

## EM-Tec 導電性接着剤

EM-Tec 導電性接着剤はカーボンペースト、銀ペーストおよびニッケルペーストをご用意しています。



### イントロダクション

EM-Tec 導電性接着剤は、SEM、FIB、EPMA、AFM、SPM 等の試料導電処理に多くのユーザーにお使いいただいております。導電性や希釈剤の種類など豊富な商品レンジがございますので用途に適した商品をお選び下さい。詳細は下記仕様をご参照下さい。

製品レンジは次のとおりです。：

- EM-Tec C30 プレミアムウォーターベースの 20%カーボンペースト
- EM-Tec C33 速乾性の 10%カーボンペースト
- EM-Tec STC33 C33 用希釈剤
- EM-Tec C38 強力な導電性の 15%カーボンペースト
- EM-Tec AG42 強靱で高導電性の 73%銀ペースト
- EM-Tec AG44 導電性 61%銀ペースト
- EM-Tec AG46 水性導電性銀ペースト
- EM-Tec NI41 強く良好な導電性の廉価なニッケルペースト
- EM-Tec STC39 アクリル系導電性ペースト用希釈剤

導電性接着剤は、SEM 試料をグラウンドに導通させる理想的な接着剤です。コンタクトの作成、試料スタブ上の SEM 試料の導電性接着、電気的コンタクトの修理、回路基板上のトラック、電気回路の試作、導電性潤滑、電気化学メッキおよび静電気/高周波シールド、その他、電子顕微鏡以外の多くの用途にも使用されています。また、EM-Tec C30 プレミアム水ベースの導電性カーボンペイントは SEM での炭化水素汚染を避けるのに適しています。

## EM-Tec 導電性接着剤の仕様

ペイント/セメント	EM-Tec C30	EM-Tec C33	EM-Tec C38	EM-Tec AG42	EM-Tec AG44	EM-Tec AG46	EM-Tec NI41
パーツ番号	<a href="#">15-001130</a>	<a href="#">15-001133</a>	<a href="#">15-001138</a>	<a href="#">15-002141 /</a> <a href="#">15-002142</a>	<a href="#">15-002143 /</a> <a href="#">15-002144</a>	<a href="#">15-002145 /</a> <a href="#">15-002146</a>	<a href="#">15-004141</a>
溶剤タイプ	グラファイト - 20%	グラファイト - 10%	グラファイト - 15%	銀 - 73%	銀 - 61%	銀 - 60%	ニッケル - 50%
タイプ	ペイント	ペイント	薄いペースト	薄いペースト	薄いペースト	薄いペースト	薄いペースト
抵抗 (乾燥時)	30 ohm/sq	1200 ohm/sq	50ohm/sq	0.01 ohm/sq	0.01 ohm/sq	0.01 ohm/sq	0.7 ohm/sq
バインダー	ゲル	ポリマー	アクリル	アクリル	アクリル	ウレタン	アクリル
溶媒	水	イソプロパノール	MEK / アセトン	トルエン / アセトン	アセトン	水	トルエン / アセトン
密度	1.12g/cm3	0.84g/cm3	0.85g/cm3	2.05g/cm3	1.7g/cm3	1.5g/cm3	2.1g/cm3
タッチドライ	5 min	2-3 min	3min	5min	3min	5min	5min
硬化時間@ 22° C	24hr	1hr	24hrs	24hrs	24hrs	24hrs	24hrs
硬化時間@ 65° C	45min	10min	30min	30min	30min	3hrs	30min
最低温度	-20° C	-20° C	-40° C	-40° C	-40° C	-40° C	-40° C
最高温度	+140° C	+200° C	+120° C	+120° C	+120° C	+120° C	+120° C
機械的強度	low	low	high	high	low	low	high
真空対応 (乾燥時)	優秀	有	有	有	有	有	有
RoHS 対応	有	有	有	有	有	有	有
重量	40g	15g	25g	15g / 25g	15g / 25g	15g / 25g	25g
ボトルサイズ	60cc	30cc	30cc	15cc/15cc	15cc/30cc	15cc/30cc	30cc
希釈剤	水	イソプロパノール	アセトン	アセトン	アセトン	水	アセトン
使用期限 @ 20° C	> 3 年間	> 1 年間	> 3 年間	> 3 年間	> 3 年間	> 3 年間	> 3 年間

