

LOCTITE®

TECHNOMELT®

TEROSON®

BERGQUIST®

ヘンケルの カーエレクトロニクス用 ソリューション

HENKEL SOLUTIONS FOR

AUTOMOTIVE ELECTRONIC COMPONENTS



Henkel Adhesive Technologies

目次

04 カーエレクトロニクスのトレンドに挑む

ヘンケルのカーエレクトロニクスソリューション

- 08 ADAS 部品
- 12 コントロールユニット
- 16 ディスプレイおよび情報端末
- 20 センサー、アクチュエータ
- 22 ワイヤーハーネス

用途別カーエレクトロニクス製品

- 26 熱対策
- 34 接着、接合
- 46 保護、シーリング

64 グローバル拠点

HENKEL, A TRUSTED SOLUTIONS PARTNER

“
DRIVING
INNOVATIONS
IN
AUTOMOTIVE
ELECTRONICS”

カーエレクトロニクスのトレンドに挑む

市場トレンド

自動運転



電動化



快適性と安全性



コストとプロセスの最適化



サステナビリティと軽量化



トレンドに付随する課題

熱の発生



高出力部品の半導体やその小型化により、熱伝導性の高いサーマルソリューションのニーズが高まります。

環境基準



安全規制、化学物質関連のコンプライアンス、リサイクルガイドラインにより、持続可能性の高いソリューションが求められます。

コネクティビティ



コンポーネント同士が高度に統合されているため、安定した接続を確保し予期せぬ干渉から保護するソリューションが必要になります。

搭乗者の快適性を重視した部品作り



搭乗者が快適で楽しくドライブできるよう、デザイン性を損なわない組立用材料が必要となります。

交通安全規制



ADAS コンポーネントの精度と完璧な機能性を確保するには、自動車の厳しい信頼性基準を満たす組立ソリューションが必要です。

製造効率



再現性の高いプロセスによる高速生産の実現には、速硬化性で使い易い材料が必要です。

ソリューション

ヘンケルの材料ソリューションは、以下の組み合わせによってお客様のニーズを満たし業界の課題を解決できるよう設計されています。

幅広いテクノロジーラインナップ

要求の厳しい自動車用途に合わせてカスタマイズできる熱対策、接着、接合、保護、シーリング等の包括的ソリューション

プロセスの専門知識

グローバル展開と地域のイノベーションセンターや地域の技術チームにより、自動車の大量生産に対応

装置

弊社のソリューションラインナップには、塗布装置や硬化装置も含まれます。さらに、大手装置メーカーとの幅広いネットワークとも連携しています。

カーエレクトロニクス用総合ソリューション

ヘッドアップディスプレイ

ワイヤーハーネス

ADAS レーダー

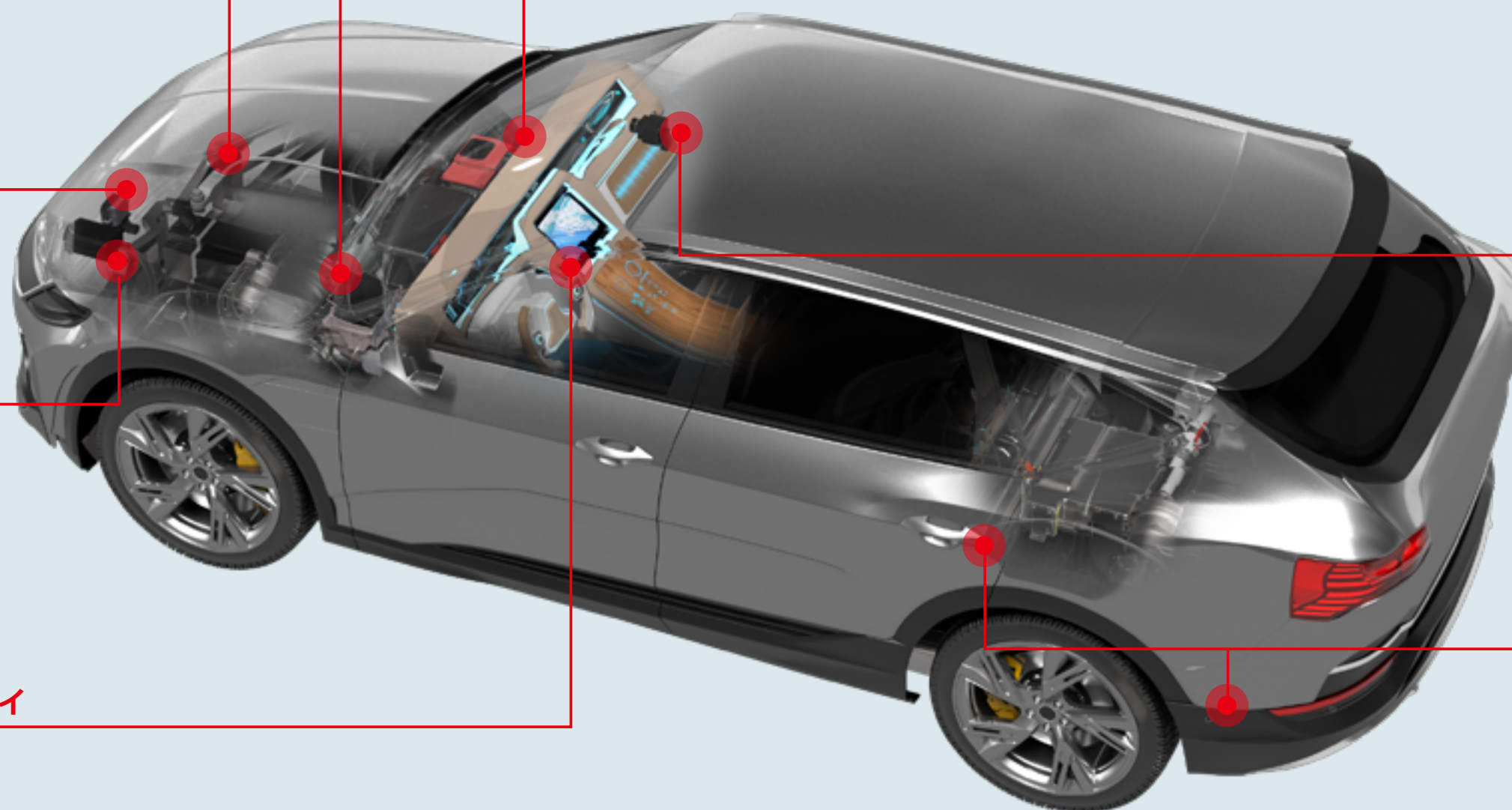
LiDAR

センターディスプレイ

コントロールユニット・モジュール

ADAS カメラ

センサー・アクチュエータ





ADAS カメラと LiDAR

LOCTITE® ABLESTIK NCA 01UV

高解像度 ADAS カメラや LiDAR 向けの革命的なワンステップ硬化型接着剤です。高ガラス転移温度 (T_g)、低熱膨張係数 (CTE)、低収縮率 (1.4% 以下)、ガスの発生がなく、UV LED 照射後 3 秒で完全硬化するため、高速プロセスサイクルが可能。

LOCTITE® ABLESTIK NCA 3218

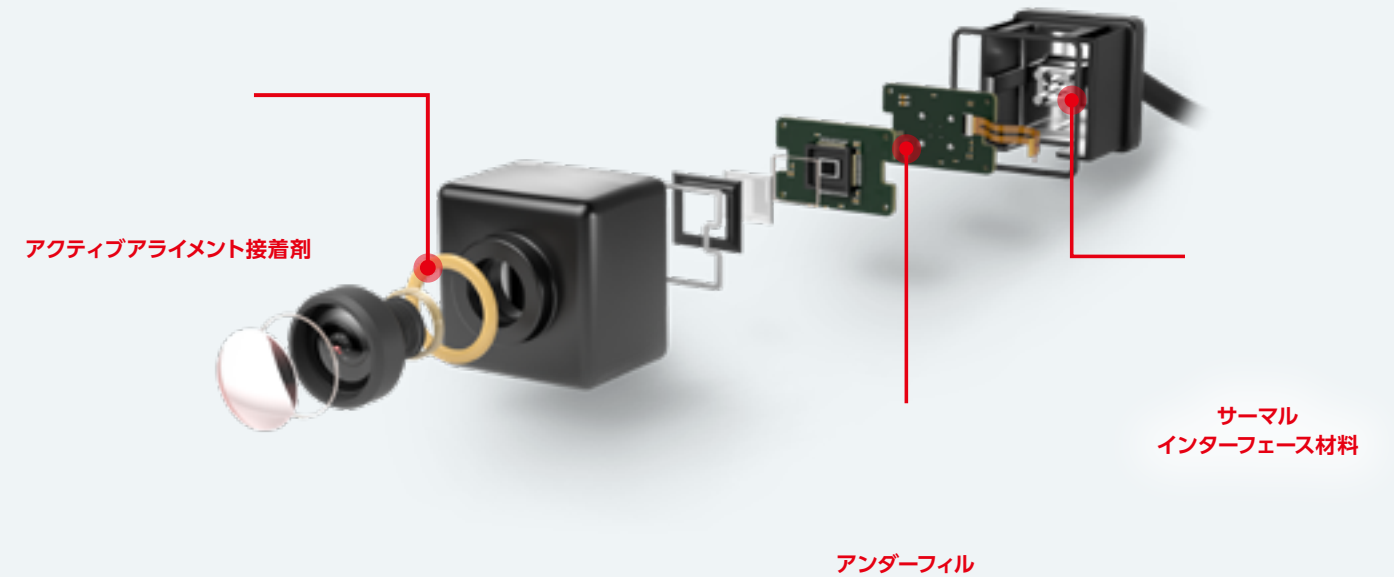
次世代型デュアルキュアタイプのアクティブアライメント接着剤。高ガラス転移温度 (T_g)、低熱膨張率 (CTE)、一定した低収縮率、ガスの発生を極めて少なくすることを実現し、PCB のほか PPS や PBT など各種基材に優れた接着性を示す。グレー色であり予期せぬ光の浸透を防止する。

BERGQUIST LIQUI FORM TLF 4500CGEL-SF

熱伝導性 4.5 W/m・K のシリコンフリー 1 液型硬化性ゲル。くすみ試験、曇り試験、アウトガス試験に合格した光学システム用に最適なサーマルインターフェース材料。素早い塗布と信頼性の高い垂直方向のギャップ安定性が特長。

