



機能性ハードコート材
Functional Hard Coating

UV/熱硬化型有機-無機ハイブリッドコート材

STR-SiA

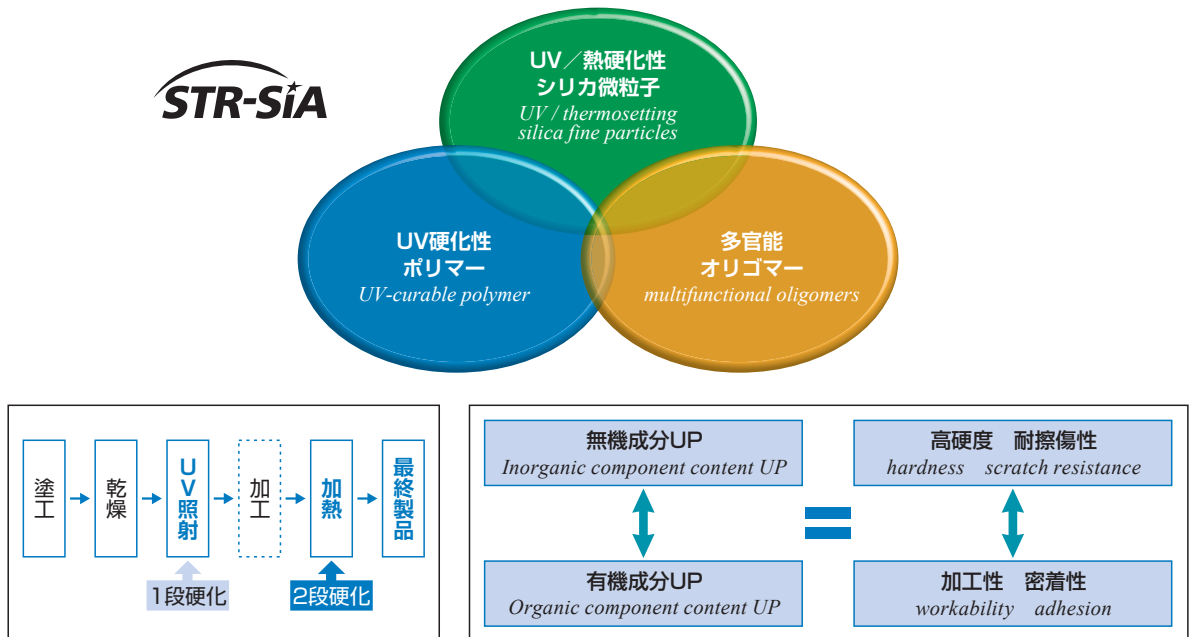
UV / thermal curing type organic - inorganic hybrid coating material STR-SiA

UV硬化⇒熱硬化のデュアルキュアタイプであり、有機-無機の両性能を備えた機能性ハードコートとして御使用頂けます。

特徴 Advantage

- 1 高硬度、耐擦傷性に優れます。
It features high hardness, scratch resistance.
- 2 透明性、基材密着性に優れます。
It is excellent in transparency and adhesion to a substrate.
- 3 有機/無機の比率を変えることができ、物性をコントロールできます。
Property are controllable by changing the ratio of organic/inorganic.
- 4 UV硬化塗膜は加工性に優れつつ、熱硬化(=シラノール基の縮合反応)することで性能発揮致します。
UV cured coating film is excellent in processability. It will performance exerted by thermal curing.

製品概要図 Product Overview Figure



* UV/熱硬化性シリカ微粒子とUV硬化性ポリマー及び多官能オリゴマーの比率を変更することにより、塗膜のハード性(硬度、耐擦傷性)、柔軟性(加工性、基材密着性)をコントロールすることが可能です。
* By varying the ratio of multifunctional oligomers and UV-curable polymer and UV / thermosetting silica fine particles, and control to, flexibility (workability, adhesion to a substrate) hardenability (hardness, scratch resistance) of the coating it is possible to be.

