

光硬化型接着剤

Enhancing our customers' precious connections
to improve people's life



SEKISUI FULLER

Adhesives That Innovate

積水フーラー株式会社



UV接着の常識にとらわれない、光硬化型の高性能な接着剤、仮固定剤を独自開発

UV接着の常識にとらわれない、透明性・耐久性に優れた光硬化型の高機能な接着剤、仮固定剤を独自開発。光学、水晶・ガラス・プラスチック加工、建材、自動車、電子部品など幅広い用途でご使用いただけます。

オプトクレーブ
オプトロニクス用に開発された1液性光硬化型接着剤



光学用
接着剤

- 【用途例】
- ・光学レンズ
 - ・カメラモジュール
 - ・光学フィルター
 - ・プリズム
 - ・光ファイバー
 - ・光導波路など各種光学部品

製品特長

要求性能を満たすように特別に開発された、1液性の高性能光硬化型接着剤。

- 光の伝搬に支障がない
異物を含まない高純度製品
- 屈折率が安定している
長期間に渡る接着耐久性がある
- μmの固定精度が得られる

● 製品ラインナップ

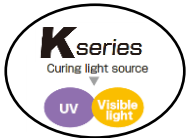
特性 / 品番		UT20	UT20V	OR49	QZ62TP-80	HS226	HR154	備考
特徴		ガラス接着性良好 超耐光性、精密接着性 耐水耐湿性	UVカットガラス接着性良好 耐光性、耐水性良好	UT20に高温熱環境下での耐久性 に付与した新製品 85℃85%RH 1000H対応	異種材料接着 ガラス接着性良好 温度耐久性抜群	高耐熱 真空蒸着対応 接着耐久性良好	ガラス接着性良好 耐熱接着性 耐熱透明性	
用途		紫外線露光器、PBSプリズム ダイクロイックプリズム、光学フィルター	PBSプリズム ダイクロイックプリズム、光学フィルター	紫外線露光器、PBSプリズム ダイクロイックプリズム、光学フィルター	光学カメラレンズ、屋外カメラ レンズ、球面接合	カメラモジュール 車載用カメラレンズ リフロープロセスのある部品	PBSプリズム ダイクロイックプリズム、光学フィルター	
硬化前性状	成分	変性メタクリレート	変性メタクリレート	変性メタクリレート	変性メタクリレート	変性メタクリレート	変性メタクリレート	
	外観	無色透明液体	淡黄色透明液体	淡黄色透明液体	黄色透明液体	淡黄色透明液体	淡黄色透明液体	目視
	粘度 (mPa・s)	8	8	6~10	90	130	22	B型粘度計
	屈折率 (nD)	1.477	1.483	1.476	1.468	1.503	1.486	フューエル屈折計
	比重 (S.D.)	1.06	-	-	1.03	1.1	-	比重計
硬化条件		UV	可視光/UV	UV	可視光/UV	UV	UV	
硬化后性状	外観	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	
	屈折率 (nD)	1.515	1.523	1.52	1.499	1.534	1.52	フューエル屈折計
	比重 (S.D.)	1.16	-	-	-	1.2	-	フューエル比重計
	硬化収縮率 (%)	9~10	-	-	8	8~9	-	
接着特性	接着強度 (N/mm)	≥15 (ガラス/ガラス)	≥15 (ガラス/ガラス)	15 (ガラス/ガラス)	≥12 (ガラス/ガラス)	10 (ガラス/ガラス)	8 (ガラス/ガラス)	3点曲げ試験
	耐熱接着強度					≥15 (ガラス/ガラス) 280℃ 2H加熱後	> 14 (ガラス/ガラス) 250℃ 2H加熱後	
	耐光性	優秀	良好	優秀	良好	優秀	良好	
	耐熱性	良好	良好	優秀	-	優秀	優秀	
消防法・危険物分類		第4類 第3石油類	第4類 第3石油類	-	第4類 第3石油類	第4類 第3石油類	第4類 第2石油類	

【ご注意】 上記データは、当社社内規格に基づいて実施した試験における測定結果であり、保証値ではありません。
本製品をご使用の際には、貴社のご使用条件に即した試験を実施の上、ご評価下さいますようお願い申し上げます。



クリアプレスト

部品加工工程（切断・研磨など）の幅広い用途に対応した、環境に優しい、光硬化型の仮固定剤です。従来の仮固定作業に比べて大幅に作業効率の向上が図られますので、製造工程と作業時間の削減によるトータルコストの削減が実現できます。