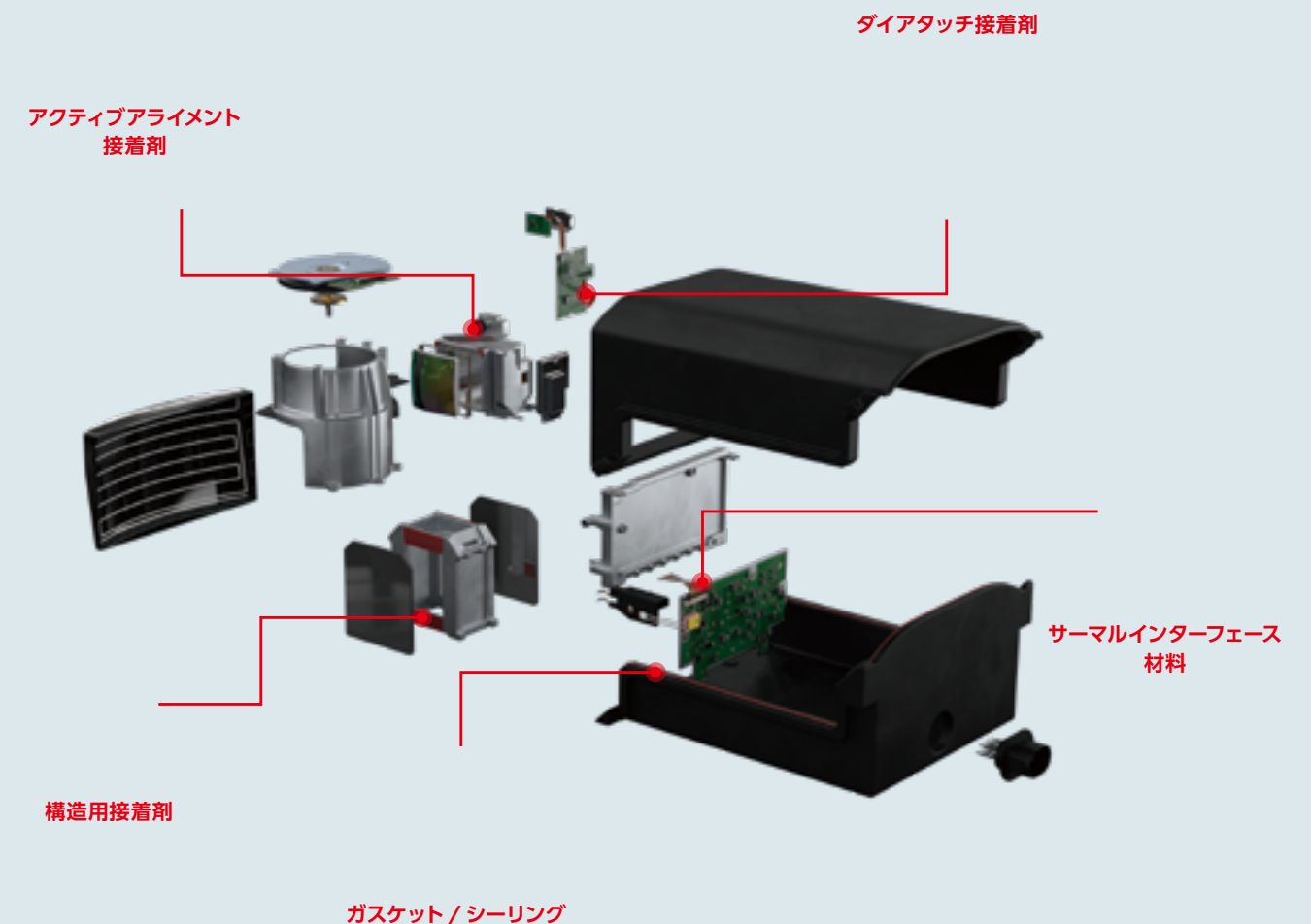
ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

カメラ



詳しくは画像をクリック

LiDAR



詳しくは画像をクリック

ADAS レーダー

レーダー

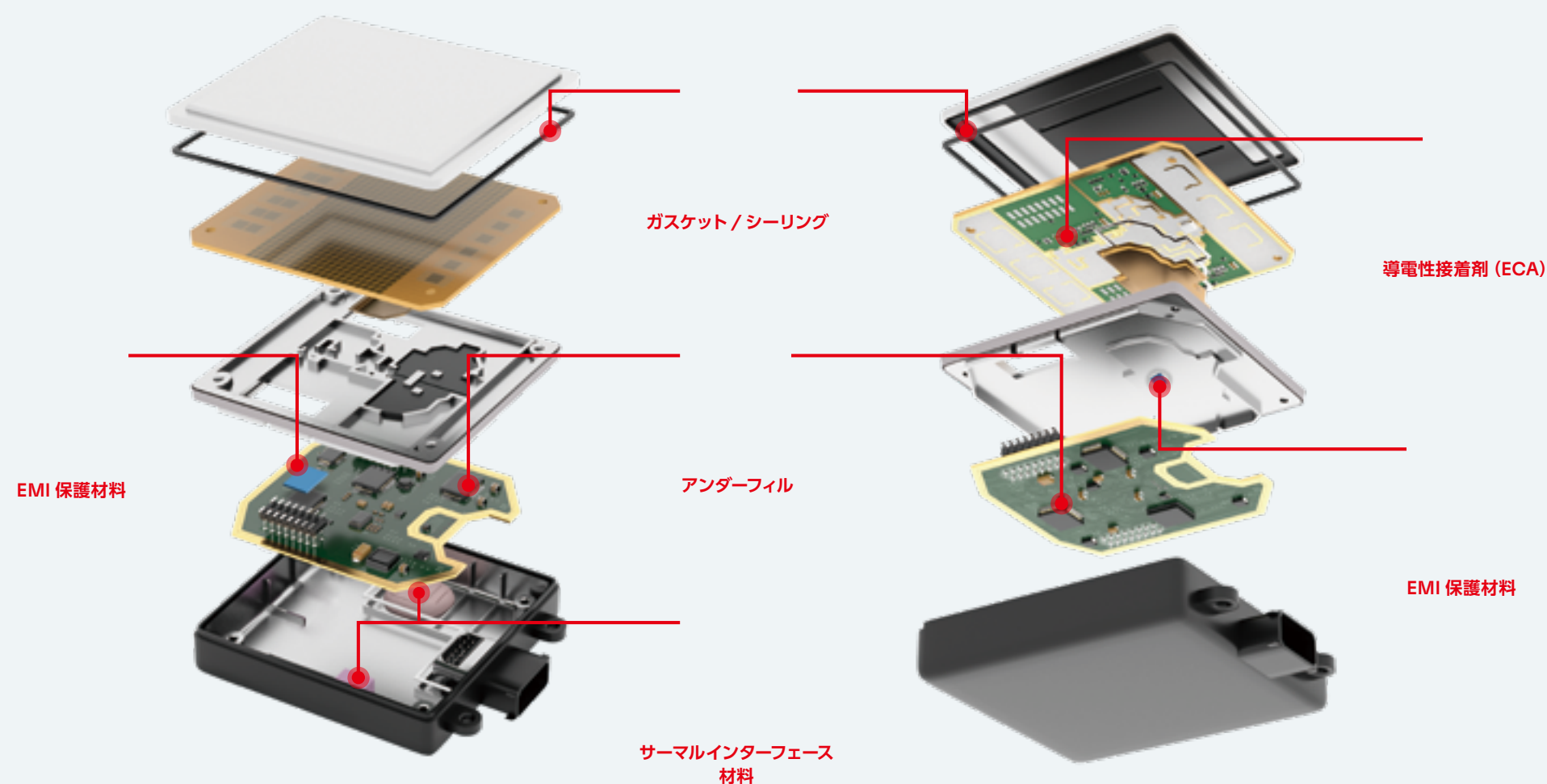
BERGQUIST GAP PAD TGP EMI 4000 [🔗](#)

マルチ機能、シリコンフリー、高密着性ギャップパッド。熱伝導性 4.0 W/m・K と周波数が最大 77 GHz での電磁エネルギー吸収を実現。EMI 保護と熱対策が一つの製品に。

LOCTITE® SI 5972 FC [🔗](#)

1 液型シリコン系、接着シールタイプのガスケット材料 (FIPG)。アルミニウムやほとんどのプラスチックとの優れた接着性により、ガスケット処理の高速プロセスサイクルを実現。

ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。





ADAS 制御モジュール

LOCTITE® ECCOBOND UF 1173

基板用エポキシ系フルキャピラリーアンダーフィル。159℃と高ガラス転移温度 (Tg) と低熱膨張率 (CTE) により、CSP や BGA パッケージにおいて高温でも均一で隙間のないはんだ強化ジョイント部の信頼性を確保する一方、CMR 物質を含まない設計で健康と安全性を重視。

ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

ADAS 制御モジュール

ねじゆるみ止め用接着剤

EMI 保護材料

サーマルインターフェース材料

ポッティング

ガスケット / シーリング

アンダーフィル

ダイアタッチ接着剤



電子制御ユニット

BERGQUIST GAP FILLER TGF 2900LVO [🔗](#)

熱伝導性が 2.9W/m・K の、2 液型シリコン系低揮発性液状ギャップフィラーのサーマルインターフェース材料。極薄ボンドライン用途に適している。可使時間が長く、熱で硬化の促進が可能。

LOCTITE® AA 5885 [🔗](#)

1 液型ポリアクリレート系速硬化タイプのキュアインプレイス (CIP) 液状ガスケット。電子制御ユニットの高品質封止用。幅広い使用温度範囲で均一のシール性を維持し、アルミニウムやほとんどのプラスチックと良好な接着性も発揮。

ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

電子制御ユニット

アンダーフィル

コンフォーマル
コーティング剤

ダイアタッチ接着剤

EMI 保護材料

導電性接着剤 (ECA)

ガスケット / シーリング

ポッティング

サーマル
インターフェース材料



センターディスプレイ

LOCTITE® AA 8671 PSA AD

1 液型、UV/ 可視光線硬化型アクリル系の液状光学透明接着剤 (LOCA)。ディスプレイモジュールへの光学接着専用で、紫外線や可視光線に当てることで感圧接着剤 (PSA) となる。カバーレンズと TFT モジュールとのすき間を埋めることで光学性能と耐久性を向上。

