ポリチオフェン系導電性ポリマー

導電性ポリマー塗料
セプルジーダ® SEPLEGYDA®

●このカタログに記載されているデータは、規格値ではありません。

●ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうか確認ください。
なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。

●本カタログに記載されている信越ポリマー及び信越ポリマー製品の名称は、当社又は当社の子会社・関連会社の有する登録商標、もしくは商標です。

●本製品の記載内容は、予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

信越ポリマー株式会社
https://www.shinpoly.co.jp

■お問い合わせ先取扱部門

営業本部 機能材料プロジェクト室 CPグループ

〒100-0004
東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル
TEL. 03-5288-8419　FAX. 048-652-5922

ご用命は

F4240901-CP

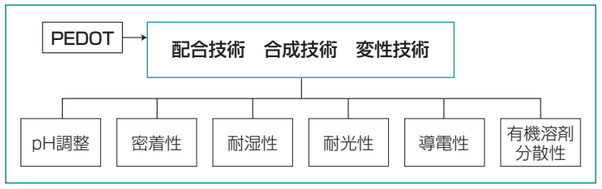
さまざまな基材に独自の配合技術で安定した塗工性を実現します

「セプルジーダ®」は透明性に優れたポリチオフェン系導電性ポリマー（PEDOT-PSS）を用いて、用途ごとにフォーミュレートした導電性塗料です。表面に薄膜でコーティングすることで導電性を付与できます。

透明電極用途（70Ω/sq.～）から帯電防止用途（～10^{11}Ω/sq.）まで幅広い表面抵抗率の調整が可能で、ハードコート性を付与したグレードもあり、光学フィルムやトレーなど、様々な用途でお使いいただける機能性塗料です。

細分化された帯電防止グレード

基材によるグレードの選定や耐溶剤性、濡れ性、速乾性、密着性等、長年培ってきた配合・合成・変性技術のノウハウを活かし、それぞれのお客様に沿ったカスタマイズが可能です。



有機溶媒分散液・樹脂混合可能

通常、PEDOT-PSSは水分散体ですが、当社独自の技術により有機溶媒への分散を実現しました。分散溶媒は、IPA（イソプロパノール）やMEK（メチルエチルケトン）などがあり、用途に合った溶媒選択ができます。シリコーンやハードコートなどの汎用樹脂と混合することで、機能層と帯電防止層の1層化が可能になります。

■相溶性データ：セプルジーダ® SAS-PE-H02A, SAS-MX01

溶剤名	割合（重量比）		相溶性	
	溶剤	セプルジーダ®	SAS-PE-H02A	SAS-MX01
PGM	9	1	○	○
AcOEt	9	1	○	○
Toluene	9	1	×	×
Toluene	8	2	○	×
Toluene	6	4	○	○
NMP	9	1	△	△
Cyclohexane	8	2	×	×
Cyclohexane	7	3	○	×
Cyclohexane	5	5	○	○
MIPK	9	1	△	△
MIBK	9	1	○	○
HBM	9	1	○	○

○：推奨　△：24時間以内の使い切り推奨　×：非推奨

ハードコート性

帯電防止塗料にハードコート性を付与することができます。表面抵抗率は広く調整可能です。（10^5～10^9Ω/sq.）塗膜の経時安定性が高く、高温、高湿等の耐久性に優れています。dry膜厚は1μmから対応しており、薄膜機能層の形成を実現できます。

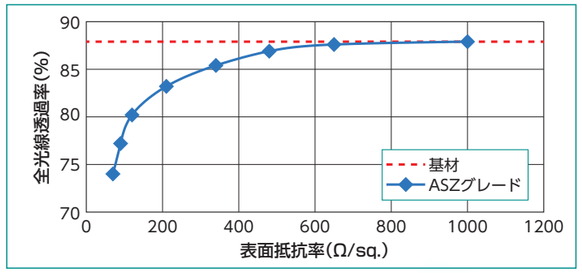
■セプルジーダ® HC-AX07：塗布膜物性(東レ ルミラー T60、#188)

wet膜厚（μm）		5	12
dry膜厚（μm）		1	2
表面抵抗率（Ω/sq.）※1	条件1※2	4×10^6	8×10^5
	条件2※3	5×10^5	2×10^5
スチールウール耐性（1kg/cm²×10往復）		数本の傷あり	無傷
全光線透過率（%、基材：87.5%、JIS K7361）		88.4	87.7
ヘイズ（%、基材：3.3%、JIS K7136）		3.1	3.2
鉛筆硬度（ガラス基板上、JIS K5600）		H	3H

※1　日東精工アナリテック社製ハイレスター UX使用。測定電圧10V、10秒
※2　100℃/1min、400mJ/cm²
※3　100℃/10min、400mJ/cm²

高導電・高透明（中・低抵抗塗料）

表面抵抗率は70Ω/sq.から調整できます。
ITOに比べて屈折率が低いため、反射率を抑えることができます。ガラス・金属・樹脂・フィルムなど、様々な基材に適用できます。また、用途に合わせて硬度・膜厚・接触角・色調などの調整が可能です。ウェットプロセスで導電性を発現するためコストメリットに優れます。



粉体（開発品）

低固形分の導電性ポリマー分散液を独自の合成・変性技術を活かし粉体化しました。
高固形分スラリー作製や粉体混合用途にて使用可能です。

各グレードの特性

用　途	グレード	乾燥方法	表面抵抗率（Ω/sq.）	基　材	特　長
帯電防止塗料	AS-D	熱	10^6～	PC, PET, PMMA, PS, PE	耐溶剤性、密着性、摩擦耐性、希釈可能
	AS-H	熱	10^6～	PET, PS	速乾性、塗布後成型可能、希釈可能
	AS-M	熱	10^7～	ガラス	ガラス密着性、高硬度、耐溶剤性
	AS-Q	熱	10^3～	PET, PS	高倍率希釈可能
	AS-S	熱	10^6～	PC, PET, PMMA, PS	密着性、耐水性、耐アルコール性、スプレータイプ
有機溶媒分散液	SAS-P	熱	–	–	IPA分散
	SAS-M	熱	–	–	MEK分散
ハードコート性塗料	HC-A	熱+UV	10^8～	PET, TAC	ハードコート性
中・低抵抗塗料	ASZ-A	熱	200～	ガラス, 金属	高硬度、耐溶剤性、ガラス密着性、信頼性良好
	ASZ-C	熱	70～	PC, PET, PMMA, PS, ガラス	密着性、柔軟性、保存安定性、信頼性良好、耐光性
粉体（開発品）	OCK	–	電気伝導度 0.1～50S/cm	–	導電材料、電極助剤