

特長と利点

- 💧 硬化したい時に迅速硬化
- 💧 硬化前の液ダレがない
- 💧 高い剪断強さ
- 💧 低出力 UV でも迅速硬化
- 💧 溶剤不使用、100%硬化
- 💧 プラスチックの接着に優れる

概要

パーマボンド UV649 は、プラスチック接着用に開発されたUV硬化接着剤で、金属やガラスだけでなく、ポリカーボネートを含んだ様々な材料の接着に優れています。本接着剤は、高いせん断強さがあり、耐衝撃性にも優れており、熱膨張率が異なった素材の接着に理想的です。UV649 は深くまで硬化できるのでシーラント用途にも使えます。

硬化前の物理的特性

化学成分	メタクリレート
色相	無色透明
粘度 @ 25°C	20rpm: 20,000~30,000 mPa·s (cP) 2.5rpm: 80,000~150,000 mPa·s (cP)
比重	1.1

代表的硬化条件

硬化時間 (アクリル)※	10 秒 (4mW/cm ² UV ランプ) 4 秒 (100mW/cm ² UV-LED) 2 秒 (30W/cm ² UV ランプ)
最大隙間	2.5 mm (0.1 in)
硬化波長	365~420 nm

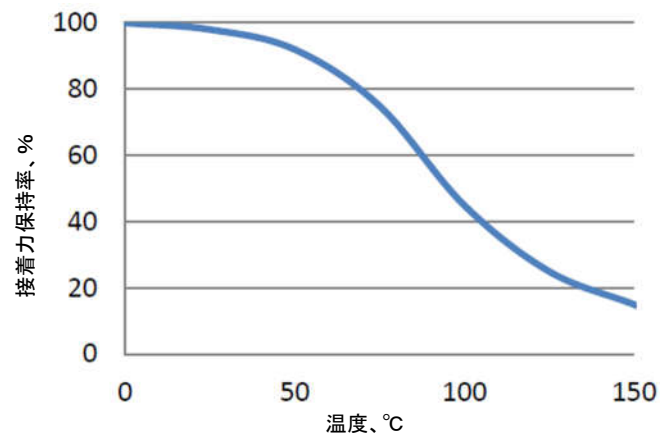
※ 硬化時間はUV光源の出力、波長分布(スペクトル)、照射距離、及び被接着材料のUV透過特性に依存します。ここに記載している硬化時間は、低出力のハンドヘルド型UVランプを用いた例であり、工業用UV光源での硬化時間はさらに短くなります。

硬化後の代表的物性

剪断強さ (ISO4587)	ポリカーボネート >9 N/mm ² ポリ塩化ビニル >5 N/mm ² ポリカと ABS >7 N/mm ² アクリル >1.5 N/mm ²
引張り強さ (ISO37)	15 N/mm ²
屈折率	1.490
伸び (ISO37)	>70%
ショアD硬度	50~65
絶縁耐力	25~30 KV/mm
誘電率 1MHz@25°C	4
吸水率 (ISO62) 沸騰水 2 時間浸漬	<5%

※ 強度は接着面の表面処理とギャップに依存して変化します。

耐熱性



“耐熱性”試験はガラスと軟鋼を用い、完全硬化後、試験温度で 30 分維持した後、引張試験を実施したものです。

UV649 は、接合部に急激なストレスがかからない限り、焼き付け塗装やフローハンダ工程などの短時間での高温状態も接着力は保持されます。硬化後の最低温度は、被接着材料により-55°Cまで可能です。

補足情報

強い酸化力を持っている材料に本製品が接触する場合は、ご使用は勧められません。

本製品の使用上の安全に関する情報は、化学物質安全性データシート(MSDS)を参考にしてください。

ご使用になる物質や材料は、無害であるかどうかに関わらず、しかるべき産業安全衛生の基本に従ったお取扱にご留意ください。

表面処理

接着前には、接着面を洗浄し乾燥させ、グリースの無い状態にしてください。ガラスを洗浄する場合は、先にシリコンベース洗浄剤の除去作業が必要な場合があります。アルミニウム、銅および銅合金などの金属は、表面酸化層を布やすりなどにより取り除くと良い場合もあります。イソプロピルアルコール(IPA)は多くの場合グリースを取り除くのに役立ちます。

熱可塑性樹脂の表面が接着面に含まれる場合は、接着試験により材料の適合性を確認されることをお勧めします。接着強度に離型剤が影響することがあります。

ご使用に際して

- 1) 接着剤はボトルから直接塗るか、塗布量をより正確にするため自動ディスペンサをご使用ください。
- 2) 接着剤に気泡が入ると硬化後の外観上が好ましくなくなるので、接合部に空気を取りこまれないように留意してください。
- 3) 硬化中は部品が動かないようにしっかりと固定してください。完全硬化させるために、紫外線を接合部に適正な時間照射してください。硬化時間はUV光源の出力と波長、光源からの距離、接着する部材の紫外線透過特性に依存します。
- 4) 実績のある産業用UVランプやUV-LED硬化装置を提供しています。ご相談ください。ディスペンサについてもお手伝い致します。

保存条件

保存温度	5~25℃
保存期間 (出荷時のボトルで未開封が条件)	12ヶ月

※ 冷暗所での保管が必須です

Permabond 製品の特長

嫌気性接着剤

- 高強度化
- ガス&飲料水認証取得
- 高い耐熱性
- 柔軟性

シアノアクリレート系(瞬間)接着剤

- 低臭気
- 白化抑制
- 柔軟性
- 高い耐熱性

エポキシ系接着剤

- 高速硬化
- 高強度化
- 柔軟性の高いグレードあり

強化アクリル系接着剤

- 迅速硬化
- 低臭気
- プレミックスタイプ
- ギャップ充填用

UV硬化接着剤/コーティング剤

- ガラス/プラスチックの接着
- 高い透明性
- 黄変を抑制

本データシート記載の内容は Permabond 社の実験室で得られたものであり、実際の使用条件において保証するものではありません。使用国や地域で定められている法令等は使用者の責任で遵守してください。

【輸入元・販売元・問合せ先】

FineSensing

ファインセンシング株式会社

〒273-0025 千葉県船橋市印内町568-1-3

TEL: 047-495-9120 FAX: 047-495-9121

URL: <http://finesensing.com>

カタログの内容は予告無く変更されることがあります。

FSJUV649 Global TDS Revision 3.0