LOCTITE® MS 650

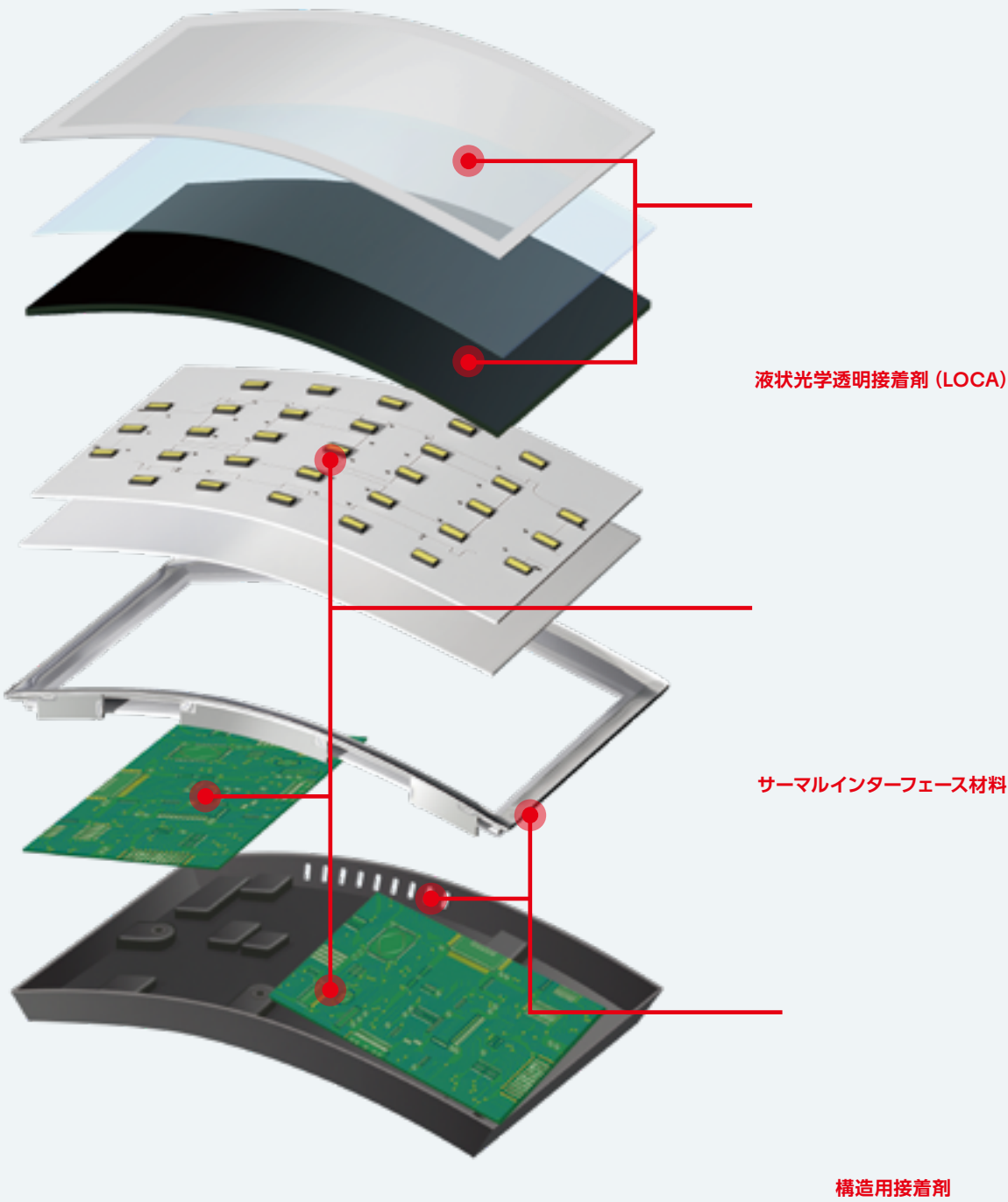
中 / 高強度弾性構造接着用の黒色のチキソ性があるシラン変性ポリマー系接着剤。高い生強度と素早い被膜形成を実現。1 液型湿気硬化タイプや促進超速硬化 2 液型がある。

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3500LVO

熱伝導性が 3.5 W/m・K の 2 液型湿気硬化タイプの液状サーマルインターフェース材料。製品のアウトガスが少なく、ディスプレイが曇るリスクが低下。

ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

センターディスプレイ



ヘッドアップディスプレイ

LOCTITE® HHD 3597

1 液型ポリウレタン系反応性ホットメルト。ソフトで柔軟性の高い構造用接着材料であり、狭額縁など狭いスペースにも極細の接着ラインを塗布できる。特に異種基材を短いオープンタイムと強固な接着力で接合するのに適している。

LOCTITE® SI 5615

ガラス、金属、PC/ABS 配合など異種表面と優れた接着力を発揮する 2 液型シリコン系接着剤。ソフトで柔軟性の高い構造用接着ソリューションであり、特に熱膨張率 (CTE) の異なる基材どうしの接着に適している。

ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

ヘッドアップディスプレイ

サーマルインターフェース材料

アクティブアライメント接着剤

液状光学透明接着剤 (LOCA)

構造用接着剤



詳しくは画像をクリック

センサー、 アクチュエータ

FERMASIL 33-4

FERMASIL 33-4 は、付加硬化 2 液型ポッティング樹脂システムであり、超音波センサーの減衰ピエゾ用に開発した柔軟な発泡シリコン。超音波距離センサーの安定性を維持するための最適なソリューションが実現。

LOCTITE® PE 8086

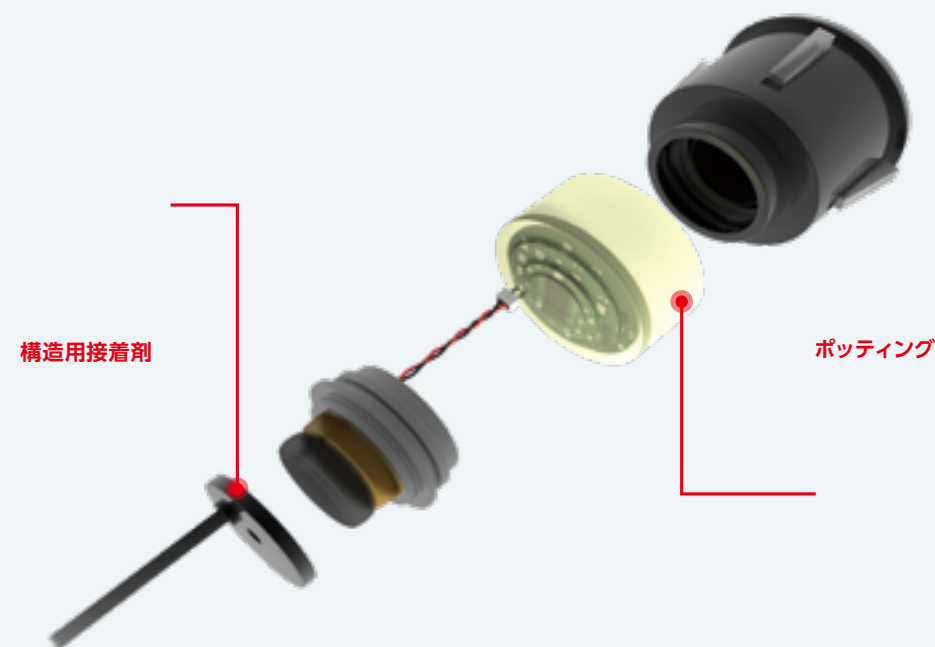
2 液型エポキシ系サーマルポッティング樹脂。熱伝導性は 1.5 W/m・K、混合粘度が低く処理が容易。耐熱性（最大 180℃）とオートマチックトランスミッションフルード（ATF）耐性があるほか、絶縁性にも優れる。

TEROSON® PU U137S / U102

流動性の高い 2 液型ポリウレタン系ポッティング樹脂。一般的なプラスチック表面との接着力を有する。精密電子部品を封止し、絶縁性と衝撃や振動からの保護性を提供する。

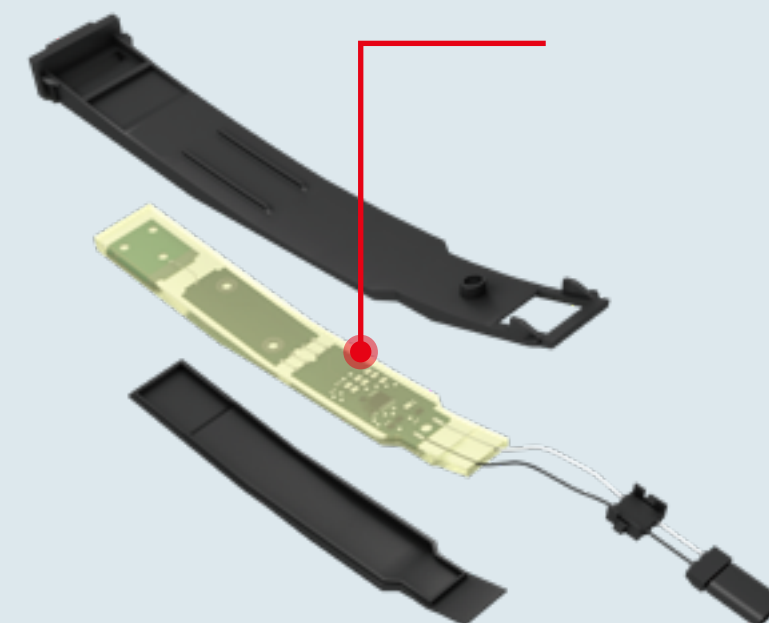
ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

