

光硬化型粘接着フィルム
「アロニックスUVP-1301」
技術資料

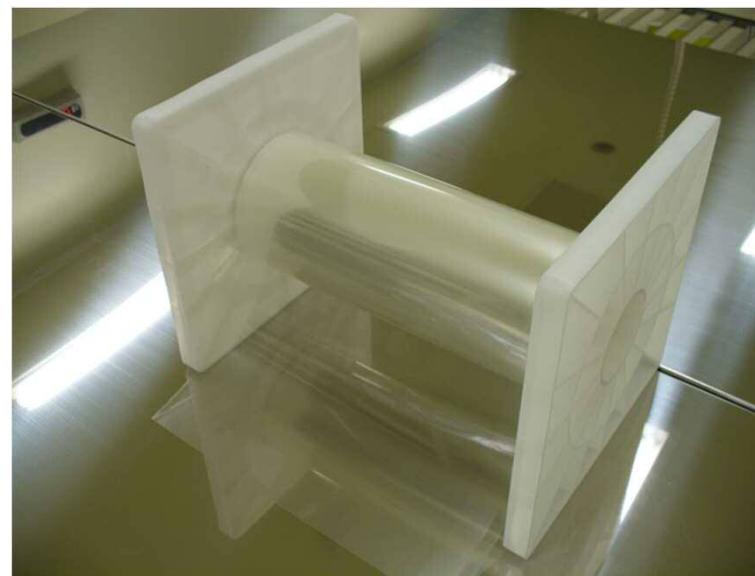
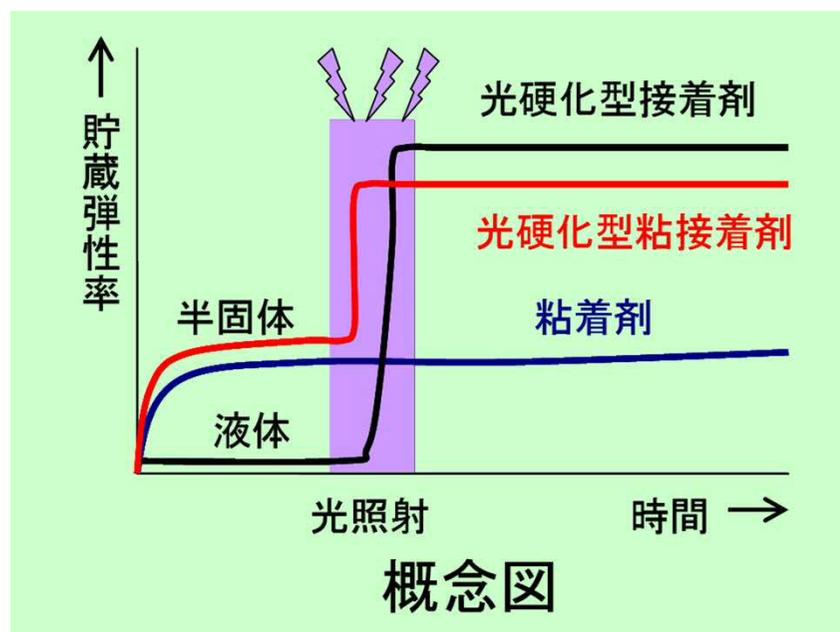
東亜合成株式会社
R&D総合センター 製品研究所

Dec.17, 2018



アロニックスUVP-1301

アロニックスUVP-1301は、光照射により硬化する
光硬化型粘接着フィルムです(開発品)

