

一液型エポキシ系接着剤

テクノダイン®

One-component epoxy-based adhesive
[TECHNODYNE]



TAOKA 田岡化学工業株式会社

TECHNODYNE

基材、作業性、 あらゆるニーズに対応

一液型エポキシ系接着剤

テクノダイン[®]シリーズ

テクノダイン[®]は一液型エポキシ系接着剤です。樹脂と硬化剤をあらかじめ一体化した単成分タイプで、加熱によって反応が進み、強固な接着層を形成します。

混合作業が不要なため、作業性が良く、品質のばらつきも抑えられます。金属、エンブラ、樹脂、セラミックスなど多様な基材に対応でき、電子部品の固着や封止をはじめ、幅広い用途に使用されています。

用途・工程に求められる粘度、硬化条件、機械・電気・熱特性などを最適化した複数のグレードをラインアップしています。



エポキシ系接着剤とは

高い性能バランスを備えたエポキシ樹脂は、多様な部品設計や製造プロセスに幅広く対応します。

- ✓ 機械的強度に優れる
- ✓ 耐熱性に優れる
- ✓ 耐薬品性に優れる
- ✓ 接着性に優れる
- ✓ 硬化収縮が少ない
- ✓ 電気絶縁性に優れる

一液型エポキシ系接着剤の特長

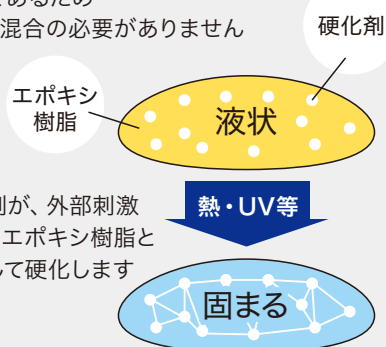
長所

- 計量・混合作業が不要で、工程がシンプル。作業ミスが起こりにくい。
- 自動塗布に適し、生産ラインに組み込みやすい。

短所

- 硬化に加熱設備が必要。
- 厚膜・大型部材の硬化には不向き。
- 冷蔵保管が必要。

一液であるため
計量・混合の必要がありません



硬化剤が、外部刺激によりエポキシ樹脂と反応して硬化します

接着性・耐熱性・絶縁性に優れ、
信頼性が求められる部材の接着に最適

テクノダイン® AH

製品の特長

■ 接着性・硬化性

80~130℃で15~60分の加熱によって硬化します。
また、LCPやPAなどの難接着材料に対しても高い接着力を発揮します。

■ 低アウトガス

加熱時のガス発生が少ないため、作業環境や製品品質への影響を抑えられます。

■ リフロー耐性

高温リフロー条件下でも、接着力や外観の変化がほとんどなく安定した特性を保ちます。



用途

- 車載/民生用の部品固着/封止 (リレー、コイル、スイッチ、モーター等)
- その他、導電ペーストのベース樹脂、研磨材、補強用途 等

テクノダイン®	AH 3052X	AH 1062K	AH 7042X	AH 8042KL	AH 3052T	AH 6021W	AH 3053K	AH 3063R
	黒色汎用	マイクロギャップでの分離抑制	高耐熱LCP高接着	高耐熱LCP高接着	白色汎用	低温硬化	高接着タレ防止	赤色タレ防止
色	黒	黒	黒	黒	白	ベージュ	黒	赤
粘度(25℃)	35 Pa・s	60 Pa・s	35 Pa・s	35 Pa・s	30 Pa・s	15 Pa・s	60 Pa・s	60 Pa・s
チクソ指数	2	2	2	1	1	1	4	3
ゲル化時間	9 min (100℃)	9 min (100℃)	10 min (110℃)	10 min (110℃)	8 min (100℃)	8 min (90℃)	9 min (120℃)	9 min (100℃)
硬化条件	100℃/30 min 120℃/15 min	100℃/30 min	110℃/60 min	100℃/60 min 110℃/30 min	90℃/30 min	80℃/60 min 90℃/30 min	130℃/30 min	100℃/30 min
ガラス転移点(TMA法)	103℃	115℃	141℃	127℃	121℃	121℃	104℃	121℃
せん断接着強度@25℃(鋼)	20 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²	17 N/mm ²	17 N/mm ²	11 N/mm ²	27 N/mm ²	18 N/mm ²
せん断接着強度@25℃(LCP)	—	6 N/mm ²	9 N/mm ²	9 N/mm ²	—	—	—	—