パーキングセンサー

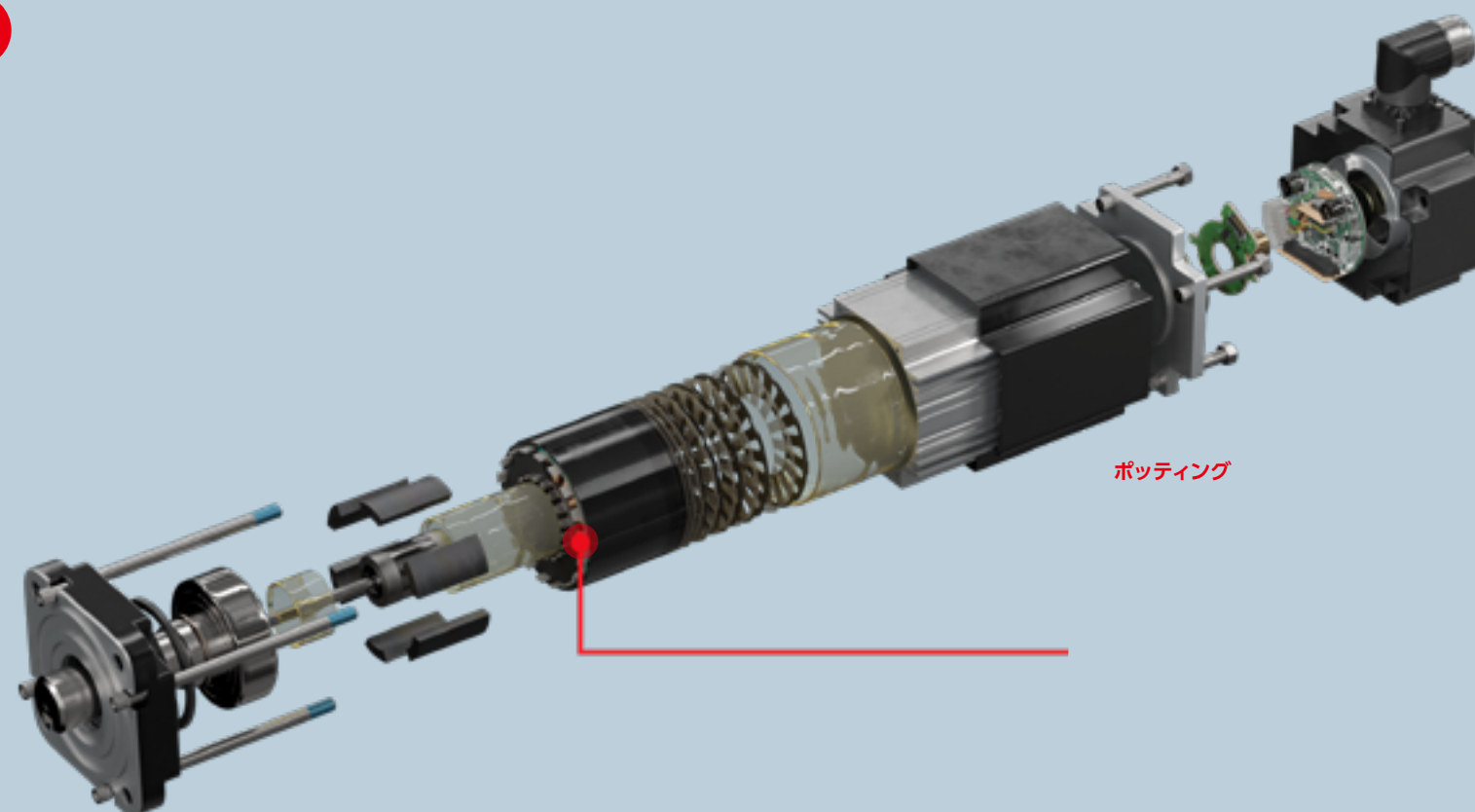


ドアハンドル

低圧モールドディング



サーボモータ





ワイヤーハーネス

LOCTITE® AA 5832

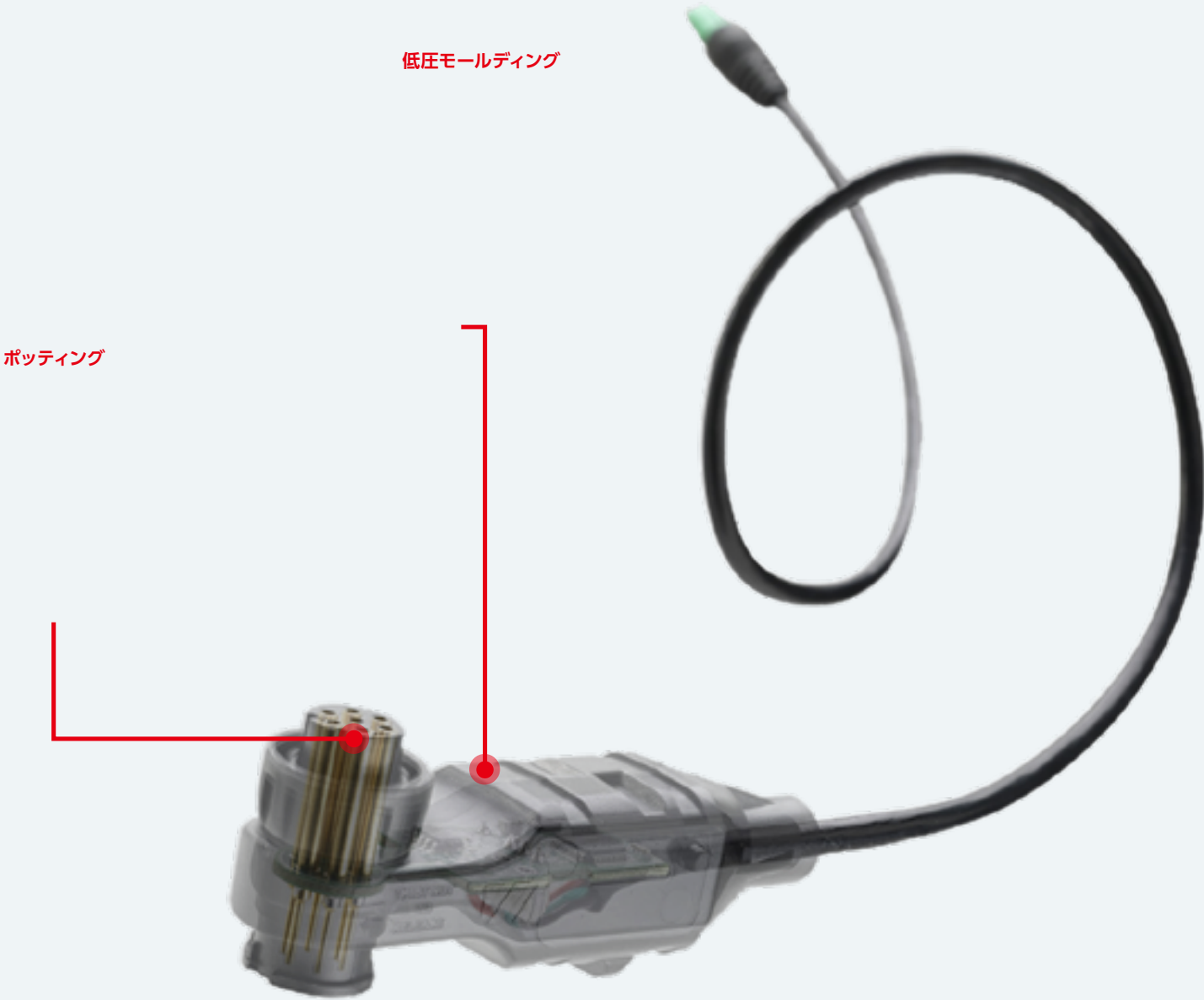
1 液型 UV 速硬化タイプのポリアクリル系ポッティング製品。シリコーンフリーで、ほとんどのプラスチックとの優れた接着性と 200% 超の伸び率を示す。耐熱性(最大 150℃)とオートマチックトランスミッションフルード (ATF) 耐性がある。

TECHNOMELT® PA 638 BLACK

低圧モールディング用高性能熱可塑性ポリアミド。この製品は、その低粘度ゆえに低い加工圧力で処理することができ、ダメージを与えることなく繊細な部品の封止が可能。

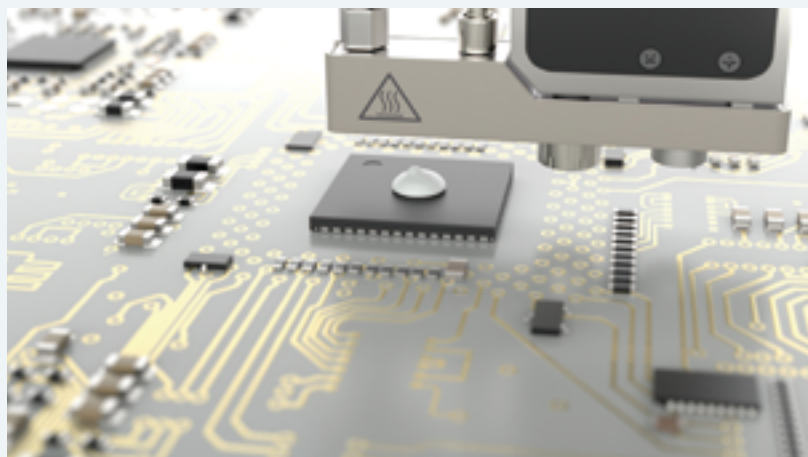
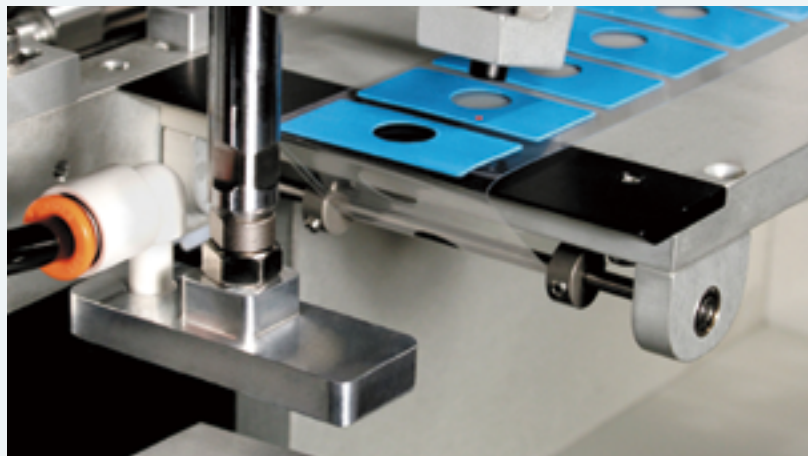
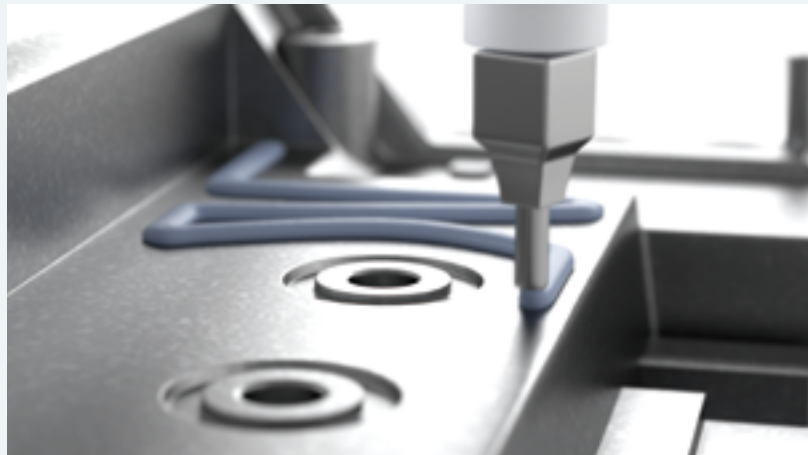
ハイライト製品以外にもこの用途向けに製品情報があります。詳しくは、28 ページ以降の製品ラインナップをご覧ください。

