

## 特長と利点

- 多様な材料の接着
- 接着力と靱性が高い
- 低温(≥5°C)で硬化
- 塗布が容易
- 速い組み付けが可能
- 水や湿度への耐性が高い

## 概要

パーマボンド ET503 は、2液性の硬化が速いエポキシ接着剤で、木材、金属、セラミック、一部のプラスチック (ABS やポリカーボネートなど) といった様々な材料を接着できます。室温で速やかに硬化し、20分以内に組み付け強度を発揮します。塗布が容易で、水や湿気に強い特性があります。

## 硬化前の物理的特性

	ET503A	ET503B
化学成分	エポキシレジン	アミン硬化剤
色相	白色	ライトグレー
粘度 @ 25°C	17,000 mPa·s	13,000 mPa·s
比重	1.2	1.2

## 代表的硬化特性

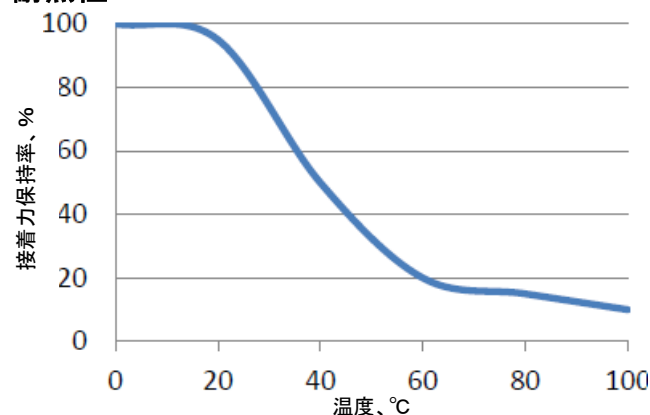
体積混合比率	1:1
最大隙間	1mm
使用可能時間/ポットライフ @23°C	5分
組付け時間 @23°C	6分
実用強度時間 @23°C	20分
完全硬化	24時間

## 硬化後の代表的物性

剪断強さ* (ISO4587)	軟鋼: 20~26 N/mm <sup>2</sup> アルミニウム: 18~24 N/mm <sup>2</sup> ポリ塩化ビニル: 5~8 N/mm <sup>2</sup> ポリカーボネート: 5~8 N/mm <sup>2</sup> ABS: 5~8 N/mm <sup>2</sup>
剥離強さ (アルミニウム) (ISO4578)	140~180 N/mm <sup>2</sup>
ショア D 硬度 (ISO868)	50
水の吸収 (7日間、25°C)	0.8%

※ 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



“高温強度”は軟鋼のせん断強度試験の結果。完全硬化した試験片を30分間角温度に放置した後、その温度で引っ張り試験実施。

ET503は、接合部に急激なストレスがかからない限り、焼き付け塗装やウェーブハンダ工程などの短時間での高温状態で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-40°Cまで可能です。

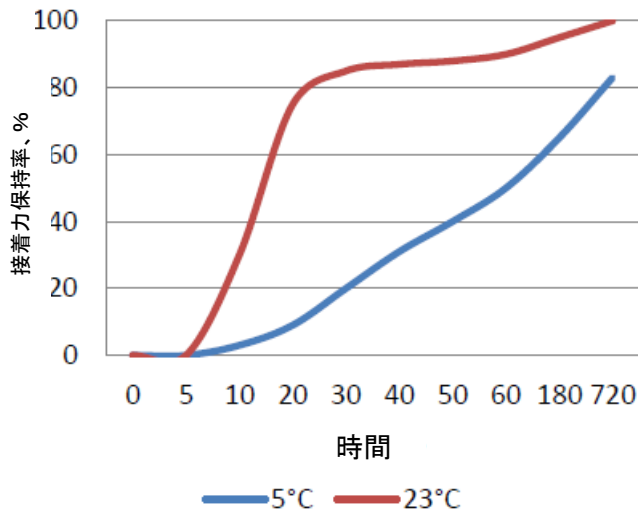
## 補足情報

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(SDS)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、産業安全衛生の基本に従った取扱にご留意ください。

## 接着力発揮時間



本グラフは部材間の接着力の時間変化を示しています。8°C間隔の3通りの温度での硬化時間の違いがわかります。温度が低いと硬化は遅くなります。

## 表面処理

接着剤を塗る前に、表面を清浄で乾燥で、油分の無い状態にしてください。表面の脱脂には、適切な溶剤（アセトンやイソプロピルアルコールなど）を用いてください。アルミニウム、銅および銅合金のような1部の金属は、布ヤスリ（または同様のもの）で軽く研磨し、酸化皮膜を取り除くと効果的です。

## ご使用に際して

- デュアルカートリッジ
    - デュアルカートリッジを塗布用ガンに挿入し、プランジャーをカートリッジに添えます。
    - カートリッジキャップを外し、A液/B液の両方が流れ出すまで押し出す。
    - カートリッジの端に混合ノズルを取り付け塗布を始めて下さい。
  - 接着剤を接合部の一方に塗ります。
  - 接着する部材を固定します。エポキシの2液を混合して”使用可能時間”以内に部材を固定してください。
  - 大量に用いる場合や高温にする場合は、”使用可能時間”が短くなります。
  - クランプして実用強度が得られるまで、接着部材に圧力をかけてください。
  - 完全硬化には23°Cで24時間必要です。加熱すると硬化過程が加速されます。
- 注) 硬化は発熱反応なので、大量に混同する場合は注意してください。

## 保存条件

保存温度	5~25°C
保存期間 (出荷時のボトルで未開封が条件)	12ヶ月

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。

FSET503 Global TDS Revision 3.1