



機能性ハードコート材

Functional Hard Coating

UV硬化型ウレタンポリマー

アクリット8UHシリーズ

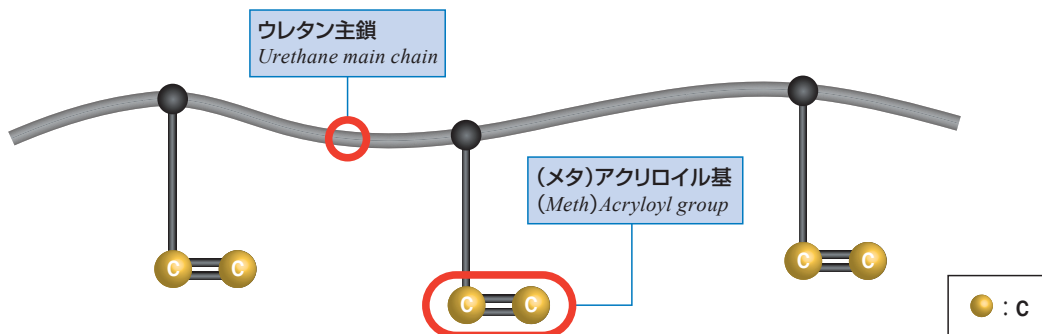
UV-Curable Urethane polymer 8UH Series

UV硬化型ウレタンポリマーです。ウレタンポリマーを主鎖とし、側鎖に不飽和基を導入しています。

特徴 Advantage

- 1 ハードコート剤に柔軟性を持たせるポリマー材料として御使用いただけます。
Pliability can be given by adding to a hard court agent.
- 2 ポリマータイプのため、硬化収縮を低減することができます。
Since it is a polymer type, can reduce cure shrinkage.
- 3 ウレタンの組成、2重結含量を変えることができ、物性(硬度・伸び等)の調整が可能です。
Composition of urethane, double bond amount can be changed, and physical properties can be controlled.

構造図 Schematic structure diagram



性状値 Properties value

品名 Name	不揮発分[%] Non-Volatile	粘度[mPa·s] Viscosity	重量平均分子量 Mw	二重結合当量[g/mol] Double bond equivalents	溶剤組成 Solvent
8UH-1006	45.0±1.0	160±30	20,000	366	MEK/MeOH 97.5/2.5
8UH-1012	45.0±1.0	80±30	20,000	1068	MEK/MeOH 97.5/2.5

※不揮発分[%]=150°C/2h 粘度[mPa·s]=BM粘度計(25°C) 溶剤組成=MEK:メチルエチルケトン MeOH:メタノール
Non-Volatile[%]:150°C 2hours Viscosity[mPa·s]:BM type viscometer (25°C)

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	カール性 Warping	伸び率 Growth rate	タックフリー性 Tack free nature
8UH-1006	H	△	0.3%	91%	なし	60%	○
8UH-1012	B	△	0.3%	91%	なし	100%以上	△
DPHA	3H	○	0.3%	91%	27mm	15%	×
測定条件 Measurement condition	JIS K 5600準拠 (荷重750g)	SW#0000 荷重500g×10往復	ヘイズメーター NDH5000	ヘイズメーター NDH5000	6cm四方、四隅合計	引っ張り試験	UV硬化前

*膜厚:約5μm UV照射量:500mJ 基材:100μ PETフィルム 光開始剤:イルガキュア184(toM3%)
(タックフリー性に関してはUV硬化前、100°C/1min 乾燥後)

*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.



ブレンド性能評価 Blend quality assessment

配合量 Blending quantity			鉛筆硬度 Pencil hardness	伸び率 Growth rate
8UH-1006	8UH-1012	DPHA		
100%	—	—	H	60%
75%	—	25%	2H	35%
50%	—	50%	2H	30%
25%	—	75%	3H	20%
—	100%	—	B	100%以上
—	75%	25%	HB	60%
—	50%	50%	F	40%
—	25%	75%	3H	20%

※膜厚:5μm UV照射量:500mJ 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.

相溶性オリゴマー

DPHA、PETA(多官能アクリレート)、U-6LPA(ウレタンアクリレート)
 *DPHAの場合、IPAを使用すると透明に溶解します。

塗料化例

8UH/DPHA=50/50の場合

■組成

8UH	DPHA	IPA
15g(固形分45%)	6.75g	8.25g

光硬化剤を添加後(イルガキュア184、toM3%)上記塗料をバーコーターでPETフィルムに塗工。
 フィルムの塗工性、透明性に問題がないことを確認した。