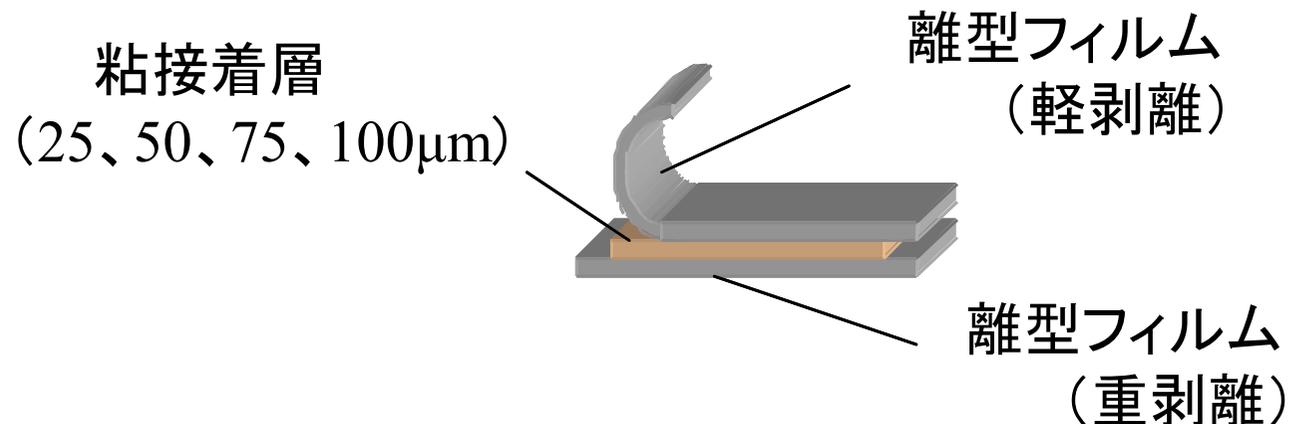


UVPシリーズ外観

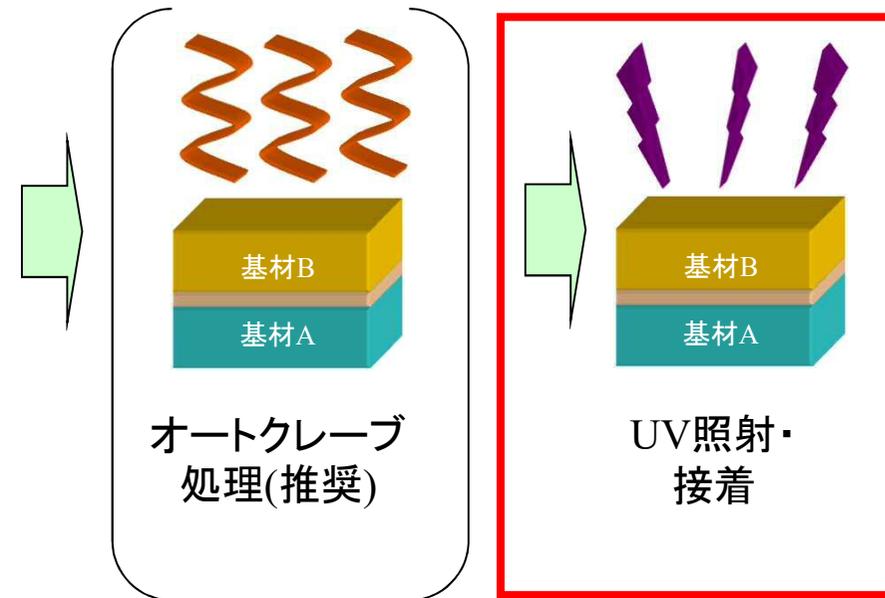
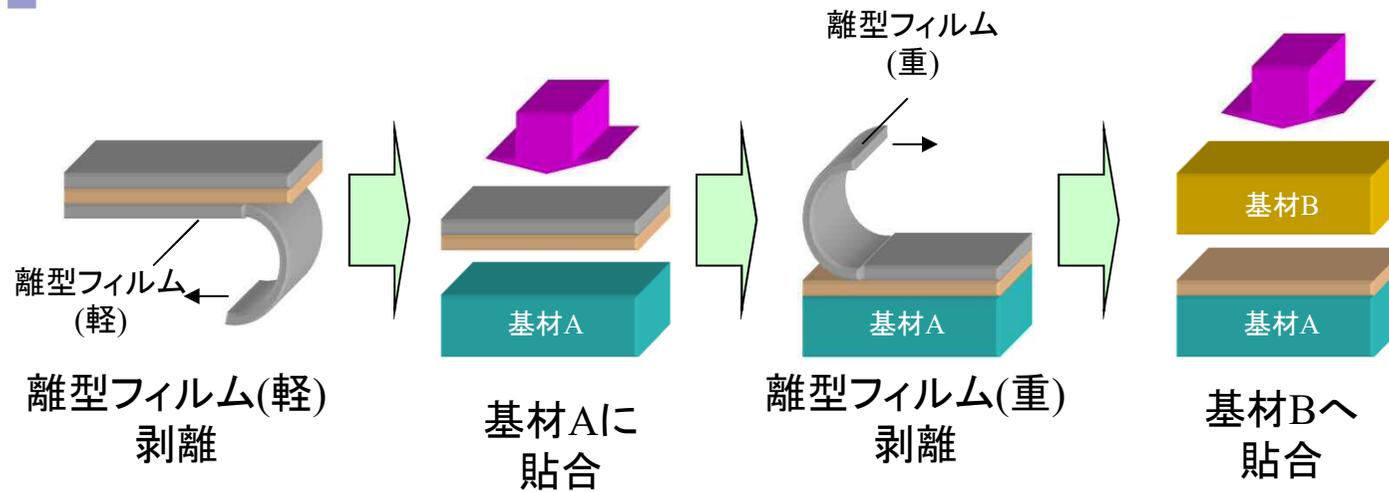
- 光照射前： タックを有し、粘着剤と同様に室温貼合が可能
- 光照射後： 架橋反応により硬化、貯蔵弾性率、剪断強度アップ

UVP-1301 製品形態

- 接着層を離形フィルムで挟んだ形態の基材レス接着フィルムです。
- 基材レス粘着フィルムと同様に貼合作業が可能で、基材貼り合せ後に光照射することで架橋・硬化します。



UVP-1301の使用方法



アロニックスUVP-1301 特徴

◆ 高耐熱性・高耐久性

- 剥離強度が高く、環境試験で気泡・ハガレが発生しにくい

◆ 凹凸追従性良好

- 光硬化前は柔軟なため、凹凸追従性に優れる

◆ 光学特性良好

- 低着色・高透明なアクリル樹脂を使用

◆ 酸フリー設計

- 酸性成分を含んでいないため、金属腐食が起きにくい

UVP-1301各種データ(光硬化後)