## EM-Tec C30 水性導電性カーボンペースト



EM-Tec C30 は、グラファイトフレーク（ $\sim 3\mu\text{m}$ ）が微細に分散した高品質の水性導電性カーボンペーストです。EM-Tec C30 カーボンペーストは、炭化水素ベースの溶剤を含まず、乾燥させると高真空（HV）システムや超高真空（UHV）システムにも完全に適合します。低い粘性のため、亀裂や小さな隙間に容易に充填されます。また、EM-Tec C30 は、乾燥時に良好な導電性を示します。SEM 試料の取付けやアース経路の作成に最適です。機械的強度が低いため、測定後に簡単に試料を取外すことができます。金属、岩石、コンクリート、セラミックス、エポキシ、木材、テキスタイルなど、幅広い種類の材料に対して良好な結合特性が有ります。その他の用途には、駆動する表面の潤滑やシールドがあります。その他のアプリケーションとして EM-Tec C30 は、鍵やアリ溝、または電氣的接点の潤滑剤として利用可能です。EM-Tec C30 には、溶液中に 20% のグラファイトが含まれています。疎水性の材料については、姉妹品の溶剤系のカーボンペースト 15-001133 または 15-001139 をお勧めします。内容量 40g を、ブラシ付きの 60cc ガラス瓶でお届けいたします。保管場所は  $0^{\circ}\text{C}$  以上に保ち凍らせないでください。

EM-Tec C30 水系導電性カーボンペースト、VOC 無し、内容量 40g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-001130	1 本	¥5,000

## EM-Tec C33 速乾性導電性カーボンペースト



EM-Tec C33 は非常に速乾性の高い、薄いカーボンペーストです。EM-Tec C33 は、薄い導電層で大面積をすばやくカバーするために開発されました。接地経路の作成や非導電性エポキシマウントの部品の被覆に最適です。粘度が低いため、亀裂や狭い隙間を容易に埋めることができます。EM-Tec C33 は、市場で最も速乾性の高いカーボン塗料です。低い結合強度のため、試料は測定後、比較的容易に取外すことができます。EM-Tec C33 の溶媒はイソプロパノールで、10% のグラファイトとポリマーベースのバインダーが含有されています。中間の伝導率のこの製品は、内容量 15g をブラシ付きの 30cc のガラス瓶でお届けいたします。

EM-Tec C33 速乾性導電性カーボンペースト、内容量 15g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-001133	1 本	¥3,200

## EM-Tec STC 33 イソプロパノール希釈剤



EM-Tec STC 33 イソプロパノールは、EM-Tec C33 速乾性カーボンペースト用の純正の希釈剤です。

純度 99.8% のイソプロパノール。 30cc ガラス瓶入り。

EM-Tec STC33 イソプロパノール 純度 99.8% 30cc ガラス瓶入り。

パーツ番号	数量	価格
15-001150	1 本	¥1,700

## EM-Tec C38 導電性カーボンペースト



EM-Tec C38 は、アクリルバインダーを用いたカーボンブラックと微細グラファイトフレークをベースとする強力な導電性カーボンペーストです。EM-Tec C38 は、金属、プラスチック、セラミックス、エポキシ、ゴム、ガラス、木材、テキスタイルなど、多種多様な材料に対して優れた接着特性が有ります。接地経路を作成し、試料スタブ上に SEM 試料を接着するのに理想的な接着剤です。強く丈夫なアクリルバインダーは試料の損失を低減させるため、永久的な試料の接着に適しています。

この EM-Tec C38 は薄いペースト状です。ペイントの薄さによっては比較的速く乾燥します。

また、65℃までの適度な温度で乾燥が速まります。 広範囲の試料に使用できます。EM-Tec C38 の溶媒はアセトンで、15%のグラファイト、アクリル系バインダーを含みます。EM-Tec C38 は、乾燥時に良好な導電性を示します。内容量 25g をブラシ付 30cc のガラス瓶でお届けいたします。

EM-Tec C38 強力な導電性カーボンセメント、内容量 25g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-001138	1 本	¥4,200

## EM-Tec AG42 強くて導電性の高い銀ペースト



EM-Tec AG42 は、アクリルバインダーを用いた細かいシルバーフレーク (10~1 $\mu$ m) をベースにした強力な導電性銀ペーストです。プラスチック、セラミックス、ガラス、金属、木材、ゴム、エポキシ、テキスタイルなどの幅広い材料に優れた接着特性があります。73% 銀フレークの優れた導電性と強くて丈夫なアクリルバインダーが試料損失を低減させます。最も高い導電率が必要な場合にお勧め致します。試料スタブに SEM 試料を導通させ、接着させる処理に最適です。EM-Tec AG42 は、薄いペーストの粘度を持っています。厚さによっては比較的速く乾燥し、また、65°Cまでの適度な熱で乾燥時間を短縮することができます。広範囲の試料に使用できます。EM-Tec AG42 の溶剤はアセトンで、73%の銀とアクリル系バインダーを含有します。 ブラシ付の 15cc のガラス瓶に 15g が入っています。また、処理量の多いユーザー用に ブラシ付 15cc のガラス瓶入り内容量 25g も用意しています。