性状値 Properties value

品名 Name	不揮発分[%] Non-Volatile	粘度[mPa·s] Viscosity	溶剤組成 Solvent
STR-SiA	40.0~50.0	100~2,000	MEK/MIBK/BAc 等

※不揮発分[%]=150℃/2h 粘度[mPa·s]=BM粘度計(25℃) 溶剤組成=MIBK:メチルイソブチルケトン BAc:酢酸nブチル MEK:メチルエチルケトン
Non-Volatile[%]:150°C 2hours Viscosity[mPa·s]:BM type viscometer (25°C)



密着性 Coating Layer Bond Strength

品名 Name	PET	PMMA	ABS	PC
STR-SiA	○	○	○	○

※基準目試験 評価基準: ○=100/100 ○△=99~80/100 △=79~50/100 △×=49~20/100 ×=19~0/100

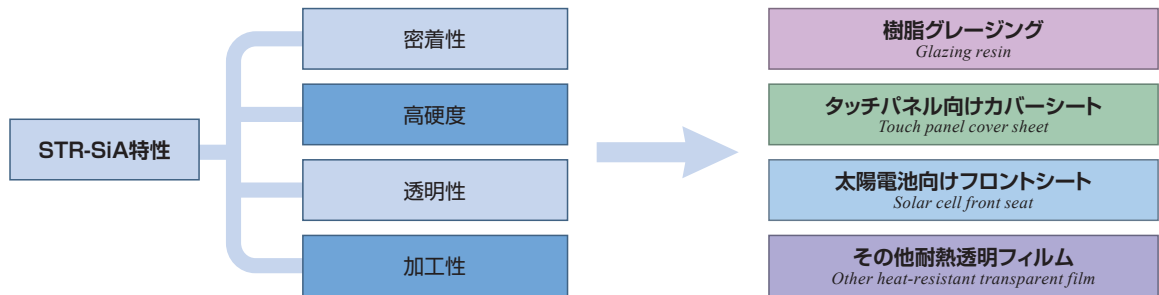
評価項目表 Technical data

項目 Properties	鉛筆硬度 Pencil hardness	耐SW性 Mar Resistance	HAZE HAZE VALUE	全光線透過率 Transmittance	伸び率 Growth rate
STR-SiA	3H~9H	○	0.3%	91%	20~5%
測定条件 Measurement condition	JIS K 5600準拠 (荷重750g)	SW#0000 荷重500g×50往復	ヘイズメーター NDH5000	ヘイズメーター NDH5000	引っ張り試験

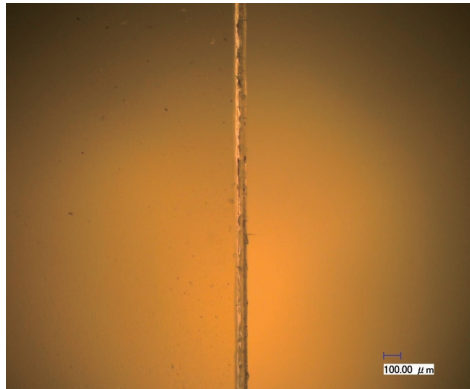
*膜厚:約5~15μm UV照射量:500~5,000mJ 熱硬化:150℃×3min 基材:100μ PETフィルム 硬化剤:イルガキュア184(toM3%)
*参考データであり、保証するものではありません。

The table above should be used as a guide check before use about the suitability of your chemical.

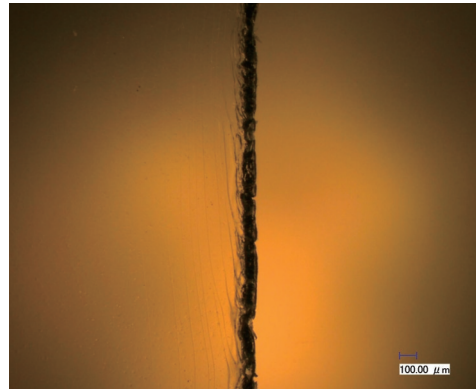
STR-SiA特性と使用用途 STR-SiA characteristic and usage



打ち抜き加工性の比較 Comparison of punching workability



STR-SiA



DPFA