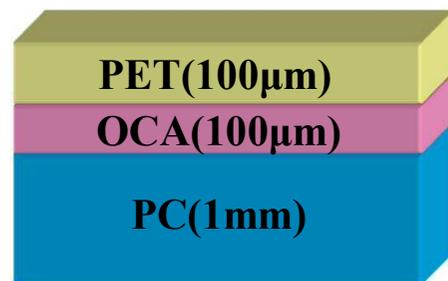
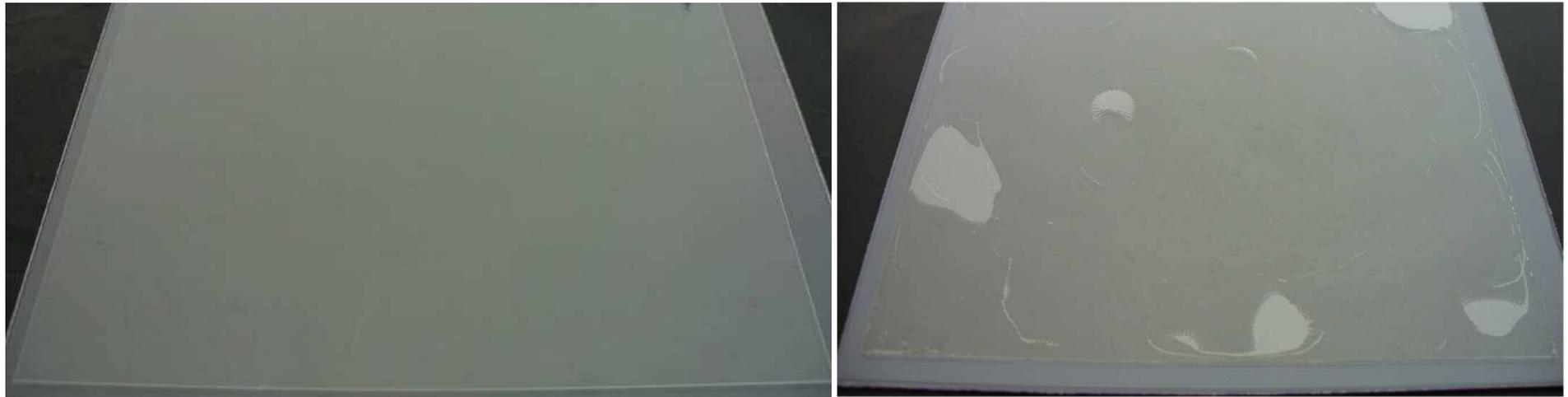
		UVP-1301	備考	
接着層膜厚(μm)		100		
光硬化条件 (mJ/cm ²)		2,000	高圧水銀ランプ(200mW/cm ²)	
光学特性	全光線透過率(%)	91.1	NDH-2000(日本電色)	
	ヘイズ(%)	0.88		
	b*	初期	0.09	ガラス上に単独接着層 DOT-3C(村上色彩研究所) 光源D65、10°視野
		95°C×500hr後	0.25	
フェードメーター×96hr後		0.25		
対ガラス 剥離強度 (N/25mm)	23°C	材破	PET(50μm) */接着層/ガラス 180°剥離、300mm/分 *東洋紡績製コスモシャインA-4300	
	85°C	13.8		
貯蔵弾性率 (MPa)	25°C	86.3	動的粘弾性測定, 1Hz 引張モード, 2°C/分	
	85°C	4.5		

光学特性・剥離強度 オートクレーブ処理後(50°C*30分、0.5MPa)、UV硬化

環境試験(耐発泡性)

UVP-1301

他社OCA



積層体の層構成

【試験条件】

- サンプル層構成 : PET/接着層(100 μ m)/PC
※PET: 東洋紡 コスモシャインA-4300(100 μ m)
PC:三菱「ユーピロンMR-58」(1mm)
- PCアニール処理 : なし
- 作製条件 : 貼り合せ、オートクレーブ処理後、光照射
- オートクレーブ条件: 50 $^{\circ}$ C \times 30min., 0.5MPa
- 光硬化条件 : 2,000mJ/cm²(200mW/cm²)
- 環境試験条件 : 85 $^{\circ}$ C85%RH \times 500hr

注意事項

- UVP-1301は新規物質を含有する開発商品です。量産化の際、各国法規制に対応した登録作業が必要となります。
- 適切なUV硬化条件は、被着体・UV光源などによって異なりますが、以下の条件を推奨します。
 - 光源： 高圧水銀灯・メタルハライドランプ
 - 照度： 100~1,000mW/cm²(365nm)
 - 積算光量： 2,000~4,000mW/cm²(365nm)
 - ※UV照度計： UV PowerPuck(Heraeus社製)
- UVP-1301は感光性樹脂です。使用前・使用中は、日光、紫外線、蛍光灯などの曝露を避けて下さい。
- ダイカット後は、端部からのコールドフローを防止するため5℃以下での保管を推奨します。