ワイヤーハーネス

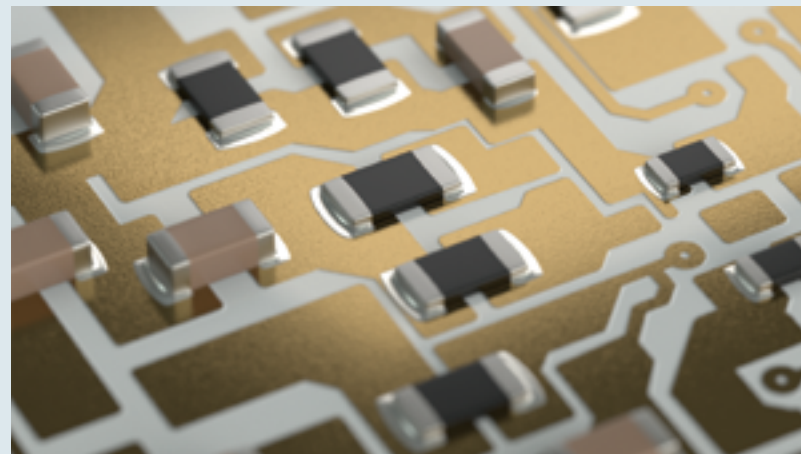


用途別のカーエレクトロニクス製品

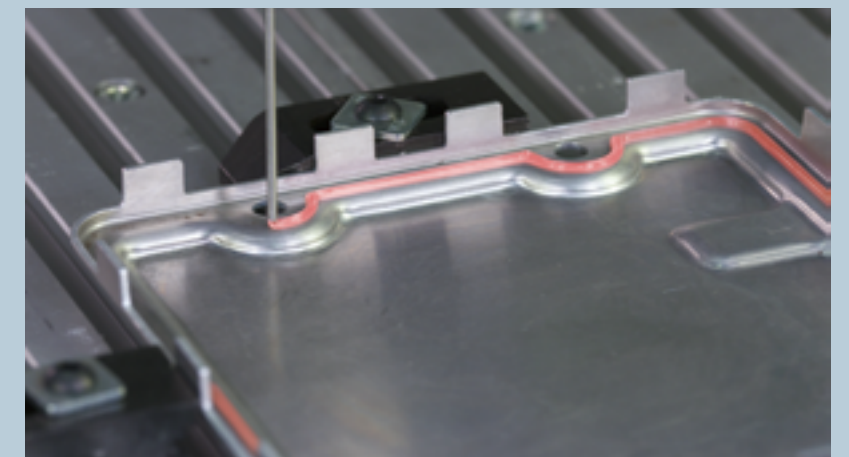
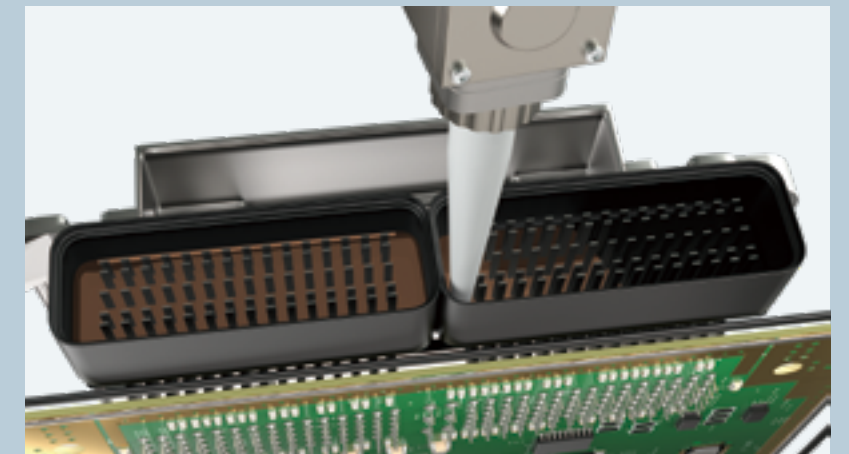
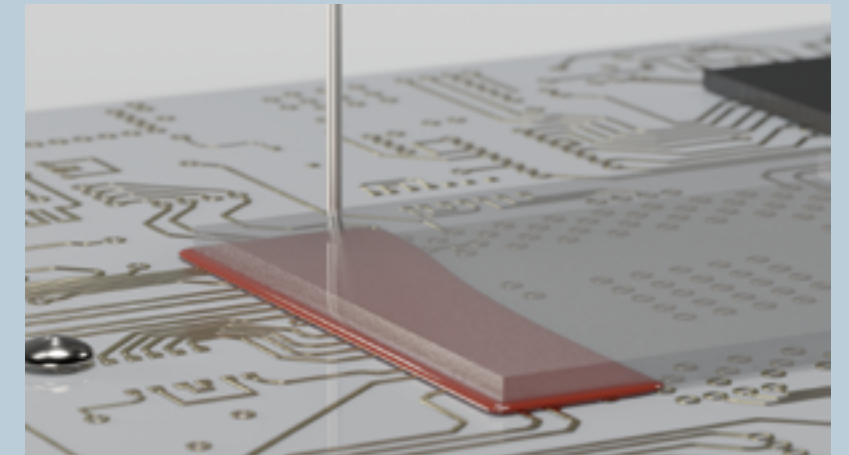
熱対策



接着、接合



保護、シーリング



熱対策ソリューション

重要部品の熱を逃がす

熱対策ソリューションのマーケットリーダーとして、ヘンケルは効率性、安全性、堅牢性の高い熱対策が可能な高性能サーマルインターフェース材料 (TIM) を提供しています。カーエレクトロニクスの信頼性向上と長寿命化には、効果的な熱移動が重要です。

弊社は、さまざまな放熱条件や製造要求に対応するため、液状ギャップフィラーから硬化性ゲル、カスタムダイカットの GAP PAD や SIL-PAD 材料まで、幅広いソリューションと熱伝導率、フィラー技術を提供しています。

GAP FILLER と硬化性ゲル

部品の熱を逃がせるよう設計された熱伝導性液状ギャップ充填材料で、信頼性を確保します。

SIL-PAD 材料

電子組立品の熱抵抗を最小化し、放熱性を高めます。高電圧に十分耐える絶縁強度により、絶縁特性を提供します。

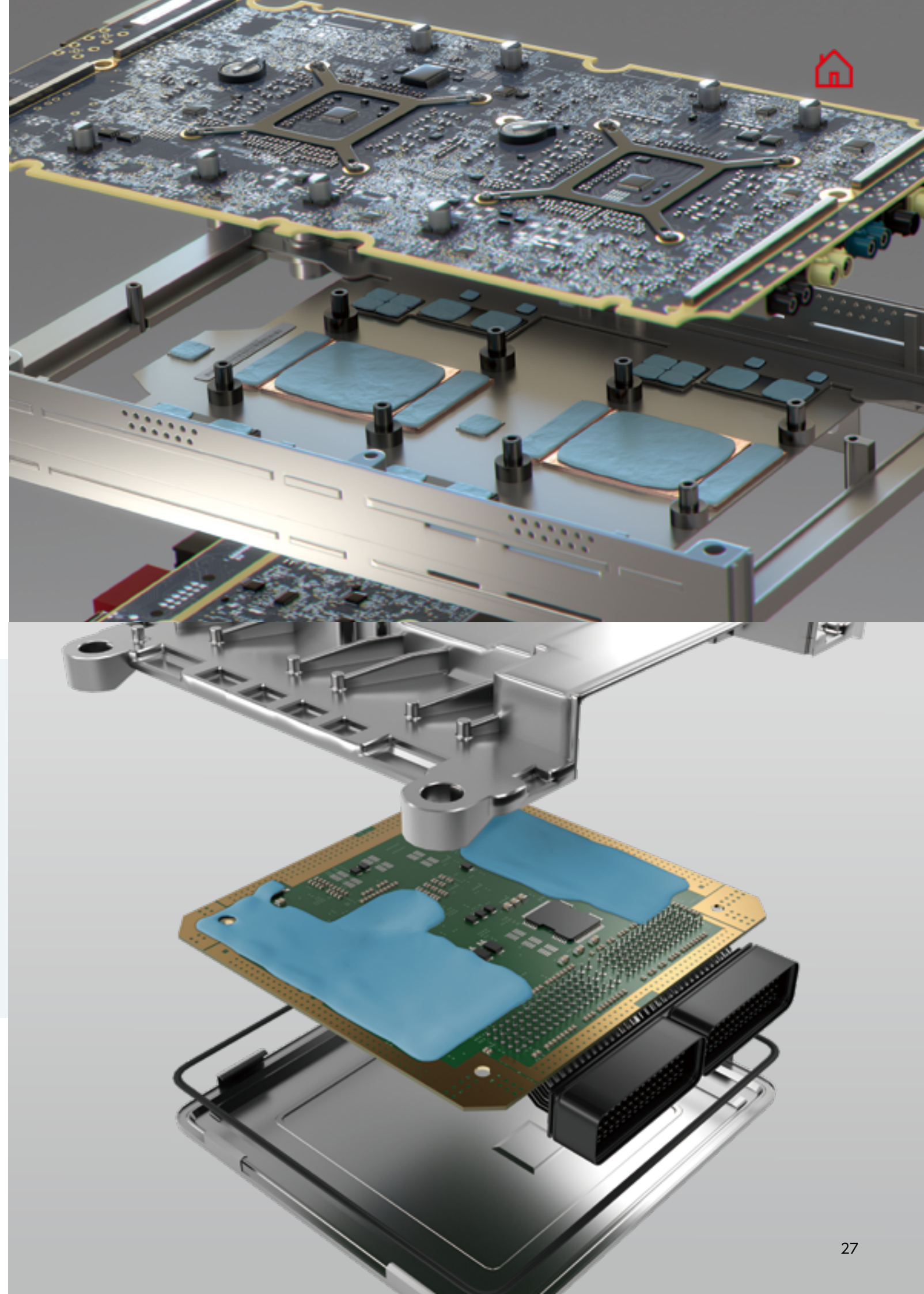
GAP PAD 材料

柔らかく密着性がある使いやすいサーマルパッドの GAP PAD 製品。ヒートシンクと電子デバイス間に効果的なサーマルインターフェースを確保します。

熱伝導性接着剤

接着性と熱マネジメント機能を組み合わせた接着剤です。

KEEPING AUTOMOTIVE ELECTRONICS COOL





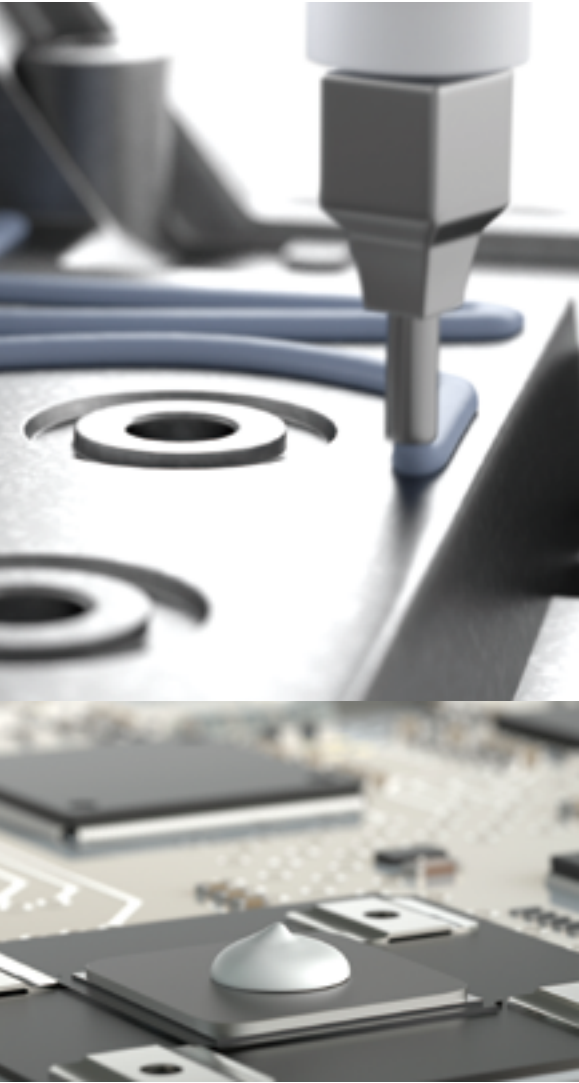
サーマルインターフェース材料

ギャップフィラー

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	粘度 (mPa・s)	絶縁強度 (kV/mm)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度 (ショア 00)	代表的な硬化条件
BERGQUIST GAP FILLER TGF 1000SR	シリコーン系	1.0	20,000	19.7	1 × 10 ¹¹	75	20 時間 (25℃) または 10 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 1500	シリコーン系	1.8	25,000	15.7	1 × 10 ¹⁰	50	5 時間 (25℃) または 10 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 1500LVO	シリコーン系	1.8	20,000	15.7	1 × 10 ¹⁰	80	8 時間 (25℃) または 10 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 2900LVO	シリコーン系	2.9	51,000	9.0	1 × 10 ¹¹	55	12 時間 (25℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 3500LVO	シリコーン系	3.5	45,000	10.8	1 × 10 ¹⁰	40	24 時間 (25℃) または 30 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 3600	シリコーン系	3.6	50,000	10.8	1 × 10 ⁹	35	15 時間 (25℃) または 30 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 4000	シリコーン系	4.0	50,000	17.7	1 × 10 ¹⁰	75	24 時間 (25℃) または 30 分 (100℃)
BERGQUIST GAP FILLER TGF 4500CVO	シリコーン系	4.5	20,000	10.0	1 × 10 ¹¹	70	48 時間 (25℃)