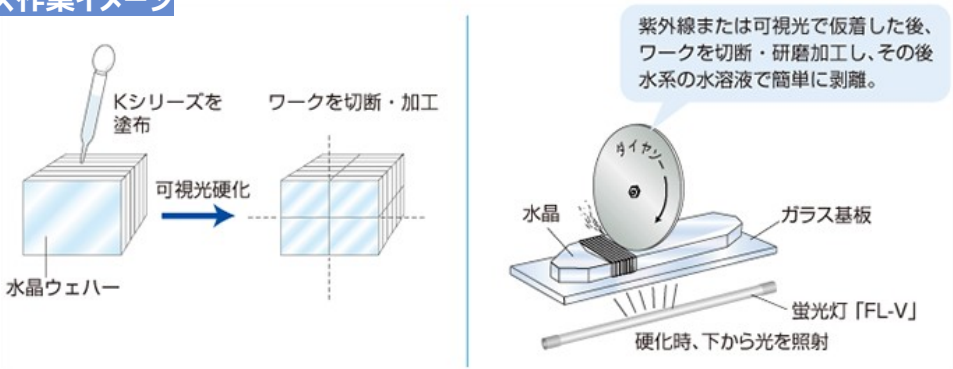


【用途例】
水晶、サファイア、石英、SUS、カバーガラス、フェライトなど

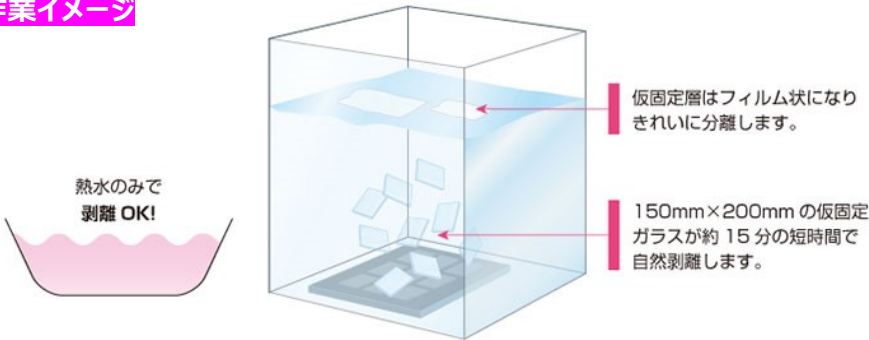
製品ラインナップ

特性項目/製品名	K40	K48	K70	K82	K305	CP4374
適応材質	水晶、光学ガラス、石英などの透明素材、SUS、Al ₂ O ₃ 、フェライト					
特長	精密部品加工用 <環境・安全対応>				超精密部品加工用 <仮着強度・溶剤剥離>	大型部品加工用 <超短時間剥離>
	●超低粘性で優れた濡れ性を示し、μm オーダーの精密な作業ができます。 ●薄膜で強固に接着し、コート面の加工傷防止やチャッピング防止に効果があります。 ●常温温水またはエタノール水溶液浸漬で剥離できます。				●超低粘性で優れた濡れ性を示し、高精度な光部品の加工に適しています。 ●薄膜で強固に接着しコート面の加工傷防止やチャッピング防止に効果があります。 ●接着耐水性が良いので、加工液による周辺の接着ダレを抑制し、超精密加工ができます。	●ワックス以上の接着力を持つので、様々な加工の仮固定に適用できます。 ●熱水浸漬で秒単位剥離できるので、作業時間の大幅な短縮が可能です。 ●仮着層がフィルム状に自然分離するので、後処理も非常に簡単です。
外観	黄色透明液体				淡黄色透明液体	白濁液
粘度 (mPa・s)	7±2	37±6	15±4	8±2	20 ± 5	60±15
仮着強度 (N/mm)	5以上				15	4～5
硬化方式	UV/可視光FL-V				UV/可視光FL-V	弊社製可視光蛍光灯「FL-V」
硬化条件	1～20mW/cm				1～10mW/cm	1～20mW/cm
硬化時間 (min) ※弊社FL-V使用	3～10				10	3～10
硬化後外観	無色透明				無色透明	白色
推奨剥離条件	60℃の50wt% エタノール水溶液浸漬				溶剤浸漬	95℃熱水浸漬
剥離時間	1Hr	1.5Hr	3Hr		3～7 Hr (塩化メチレン浸漬)	2min
	(25mm×5mmガラス同士)		(25mm×2mmガラス同士)		(26mm×5mmガラス同士)	(52mm×76mmガラス同士)
適応寸法(mm)	5～25	5～10	1～3	2>	2>	10<

Kシリーズ作業イメージ

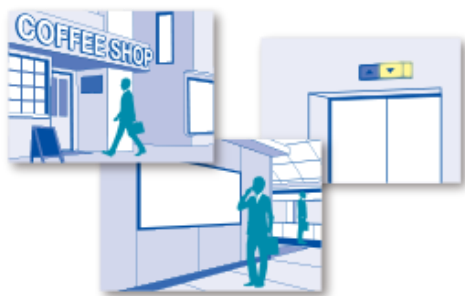


CPシリーズ作業イメージ



クリアーチェMA21

看板切り文字用途に最適な、可視光重合型プラスチック用接着剤



サイネージ
用接着剤

【用途例】

看板、標識、表札、サイン、建材、オフィス家具、ディスプレイetc.