柔軟性と耐熱性の両立

テクノダイン®シリーズ 低弾性接着剤UK

独自の樹脂設計により、柔軟性と耐熱性という相反する特性をバランス良く両立させたエポキシ接着剤です。

熱負荷や形状変化を伴う環境でも接着界面に過度なストレスを与えず、安定した接着性能を発揮します。幅広い用途へ適応しやすい汎用性と信頼性を兼ね備えています。



製品の特長

■ クラック耐性

線膨張係数の差によって生じる応力の緩和性に優れ、熱衝撃試験時のクラック発生防止に効果があります。

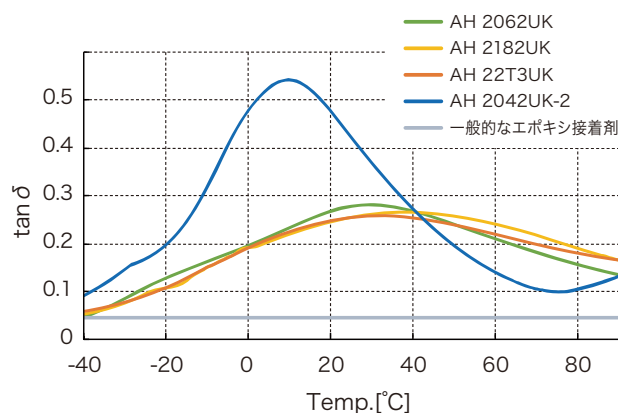
■ 振動吸収

幅広い温度範囲で制振性、静音性に優れます。

■ 耐熱性

車載用電子部品*にもご使用いただける耐熱性を有します。

※AEC-Q規格適用部材へも採用実績あり



用途

- 電子部品の固着/封止
- 音響部品(スピーカーマグネット、ボイスコイル)の固着
- 自動車用DCモーター部品の固着

異種材料の接着や、振動が加わる環境での使用に最適です。

テクノダイン®	AH 2062UK	AH 2182UK	AH 22T3UK	AH 2042UK-2
	標準品①	標準品②	タレ防止	高柔軟
粘度(25°C)	60 Pa・s	40 Pa・s	100 Pa・s	50 Pa・s
チクソ指数	2	2	3	2
ゲル化時間	2 min (100 °C)	2 min (100 °C)	3 min (100 °C)	2 min (100 °C)
硬化条件	120 °C / 60 min	120 °C / 60 min	120 °C / 60 min	120 °C / 60 min
弾性率(DMA法, 25°C)	220 MPa	260 MPa	—	40 MPa
せん断接着強度@25°C(鋼)	11 N/mm ²	8 N/mm ²	11 N/mm ²	7 N/mm ²
せん断接着強度@25°C(LCP)	7 N/mm ²	7 N/mm ²	—	—
150°C-1,000Hr 後の せん断接着強度保持率(鋼)	> 99 %	> 99 %	> 99 %	—
-40°C⇔150°C 1,000cyc 後の せん断接着強度保持率(鋼)	> 90 %	> 99 %	> 90 %	—
開発状況	量産品	開発品	開発品	開発品