硬化性ゲル

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	粘度 (mPa・s)	絶縁強度 (kV/mm)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度 (ショア 00)	代表的な硬化条件
BERGQUIST LIQUI FORM TLF 3500CGEL	シリコーン系	3.5	220,000	10.0	2.8 × 10 ¹¹	60	60 分 (100℃) または 30 分 (150℃)
BERGQUIST LIQUI FORM TLF 4500CGEL-SF	シリコーンフリー	4.5	100,000	9.8	1 × 10 ⁷	50	24 時間 (25℃)、RH 50%



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



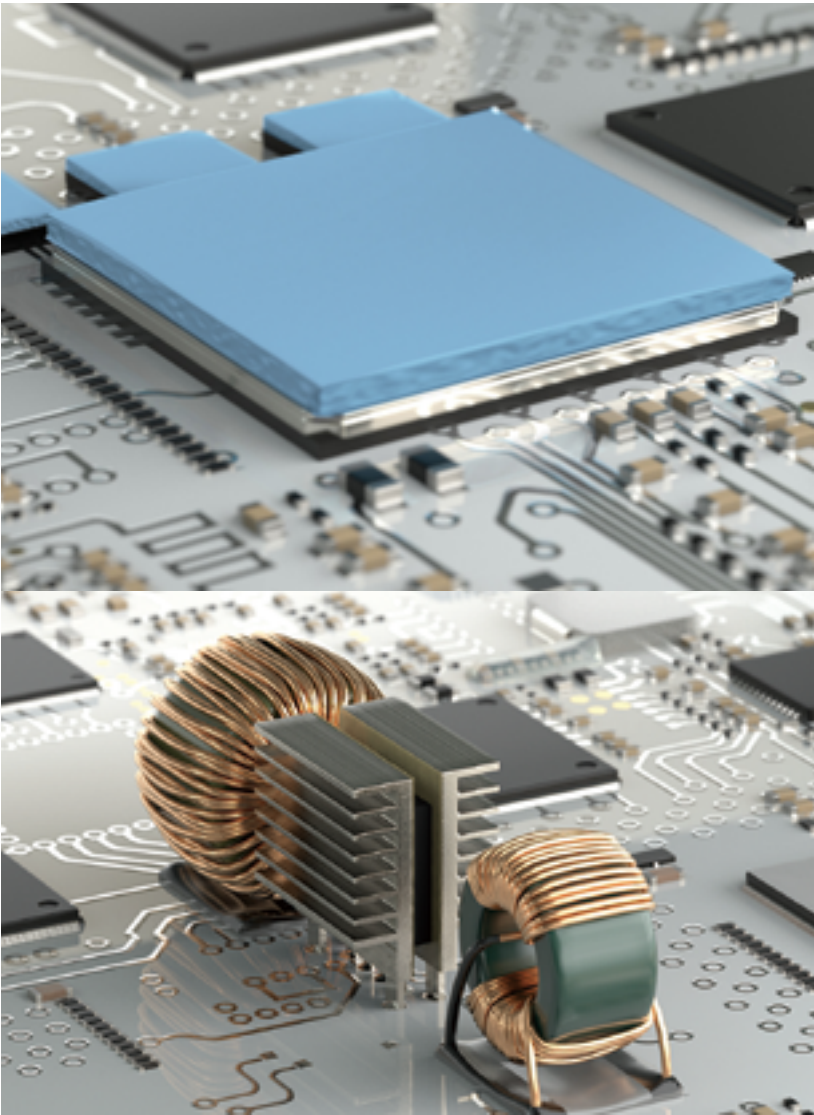
サーマルインターフェース材料

GAP PAD 材料

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	絶縁破壊電圧 (V)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度 (ショア 00)	厚さ (mm)
BERGQUIST GAP PAD TGP 1000VOUS	シリコン系	1.0	6,000	1 × 10 ¹¹	5	0.508 – 6.350
BERGQUIST GAP PAD TGP EMI1000	シリコン系	1.0	> 1,700	1 × 10 ¹⁰	5	0.508 – 3.175
BERGQUIST GAP PAD TGP EMI4000	シリコンフリー	4.0	1,000	1 × 10 ⁷	55	0.750 – 2.000
BERGQUIST GAP PAD TGP 2000	シリコン系	2.0	> 5,000	1 × 10 ¹¹	30	0.508 – 3.175
BERGQUIST GAP PAD TGP HC3000	シリコン系	3.0	5,000	1 × 10 ¹⁰	15	0.508 – 3.175
BERGQUIST GAP PAD TGP HC5000	シリコン系	5.0	5,000	1 × 10 ¹⁰	35	0.508 – 3.175
BERGQUIST GAP PAD TGP 5000	シリコン系	5.0	> 5,000	1 × 10 ⁰⁹	35	0.508 – 3.175

SIL-PAD 材料

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	絶縁破壊電圧 (V)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度 (ショア A)	厚さ (mm)
BERGQUIST SIL PAD TSP K1300	シリコン系	1.3	6,000	1 × 10 ¹²	90	0.150
BERGQUIST SIL PAD TSP 1600S	シリコン系	1.6	5,500	1 × 10 ¹⁰	92	0.229
BERGQUIST SIL PAD TSP 1800ST	シリコン系	1.8	3,000	1 × 10 ¹¹	75	0.203
BERGQUIST SIL PAD TSP 3500	シリコン系	3.5	4,000	1 × 10 ¹¹	90	0.254 – 0.508



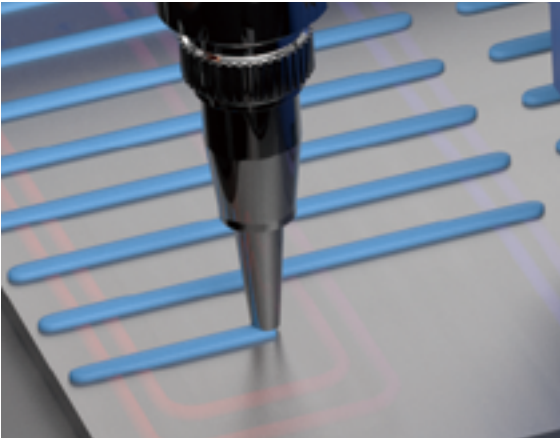
記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



サーマルインターフェース材料

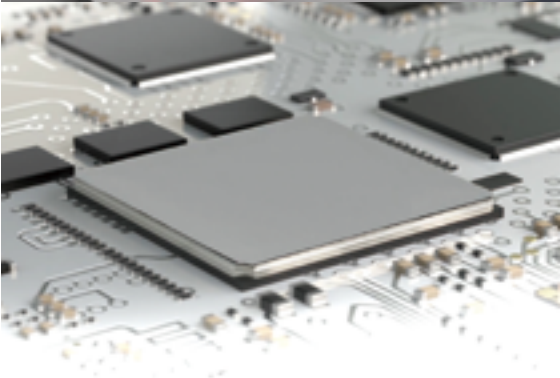
熱伝導性接着剤

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	絶縁強度 (kV/mm)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度	粘度 (mPa-s)	代表的な硬化条件
LOCTITE® SI 5404	シリコーン系	1.0	17.1	2.9 × 10 ¹²	58 (ショア A)	65,000	10 分 (150℃) または 15 分 (130℃)
BERGQUIST LIQUIBOND TLB SA2005RT	シリコーン系	2.0	10.8	1 × 10 ¹¹	65 (ショア A)	70,000	必要な接着強度による。TDS を参照。
LOCTITE® ABLESTIK TE 3530	エポキシ系	2.3	-	1 × 10 ¹³	87 (ショア D)	60,000	30 分 (100℃) または 15 分 (120℃) または 10 分 (150℃)
BERGQUIST LIQUIBOND TLB SA3500	シリコーン系	3.5	10.0	1 × 10 ¹⁰	90 (ショア A)	A : 45,000 B : 35,000	20 分 (125℃) または 10 分 (150℃)



相転移材料

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	形状	絶縁破壊電圧 (V)	体積抵抗率 (Ω・m)	厚さ (mm)	相転移温度 (℃)	代表的な硬化条件 (0.051 mm 厚さ)
LOCTITE® EIF 5000	炭化水素系	0.4	フویل	≥ 2,000	1 × 10 ¹⁰	0.0508	60	-
BERGQUIST HIGH FLOW THF 1500P	炭化水素系	1.5	フویل	5,000	1 × 10 ¹²	0.114 – 0.140	55	-
BERGQUIST HIGH FLOW THF 1600P	炭化水素系	1.6	フویل	5,000	1 × 10 ¹²	0.102 – 0.127	52	-
LOCTITE® TCP 7000	炭化水素系	> 3.0	印刷可能	-	-	-	45	30 時間 (22℃) または 22 分 (60℃) または 3 分 (125℃)
LOCTITE® TCF 4000 PXF	炭化水素系	3.4	フویل	-	-	0.2/0.4	45	-
LOCTITE® TCP 4000 D	炭化水素系	3.4	塗布可能	-	-	-	45	5 時間 (22℃)



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。

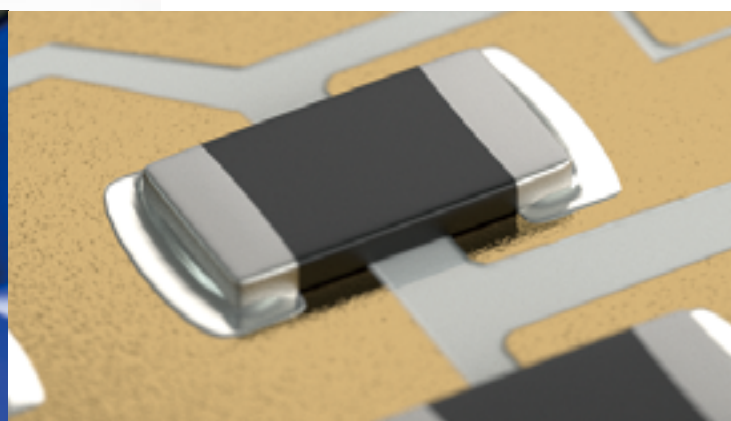
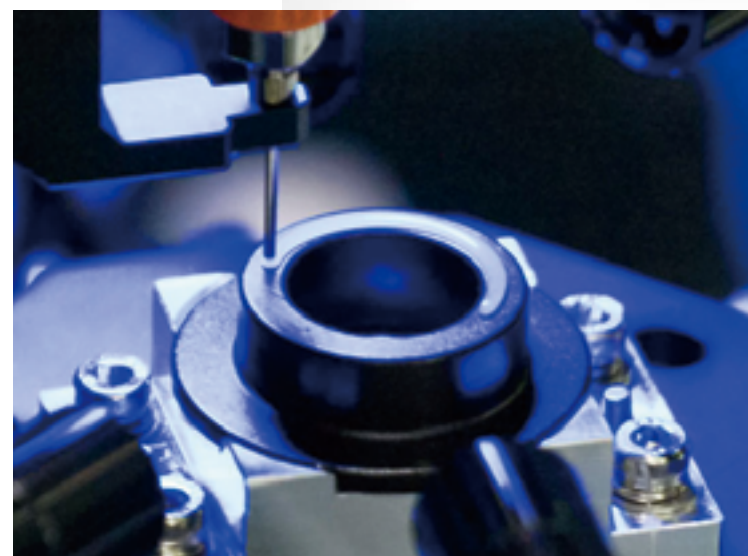


