

Ag水系コロイド MG-501

MG-501は、当社独自の湿式製法により合成したAg水系コロイドです。
低温(室温~180°C)で銀光沢を有する膜が得られます。

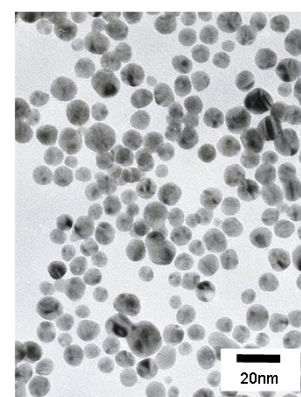
☆ 基本特性

	MG-501
平均粒径 [nm]	10
Ag含有量 [wt%]	40
溶媒組成	水
備考	性能の劣化を抑制するため、冷暗所での保存が望ましい。

☆ 外観



MG-501
Ag 40wt%

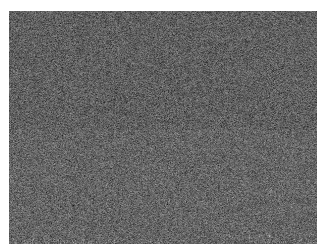
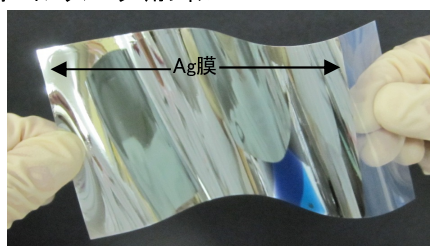


MG-501の
電子顕微鏡(TEM)写真

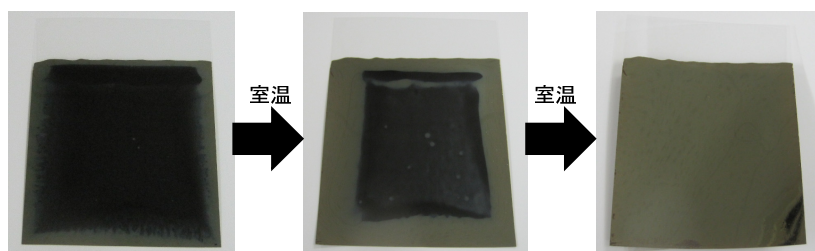
☆ プラスチック基板上への成膜例*

基材：インクジェット用フィルム

*水系コロイドのため基材に応じた液物性の調整が必要です。



Ag膜表面



塗布直後

乾燥後

	乾燥条件	光沢(20° -20°)
Ag膜	室温	1100

Cu超微粒子 MD-52, MD-200

MDシリーズは、当社独自の湿式製法により合成したCu超微粒子です。結晶性に優れ、非常にシャープな粒度分布を有しています。

☆ 基本特性

	MD-52	MD-200
平均粒径 [nm]	50	200
比表面積 [m ² /g]	12	3

☆ 外観

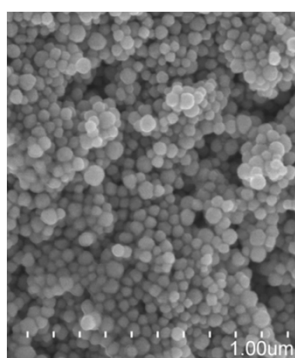


MD-52
平均粒径:50nm

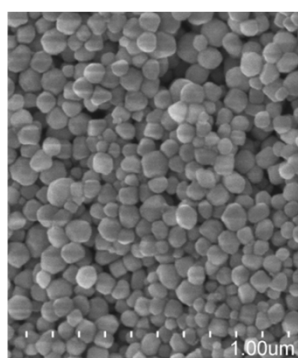


MD-200
平均粒径:200nm

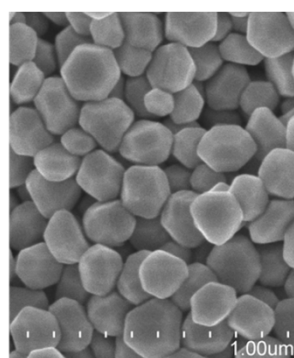
☆ 電子顕微鏡(TEM)写真



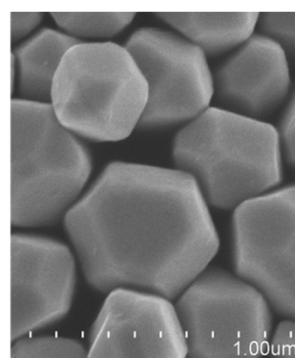
平均粒径50nm



平均粒径80nm



平均粒径200nm



平均粒径500nm

用途に応じて、50～500nmの範囲で平均粒径の設計が可能です。

メタレット® Cu超微粒子分散体 MDCシリーズ

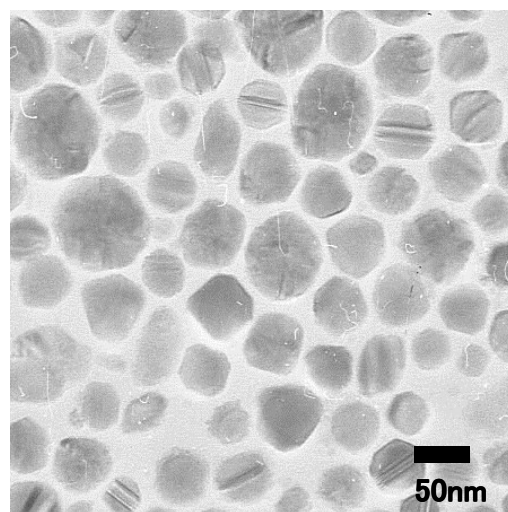
メタレット®は、日本における石原産業株式会社の登録商標です。

MDCシリーズは、当社独自の分散手法を用いて作製したCu超微粒子(粒径50nm)の分散体です。低温焼結性に優れ、プラスチックフィルム上への成膜が可能です。

☆ 基本特性(分析例)

物性表

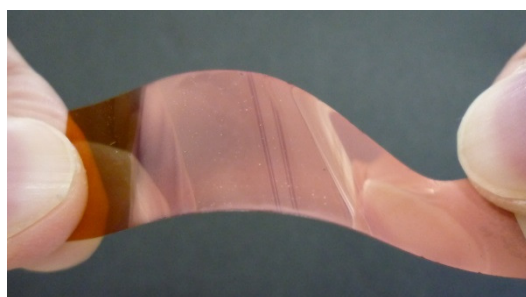
Cu超微粒子分散体	MDC-81
溶媒組成 ^{※1}	グリコールエーテル系
一次粒径 [nm]	50
Cu含有量 [wt%]	50
粘度 [mPas]	51
表面張力 [mN/m]	32



透過型電子顕微鏡写真

※1 ご要望の非水溶性溶媒をご用意できます。

☆ Cu超微粒子分散体(MDC-52)のポリイミドフィルム上への成膜例



Cu導電膜の外観

成膜例

サンプル	焼成法	焼成温度 [°C]	時間 [min]	Cu膜厚み[μm]	比抵抗値 [$\mu\Omega\cdot\text{cm}$]
MDC-52	2段階加熱法	250	120	0.20	12