

多様なラインナップ展開

Diversified line-up of High transparency Overcoat material
多様化製品系列展開 高透明覆蓋膜材料

高透明オーバーコート

特徴

Features
特徴

熱硬化タイプ

Thermal curing type / 熱固化型

FR-1T-NSD9

透明性に優れ、額縁配線保護だけでなく
ビューエリアへの適用も可能

Excellent transparency; not only suitable for use as frame circuit protection, but also in application to view area.
透明度優良、不只限於邊線配線保護，也適合可視區上應用

車載用途にも豊富な実績あり

Good usage record for automotive application.
車載用途上有良好的實效

熱乾燥+UV硬化タイプ

Thermal dry + UV cure / 熱乾燥 + UV 固化型

UVR-100 / UVR-200(611)

低温硬化 / UV硬化により、熱エネルギー消費低減かつ
比較的耐熱性の低いPMMA、PC基材への適用可能

By low temperature curing / UV curing, heat energy consumption is reduced. Moreover, application to PMMA and PC substrates, which have relatively lower heat resistance, is possible.
憑藉低溫固化 / UV 固化，減低熱能的耗費且適合用於耐熱性較低的PMMA、PC 基材

耐硫化性良好 銀配線の保護膜としての 硫化防止効果が高く、車載用途への適用可能

Good sulphurization resistance High anti-sulphurization effect as protective coating of Ag wiring makes it suitable for automotive application.
耐硫化性良好 作為銀線路的保護膜的防硫化效果高，適合用於車載用途

仕様

Specifications
規格

特性項目 Characteristic items / 特性項目	FR-1T-NSD9	UVR-100	UVR-200(611)	備考 Remarks / 備註
タイプ Curing type / 固化類型	熱硬化 Thermal curing / 熱固化	熱乾燥+UV硬化 Thermal dry + UV curing	UV硬化 UV curing / UV 固化	—
粘度 (25°C) Viscosity / 粘度	5000mPa·s	2000mPa·s	2000mPa·s	measured by B-8U 使用B-8U測量
硬化条件 Curing condition / 固化條件	110°C - 30min	80°C-30min→ 1000mJ/cm ²	1000mJ/cm ²	熱風循環式乾燥炉(熱) / 高圧水銀灯 (UV) Hot air circulating drying oven / High pressure mercury lamp 熱風循環式乾燥炉(熱) / 高圧水銀灯 (UV)
塗膜表面硬度 Surface hardness / 塗膜表面硬度	2H	3H≦	B≦	鉛筆硬度 Pencil hardness test / 鉛筆硬度
全光線透過率 Total light transmittance 全光譜透過率	100%≦	100%≦	99%≦	ブランク：ガラス板 ・全光線透過率：91.27%、ヘーズ：0.35%、塗膜厚：10μm JIS K 7361-1, JIS K 7136 Blank: Glass board - Total transmittance: 91.27%, Haze: 0.35% Coated film thickness: 10 μm 空白材：玻璃板 - 全光譜透過率：91.27%、霧度：0.35%塗膜厚度：10μm
ヘーズ Haze value / 霧度	約0.2%	約0.3%	約0.5%	
線間絶縁抵抗値 Insulation resistance between lines 線間絶縁抵抗値	1E+13Ω≦	1E+11Ω≦	1E+11Ω≦	膜厚 10 μm Film thickness 10μm / 膜厚 10μm

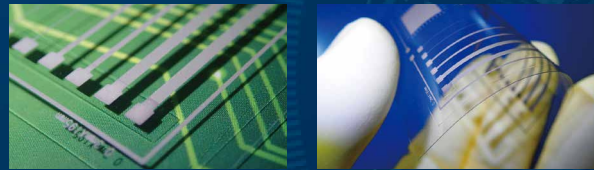
用途

Application
用途

導電回路の保護層及び絶縁層

(スマートフォン向けタッチパネル、メンブレンタッチセンサー 等)

Protection and insulation layer for conductive circuit
(Touch panel for smartphone, membrane touch sensor and such)
導電電路の保護層和絶縁層 (智能手机觸摸面板，薄膜觸摸傳感器等)



UVR-100の 耐硫化性

Sulphurization
Resistance of
UVR-100

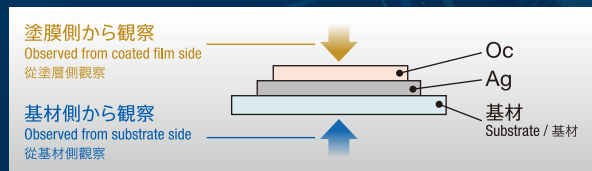
UVR-100 的
耐硫化性

【試験条件】 Test condition : 試験條件

基材：ガラス板、Agペースト硬化塗膜の硫化による変色確認
インク塗膜上に硫黄粉を散布 → 85°C - 288時間放置

Substrate: Glass plate, Confirm discoloration of Ag paste cured film by sulfidation,
Scattering sulfur powder on the ink coated film → left at 85 °C - 288 hours.

基材：玻璃板，通過銀漿固化塗層的硫化檢驗變色 在油墨塗膜上散布硫磺粉→
在85°C下放置288小時



耐硫化試験前 Before sulphur test / 耐硫化試験前	試験後 UVR-100 After test / 試験後	試験後 従来品 After test conventional product 試験後 既存品
塗膜面 Coated film side / 塗膜面 	塗膜面 Coated film side / 塗膜面 	塗膜面 Coated film side / 塗膜面
基材面 Substrate side / 基材面 	基材面 Substrate side / 基材面 	基材面 Substrate side / 基材面
	優れたガスバリアー性 Excellent gas-barrier property / 優異的氣體屏蔽性	硫化によりAg配線深部まで黒色変色 Black color change to deep part of Ag wiring due to sulfuration 經過硫化，深處的Ag配線變為黑色

※本カタログ記載の数値は代表値であり、規格値ではありません。Numerical values shown on this catalog are typical values, not values of standard. / 本目錄記載的數值為代表值，並非規格值



株式会社アサヒ化学研究所
ASAHI CHEMICAL RESEARCH LABORATORY CO., LTD.

製品に関するお問い合わせ先 For product inquiries / 產品查詢

TEL 042-644-2661 FAX 042-644-2621 <http://asahi-kagaku.co.jp/>