接着・接合ソリューション

強力で信頼性の高い接着を実現

ヘンケルのエレクトロニクス用導電性、非導電性の接着剤シリーズは、オンデマンドでの長期的に信頼性の高い性能をもたらす強力な相互接続を実現します。これらの接着剤はさまざまな基剤を主成分とし、それぞれが、低温硬化など異なる要求事項に応える選択肢や柔軟性をメーカーに提供できるよう設計されています。

弊社の信頼性の高い接着ソリューションは、ADAS カメラから LiDAR モジュールアッセンブリー、車載ディスプレイの光学接着など、ありとあらゆる用途のプロセスサイクルに優位性をもたらします。



アクティブアライメント接着剤

ADAS カメラや LiDAR モジュールの高信頼機能のために設計された高度な二重硬化接着剤で、光学的アクティブアライメントを達成します。

導電性接着剤 (ECA)

SMT 部品、サーマル、構造接着、EMI 用途に最適な、鉛を含まないはんだ代替物によって信頼性を高めます。

構造用接着剤

エンジニアリング用途の多様な表面に強靱で耐久性のある接着を行います。

瞬間接着剤

強力な瞬間接着剤シリーズにより、対象物の高性能接着が数秒以内に完成します。

導電性インク

エレクトロニクス設計に多様性を加えます。薄型で柔軟な軽量基板に電子回路を印刷できるため、製品設計の向上につながります。

ダイアタッチ接着剤

優れた塗布性と高信頼性能を備えた導電性、非導電性の接着剤は、現代の要求の厳しい高密度ダイアーキテクチャに対応する設計です。

はめ合い用接着剤、コアプラグ材料

液状ねじゆるみ止め用接着剤は、ナット、ボルト、ねじ金具を所定の位置に固定し、機械的固定具の安全性と信頼性を確保します。

光学接着剤

液状光学透明接着剤 (LOCA) は、光学接着において最適化された積層プロセス用に設計されており、光学部品のコントラスト比、耐衝撃性、耐熱性、耐湿性を高めます。

WHEN IT COMES TO BONDING, FAILURE IS NOT AN OPTION



接着・接合ソリューション

アクティブアライメント接着剤

製品名	主成分	色	硬化収縮 (vol%)	Tg TMA (°C)	CTE 1 Tg 未満 (ppm/°C)	CTE 2 Tg 以上 (ppm/°C)	粘度 (mPa・s)	チキン指数	推奨基材	代表的な硬化条件
LOCTITE® 3296	エポキシ系	乳白色	1.4	189 (DMA)	22	-	33,700	4.3	アルミニウム、FR4	3 秒 (1,000 mW/cm ²) + 30 分 (120°C)
LOCTITE® Ablestik NCA 3216	エポキシ系	半透明の白色	1.27	179	38	100	28,500	4.5	アルミニウム、FR4	5 秒 (200 mW/cm ²) + 50 分 (85°C)
LOCTITE® ABLESTIK NCA 3218	エポキシ系	ダークグレー	1.7	215 (DMA)	25	67	25,000	5.0	アルミニウム、FR4、 PPS	5 秒 (500 mW/cm ²) + 60 分 (100°C)
LOCTITE® 3217	エポキシ系 / アクリレート系	琥珀	5.6	82	53	178	37,600	2.9	アルミニウム、FR4、 プラスチック	5 秒 (100 mW/cm ²) + 30 分 (80°C)
LOCTITE® ABLESTIK NCA 01UV	エポキシ系	乳白色	1.4	135 (DMA)	19	-	30,600	5.6	アルミニウム、FR4	3 秒 (1000 mW/cm ²)
LOCTITE® ABLESTIK NCA 2280	エポキシ系 / アクリレート系	黒	3.0	90	45	156	54,000	4.4	アルミニウム、FR4、 プラスチック	2 秒 (100 mW/cm ²) + 30 分 (80°C)
LOCTITE® ABLESTIK NCA 2280LV	エポキシ系 / アクリレート系	黒	2.9	75	54	160	32,800	4.8	アルミニウム、FR4、 プラスチック	2 秒 (200 mW/cm ²) + 30 分 (80°C)
LOCTITE® ECCOBOND UV 9052	アクリレート系	半透明の薄青色	6.0	50	49	-	6,400	6.0	アルミニウム、FR4、 プラスチック	5 秒 (1,000 mW/cm ²) + 室温



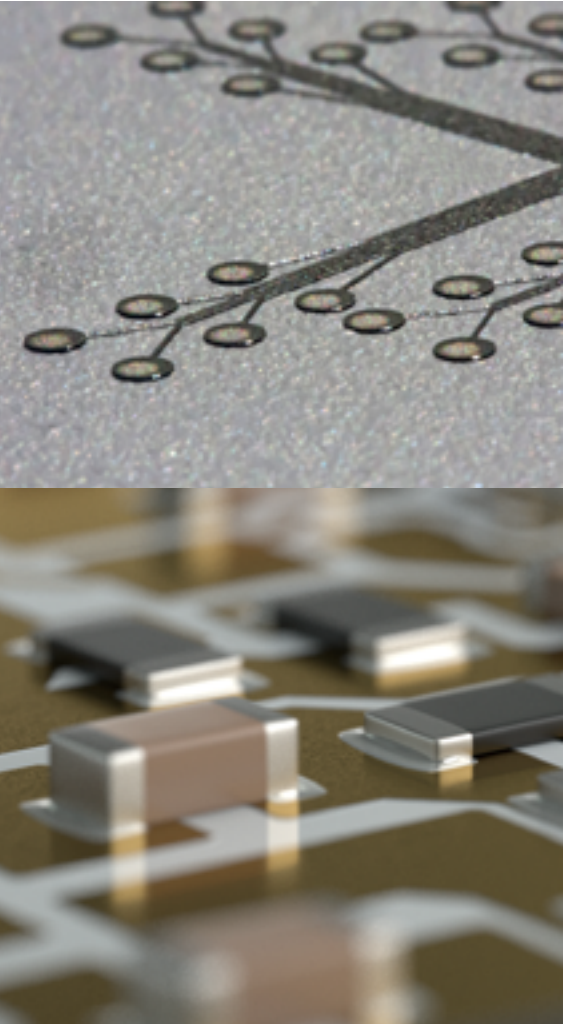
記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



接着・接合ソリューション

導電性インク

製品名	色	粘度 (mPa・s)	チキン指数	シート抵抗 /25 μ m (Ω /sq)	固形分 (%)	PET(基盤目) との接着性 (ppm/℃)	代表的な乾燥条件
LOCTITE® ECI 1010 E&C	グレー	9,000	1.9	0.007	62	5B	15 分 (120℃) または 2 分 (150℃)
LOCTITE® ECI 1011 E&C	グレー	2,800	2.5	< 0.005	76	5B	10 分 (150℃)
LOCTITE® ECI 1501 E&C	グレー	13,000	2.0	< 0.025	70	5B	15 分 (120℃)
LOCTITE® ECI 8001 E&C	黒	6,500	6.0	1,700	50	5B	10 分 (120℃)



導電性接着剤 (ECA)

製品名	主成分	フィラー	メタライゼーション	粘度 (mPa・s)	チキン指数	体積抵抗率 (Ω ・ m)	モジュラス @25℃ (MPa)	Tg、TMA (℃)	代表的な硬化条件
LOCTITE® ABLESTIK CE 3103WLV	エポキシ系	銀	非貴金属	20,000	5.5	8 × 10 ⁻⁶	4,500	114	10 分 (120℃) または 3 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK 84-1LMISR4	エポキシ系	銀	貴金属	8,000	5.6	2 × 10 ⁻⁶	3,900	120	60 分 (175℃)
LOCTITE® ABLESTIK CE 3520-3	エポキシ系	ニッケル	貴金属	73,000	2.7	2 × 10 ⁻³	1,500	-20	60 分 (120℃) または 30 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK CE 8500	変性エポキシ系	銀	貴金属	130,000	1.4	2 × 10 ⁻⁶	2,500	24	90 分 (120℃) または 40 分 (150℃) または 5 分 (175℃)
LOCTITE® ABLESTIK ICP 4000	シリコーン系	銀	貴金属	30,000	2.8	6 x 10 ⁻⁷	100	-45	60 分 (130℃) または 35 分 (140℃)

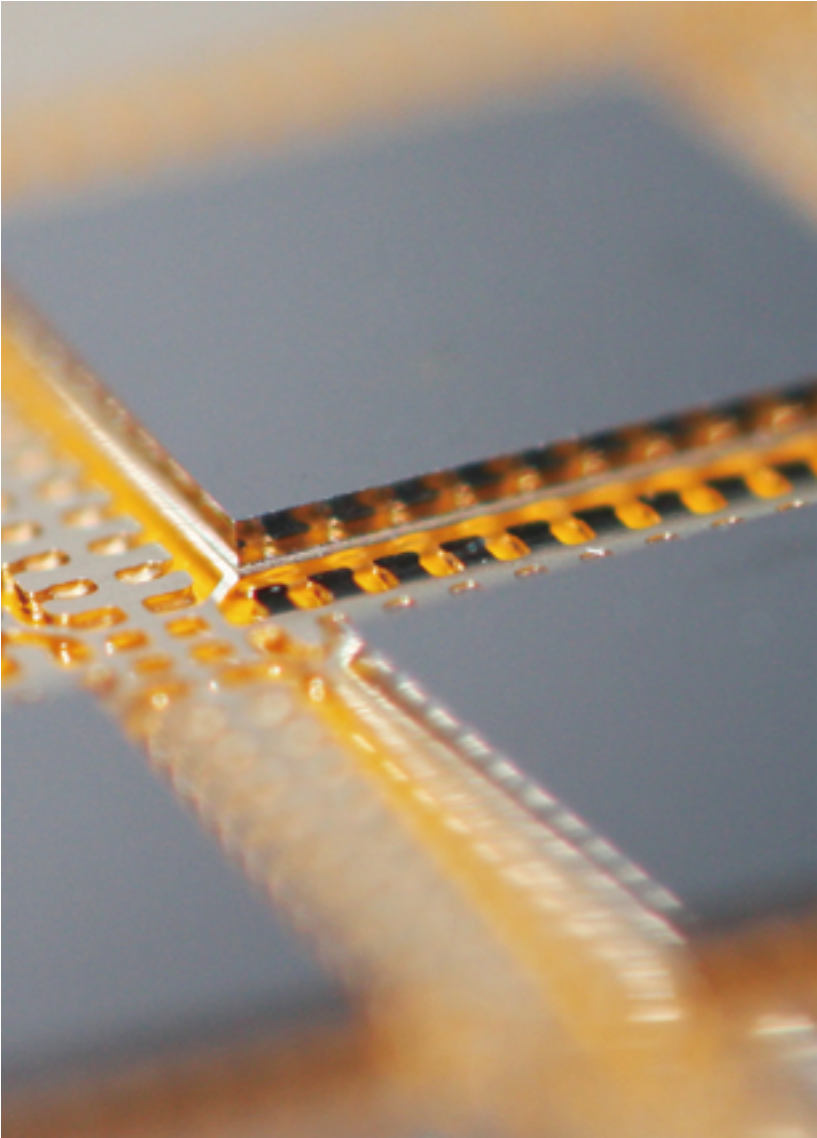
記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