製品特長

アクリルやPCなどの透明樹脂板の面接着に最適な可視光重合型一液性接着剤です。

- ◆無溶剤 クラック、白化、気泡の発生がなく、きれいに接着
- ◆1液タイプ 混ぜ合わせる必要なく、操作作業が簡単
- ◆超低粘度 気泡が入らず、大面積の塗布が容易
- ◆短時間接着 20分間の可視光照射で積層厚板も接着
- ◆耐光性抜群 屋外用の長期間の用途でも、安心して使用
- ◆可視光重合 可視光で安全な作業環境と省エネルギーを実現



● 製品特性

硬化前	成分	変成アクリレート	
	外観	黄色透明液体	
	粘度 mPa・s	15~25	
硬化条件	硬化光源	可視光ランプFL-45	
	照射距離 cm	3~5	
	照射時間 min	20（20℃以上の環境下）	
硬化後	外観	無色透明固体	
	接着強度	アクリル樹脂	PC樹脂
	<せん断強度> N/mm ² (Kgf/cm ²)	15以上 (150以上)	15以上 (150以上)
	<曲げ強度> N/cm (Kgf/cm)	200以上 (20以上)	200以上 (20以上)
	耐水接着強度「60℃7日水中浸漬」	アクリル樹脂	PC樹脂
	<せん断強度> N/mm ² (Kgf/cm ²)	15以上 (150以上)	15以上 (150以上)
	<曲げ強度> N/cm (Kgf/cm)	200以上 (20以上)	200以上 (20以上)
		外観変化なし（アクリル同士接着）	
	耐湿接着強度「60℃7日飽和水蒸気中」	アクリル樹脂	PC樹脂
	<せん断強度> N/mm ² (Kgf/cm ²)	15以上 (150以上)	15以上 (150以上)
	<曲げ強度> N/cm (Kgf/cm)	200以上 (20以上)	200以上 (20以上)
	サーマルサイクル耐久性 「-40℃~80℃/6Hr 加湿温度サイクル1000回」	外観変化なし （アクリル同士接着、PC同士接着、アクリル/PC異種接着、）	
	耐光性 「紫外線照射による500Hr加速試験」	外観変化なし	

注）FL-V45 は、弊社製専用の可視光蛍光ランプです。クリアーチェMA21は、ケミカルランプや弊社可視光蛍光灯FL-V では十分硬化しませんのでご注意下さい。

■ 専用可視光蛍光ランプ「FL-V45」＜自社開発品＞

クリアーチェMA21 は、専用の可視光ランプ「FL-V45」の青色の可視光で接着硬化して下さい。MA21 の優れた透明感や良好な耐水性、耐光性、繰り返しの温度変化に対する耐久性等の各種性能は、「FL-V45」で接着硬化した場合に得られます。

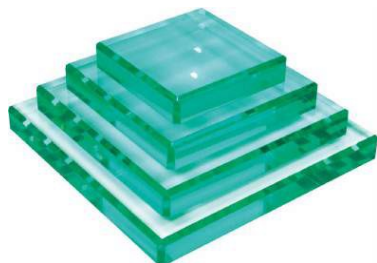


クリアーチェMA21

チック加工品の用途を広げます。

接着

多積層の樹脂板接着



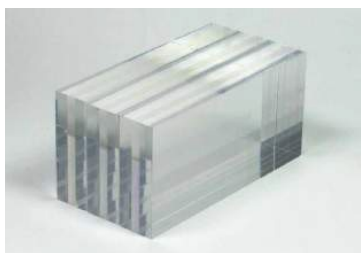
ラミネート接着



シルク印刷樹脂板接着



異種材接着

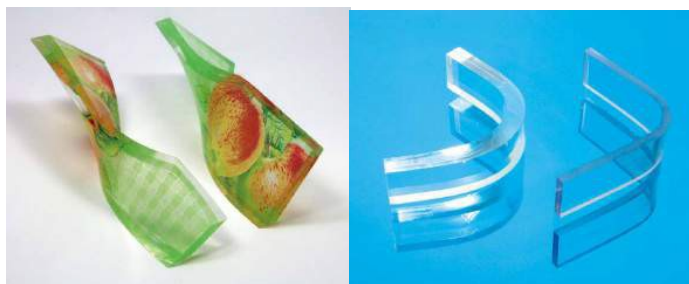


大面積アクリル樹脂板接着



加工

3次元曲げ加工



表面加工



切削加工



アクリル多積層ベンチ