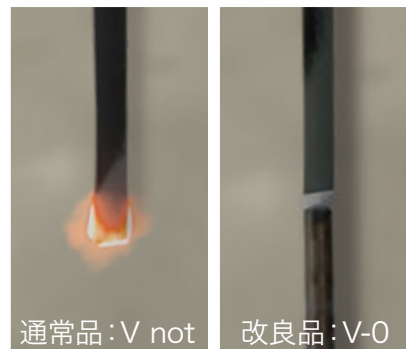
開発品

用途に合わせて液性などのカスタマイズも可能です。
お気軽にお問い合わせください。

難燃性接着剤

部品密集環境や安全規格が求められる電子機器での使用に適し、
難燃要求への対応と高い接着信頼性を両立します。

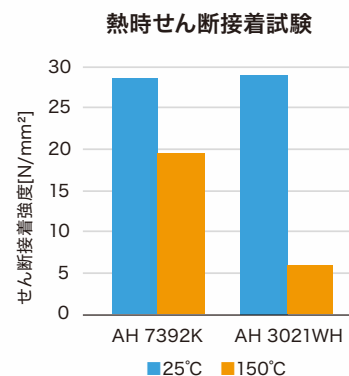
テクノサイン®		UL94試験	粘度(25°C)	硬化条件	せん断接着強度 鋼/鋼
AH 80T3WF	高粘度	V-0相当	150~200 Pa·s	110 °C/60 min	19 N/mm ²
AH 8041KF	低粘度	V-0相当	40 Pa·s	110 °C/60 min	18 N/mm ²



高耐熱性接着剤

自動車・産業機器など、高温下で長期信頼性が求められる用途に適し、
熱ストレスの大きい部位でも安定した接着性能を保持します。

テクノサイン®		粘度(25°C)	硬化条件	Tg (TMA)	CTE (<Tg)
AH 7392K	高強度・高耐熱 (開発品)	100 Pa·s	135 °C/120 min	150 °C	70 ppm/°C
AH 3021WH	高強度 (量産品)	30 Pa·s	130 °C/30 min	120 °C	80 ppm/°C



熱伝導性接着剤

放熱設計が必要なデバイスのギャップ充填に適しており、狭いすき間にもスムーズに
浸透する流動性を備え、熱マネジメントと接着を両立します。

テクノサイン®	粘度(25°C)	硬化条件	熱伝導率	Tg(TMA)	CTE(<Tg)	せん断接着強度 鋼/鋼
AH 91T1AK	80~160 Pa·s	110 °C/30 min	1.1 W/(m·K)	130 °C	40 ppm/°C	19 N/mm ²

低温硬化グレード

熱に弱い基材を含む構成や低温プロセスラインへの適用が容易で、省エネルギー化やタクト短縮に寄与します。

テクノサイン®	粘度(25°C)	硬化条件	Tg (TMA)	せん断接着強度	
				鋼/鋼	PBT/PBT
				25°C	25°C
AH 6052K	50 Pa·s	70 °C/60 min	115 °C	10 N/mm ²	2 N/mm ²
		80 °C/40 min	120 °C	12 N/mm ²	2 N/mm ²

その他 影部硬化可能なUVカチオン、アニオン系接着剤も開発中です。お気軽にお問い合わせください。

お客様の要求仕様にフィットする
性能設計・カスタム品の開発を承ります。
まずはお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせフォーム



【取扱い上の注意】

- 本製品は工業用途専用品です。家庭用としては使用しないでください。
- 本カタログの各種データは代表値であり保証値ではありません。使用環境により性能は変動します。
- 必ず最新のSDSを確認し、適切な保護具を着用のうえ、安全にご使用ください。
ご使用用途における安全性・適合性は事前にご確認ください。
製品の誤使用による損害及び傷害については、当社では責任を負いかねます。

【保管】

冷暗所に密閉して保管してください。冷蔵(5℃以下)または冷凍保管を推奨いたします。
結露防止のため、室温に戻してから開封してください。

TAOKA 田岡化学工業株式会社

TAOKA CHEMICAL CO., LTD.

【本社・営業本部】〒532-0033 大阪市淀川区新高3丁目9番14号 (ピカソ三国ビル7階)

TEL. (06)7639-7400(代) FAX. (06)7639-7404

機能材事業部 TEL. (06)7639-7451 FAX. (06)7639-7455