### EM-Tec AG42 強くて導電性の高い銀ペースト、内容量 15g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002141	1 本	¥14,400

### EM-Tec AG42 強くて導電性の高い銀ペースト、内容量 25g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002142	1 本	¥23,000

## EM-Tec AG44 導電性銀ペースト



EM-Tec AG44 は、薄い銀フレーク (1~10 $\mu$ m サイズ) と低 VOC (揮発性有機化合物) アクリルバインダーをベースにした導電性銀ペーストです。プラスチック、セラミックス、ガラス、金属、木材、ゴム、エポキシ、テキスタイルなどの幅広い材料に優れた接着特性があります。強くて丈夫な低 VOC のアクリルバインダーは、含まれる銀フレークにより優れた導電性を持ち、また、材料損失を低減します。高い導電率が必要な場合に使用されています。試料スタブに SEM 試料を導通させ、接着させる処理に適しています。試料は簡単に取り除くことができます。EM-Tec AG44 は、薄いペーストの粘度を有します。厚さによっては比較的速く乾燥し、また、65°Cまでの適度な熱で乾燥時間を短縮することができます。広範囲の試料に使用できます。EM-Tec AG44 の溶剤はアセトンで、61%の銀およびアクリル系バインダーを含有します。EM-Tec AG44 は優れた導電性が有ります。ブラシ付きの 15cc のガラス瓶に 15g が入っています。また、処理量の多いユーザー用に 30cc のガラス瓶入り内容量 25g も用意しています。

EM-Tec AG44 導電性銀ペースト、内容量 15g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002143	1 本	¥13,100

EM-Tec AG44 導電性銀ペースト、内容量 25g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002144	1 本	¥19,700

EM-Tec AG46 水系導電性銀ペースト



EM-Tec AG46 は、水ベースのウレタンバインダーを用いた細かい銀フレーク（1~10 $\mu$ m サイズ）を含む導電性銀ペーストです。VOC（揮発性有機化合物）や溶剤を含まない不燃性のペイントです。プラスチック、セラミックス、ガラス、金属、木材、紙、塗料など幅広い材料に優れた結合特性が有ります。最も繊細なプラスチック試料に対しても安全に使用できます。水性ウレタンバインダーは含まれる銀フレークにより優れた導電性があり、材料損失を低減します。試料スタブに SEM 試料を導通させ、接着させる処理に最適です。サンプルは簡単に取り除くことができます。EM-Tec AG46 は、薄いペーストの粘度を有します。ペイントの厚さによっては比較的速く乾燥し、また、65°Cまでの適度な熱で乾燥時間を短縮することができます。EM-Tec AG46 の溶媒は水で、60%の銀およびウレタンベースのバインダーを含有します。EM-Tec AG46 は優れた導電性が有ります。ブラシ付 15cc のガラス瓶に 15g を入れてお届けいたします。保管場所は 0°C以上に保ち凍らせないでください。処理量の多いユーザー用に内容量 25g ボトルもご用意しています。

EM-Tec AG46 水系導電性銀ペースト、VOC 不含有、内容量 15g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002145	1 本	¥19,800

EM-Tec AG46 水系導電性銀ペースト、VOC 不含有、内容量 25g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-002146	1 本	¥32,200

## EM-Tec NI41 ニッケルペースト



EM-Tec Ni41 導電性接着剤は、銀ペーストまたはカーボンペーストの仕様が不要な場合の廉価で優れた代替品です。EM-Tec Ni41 は、優れた接着性、良好な導電性、手頃な価格の優れたアクリル系セメントです。カーボンペーストと銀ペーストと同様の強くて丈夫なアクリルバインダーを使用しています。カーボンペーストと銀ペーストの中間の導電性を持っています。試料スタブへのSEM試料の永久的な接着に使用されています。EM-Tec Ni41 は、薄いペーストの粘度を有します。ペイントの厚さによっては比較的速く乾燥し、また、65℃までの適度な熱で乾燥時間を短縮することができます。広範囲の試料に使用可能です。溶剤はアセトンで、50%のニッケルとアルカリ系バインダーを含有しています。乾燥すると非常に良好な導電性が有ります。ブラシ付の30ccのガラス瓶に内容量25gが入っています。

EM-Tec NI41 強くて良い導電性のニッケルペースト、内容量 25g ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-004141	1 本	¥4,500

## EM-Tec STC39 希釈剤



EM-Tec STC39 EM-Tec アクリル系カーボンペースト、銀ペースト、およびニッケルペースト用の希釈剤。99.99%純度のアセトン。30cc ガラス瓶入り。

EM-Tec STC39 希釈剤 アセトン溶剤 30ml ボトル

パーツ番号	数量	価格
15-001160	1 本	¥1,700

注；本製品の内容および価格は予告無に変更されることがございます。