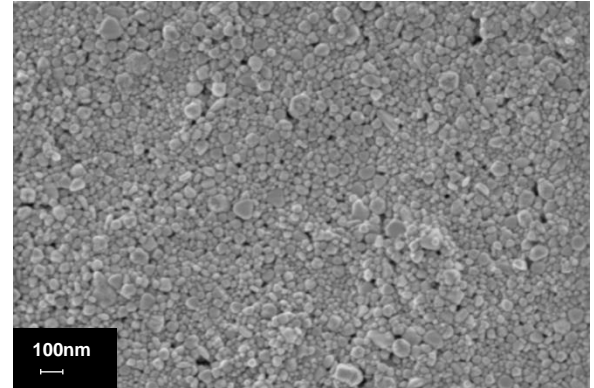
### 概説

**Sicryst™ IC50DM-7**, は導電性単結晶の銅ナノインクでディエチレングリコールモノメチルエーテル (DGME)で組成されています。当該インクは多様なデジタル印刷例えばインクジェットやエアロゾル印刷に向けて開発されました。

当該インクは高銅含有率、低粘度、**継続印刷**、高品位印刷、常温での長期保存性 (under Argon) という特徴があります。印刷結果とレーザー焼結された印刷は低抵抗とワークへの高い吸着性を維持します。

### インク特性

特性	基準値
金属含有率, Cu (w/w)	50 %
Cu(0) in Copper Nano Particles	>95 %
粒子径 (Lumisizer®)	d <sub>50</sub> = 50 nm d <sub>90</sub> = 120 nm
質量	1.85 g/ml
粘性 (Brookfield, Cone Spindle 40, 25°C)	20 cP
表面張力 (Pendant Drop Method)	28 dyn/cm
Open Time (Ricoh E3 printhead, 35°C)	1.5 min
粒径と組成(HRSEM)	See HRSEM image



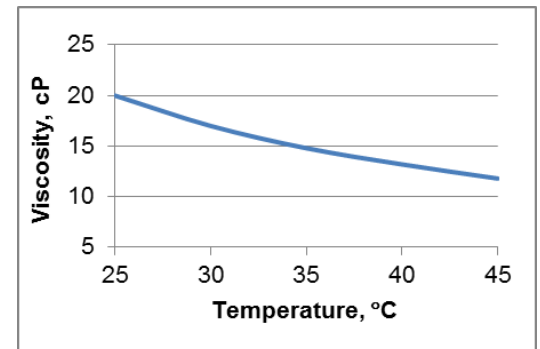
Nano Cu, HRSEM Image, x100,000

### 電気特性と粘着性

焼結条件(on glass)	抵抗値 (4PP)
レーザー焼結	≤5 μΩ·cm (≤3 bulk)
熱焼結 300°C / 30 min (under Argon)	≤120 μΩ·cm (≤70 bulk)

**吸着性** (not limited) to: Kapton®, FR4, ITO, glass

(ISO-2409, no cuts)



Viscosity Profile

### 適合ヘッド#

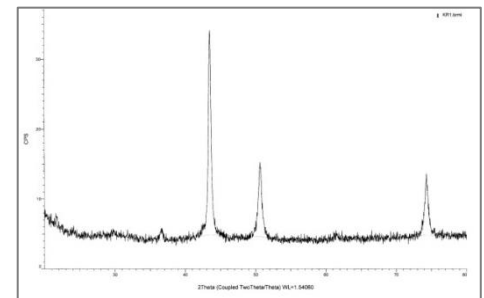
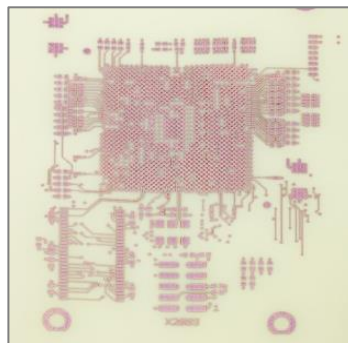
Ink works well, among others, with printheads:

**KM1024, KM1024i, Ricoh E3, Aerosol**

### Product Applications

Digital Printing (Inkjet, Aerosol)

Printed Electronics



XRD Pattern of Nano Copper Particles

# - Printheads listed here were tested and perform well. Other compatible printheads may also be applicable.