接着・接合ソリューション

ダイアタッチ接着剤

製品名	主成分	導電性	色	粘度(mPa・s)	チキン指数	Tg、TMA(℃)	CTE(ppm/℃)	モジュラス @25℃ (MPa)	代表的な硬化条件
LOCTITE® ABLESTIK 2030SC	独自技術	あり	シルバー	11,600	4.6	35	45	3,300	90 秒 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK ABP 2036SF	独自技術	なし	赤	12,760	4.4	125 (DMTA)	Tg 未満 : 58 Tg 以上 : 147	2,680	15 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK QMI536NB	独自技術	なし	白	10,000	5	-30	Tg 未満 : 80 Tg 以上 : 150	3,000	30 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK 2035SC	エポキシ系	なし	赤	11,000	4.2	120	Tg 未満 : 54 Tg 以上 : 128	2,500	90 秒 (110℃)
LOCTITE® ABLESTIK 84-1LMI	エポキシ系	あり	シルバー	30,000	4.0	103	Tg 未満 : 55 Tg 以上 : 150	3,900	60 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK 8700K	エポキシ系	なし	白	45,000	-	165	Tg 未満 : 20 Tg 以上 : 55	4,000	60 分 (175℃)
LOCTITE® ABLESTIK 958-8C	エポキシ系	あり	グレー	48,450	4.1	70	-	-	30 分 (150℃)
LOCTITE® ABLESTIK XE 80100	エポキシ系	なし	オフホワイト	12,000	1.2	45	140	10,000	90 分 (120℃) または 60 分 (150℃) または 15 分 (175℃)



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



接着・接合ソリューション

構造用接着剤

製品名	主成分	色	構成	粘度 (mPa・s)	代表的な硬化条件
LOCTITE® AA 3342	変性アクリル系	暗黄色 / 茶色	1 液型	50,000 – 130,000	活性化剤 ST 7380 + 24 時間 (室温) *
LOCTITE® EA 9492	エポキシ系	白色不透明	2 液型	A: 45,000 B: 27,000	24 時間 (室温) *
LOCTITE® EA 9502	エポキシ系	ダークグレー	1 液型	17,000 – 40,000	30 分 (120℃) または 15 分 (150℃)
LOCTITE® EA 9536	エポキシ系	黒	タックフリーフィルム	-	20 分 (180℃)

はめ合い用接着剤、コアプラグ材料

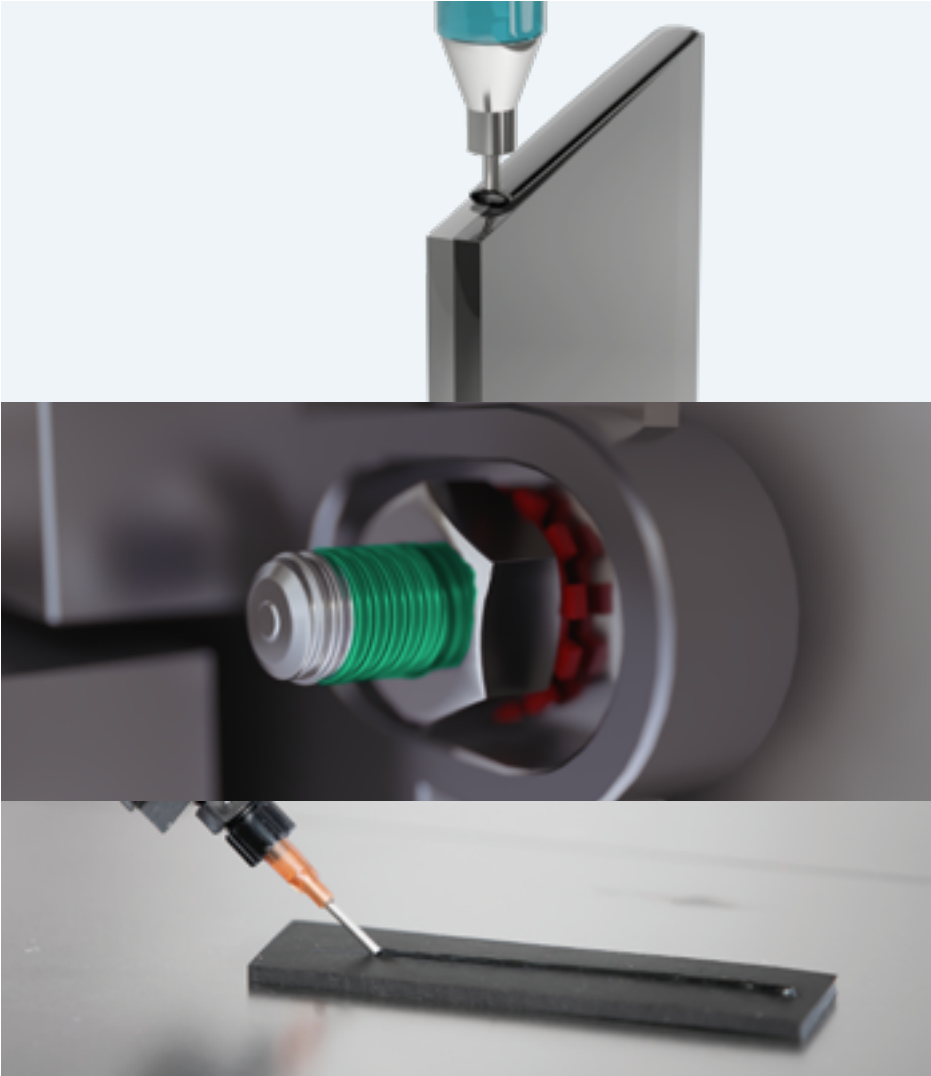
製品名	主成分	色	粘度 (mPa・s)	代表的な硬化条件
LOCTITE® 638	アクリル系	緑	2,000 – 3,000	7 日 (室温) または 4 時間 (40℃)
LOCTITE® 648	アクリル系	緑	400 – 600	7 日 (室温) または 8 時間 (40℃)

瞬間接着剤

製品名	主成分	色	粘度 (mPa・s)	代表的な硬化条件
LOCTITE® 480	シアノアクリレート系	黒	100 – 200	40 秒 (室温)

* 熱で硬化促進可能。

記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。





接着・接合ソリューション

構造用接着剤（ディスプレイ）

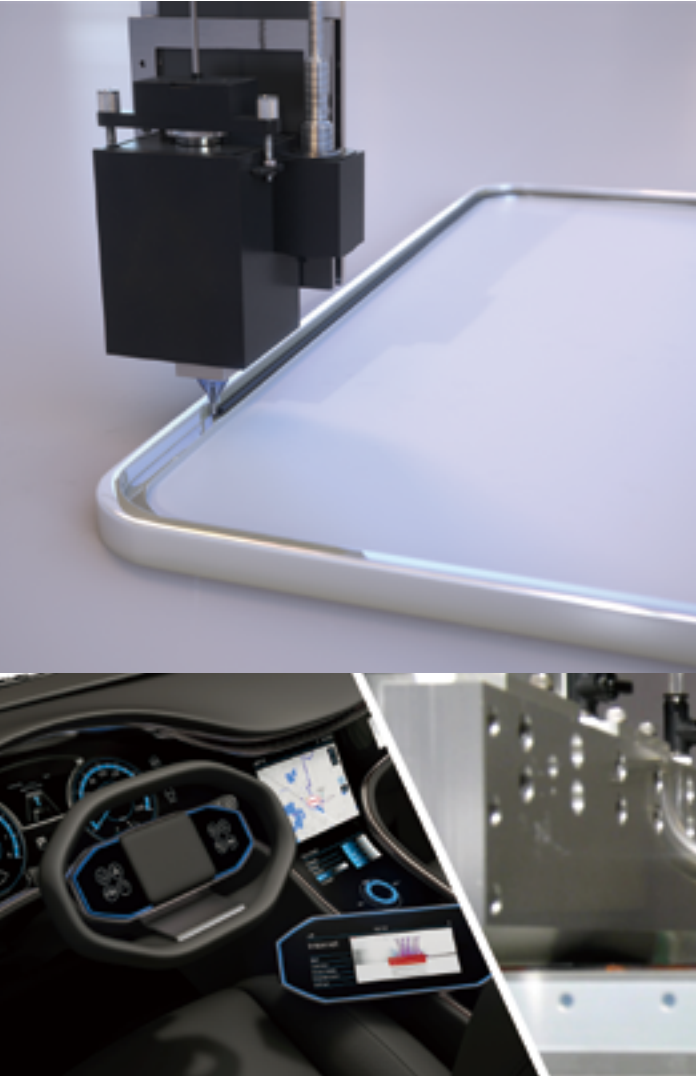
製品名	主成分	構成	粘度 (mPa・s)	引張強度 (Mpa)	伸び率 (%)	ショア硬度	代表的な硬化条件
LOCTITE® SI 5615	シリコーン系	2 液型	A: 30,000 – 100,000 B: 10,000 – 70,000	1.28	230	34 (ショア A)	7 日 (室温)
TEROSON® MS 647	シラン変性ポリマー	1 液型または 2 液型	800,000	2.8	300	50 (ショア A)	7 日 (室温)
LOCTITE® MS 650*	シラン変性ポリマー	1 液型または 2 液型	800,000	3.0	180	60 (ショア A)	7 日 (室温)
TEROSON® MS 650	シラン変性ポリマー	1 液型または 2 液型	800,000	3.0	180	60 (ショア A)	7 日 (室温)
TEROSON® MS 930	シラン変性ポリマー	1 液型または 2 液型	500,000	0.9	250	30 (ショア A)	7 日 (室温)
LOCTITE® HHD 3573	ポリウレタン系	1 液型	3,500	-	800	35 (ショア D)	7 日 (室温)
LOCTITE® HHD 3597	ポリウレタン系	1 液型	6,000	7.0	800	35 (ショア D)	7 日 (室温)
LOCTITE® UK 2073/2173	ポリウレタン系	2 液型	A: 70,000 – 90,000 B: 40,000 – 80,000	3.5 – 4.5	300	60 ～ 70 (ショア A)	1 日 (室温)
LOCTITE® AA 3926	アクリル系	1 液型	3,000 – 8,000	19	331	57 (ショア D)	30 秒 (100 mW/cm ²)
TEROSON® PU 1511	ポリウレタン系	1 液型	100,000 – 300,000	8 – 10	200	87 (ショア A)	30 秒 (90℃以上 で急速硬化)

*TEROSON® MS 650 の改良品

光学接着剤

製品名	主成分	構成	粘度 (mPa・s)	屈折率	代表的な硬化条件
LOCTITE® AA 8671 PSA AD	アクリル系	1 液型	10,000 – 30,000	1.48	10 秒 (450 mW/cm ²)

記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



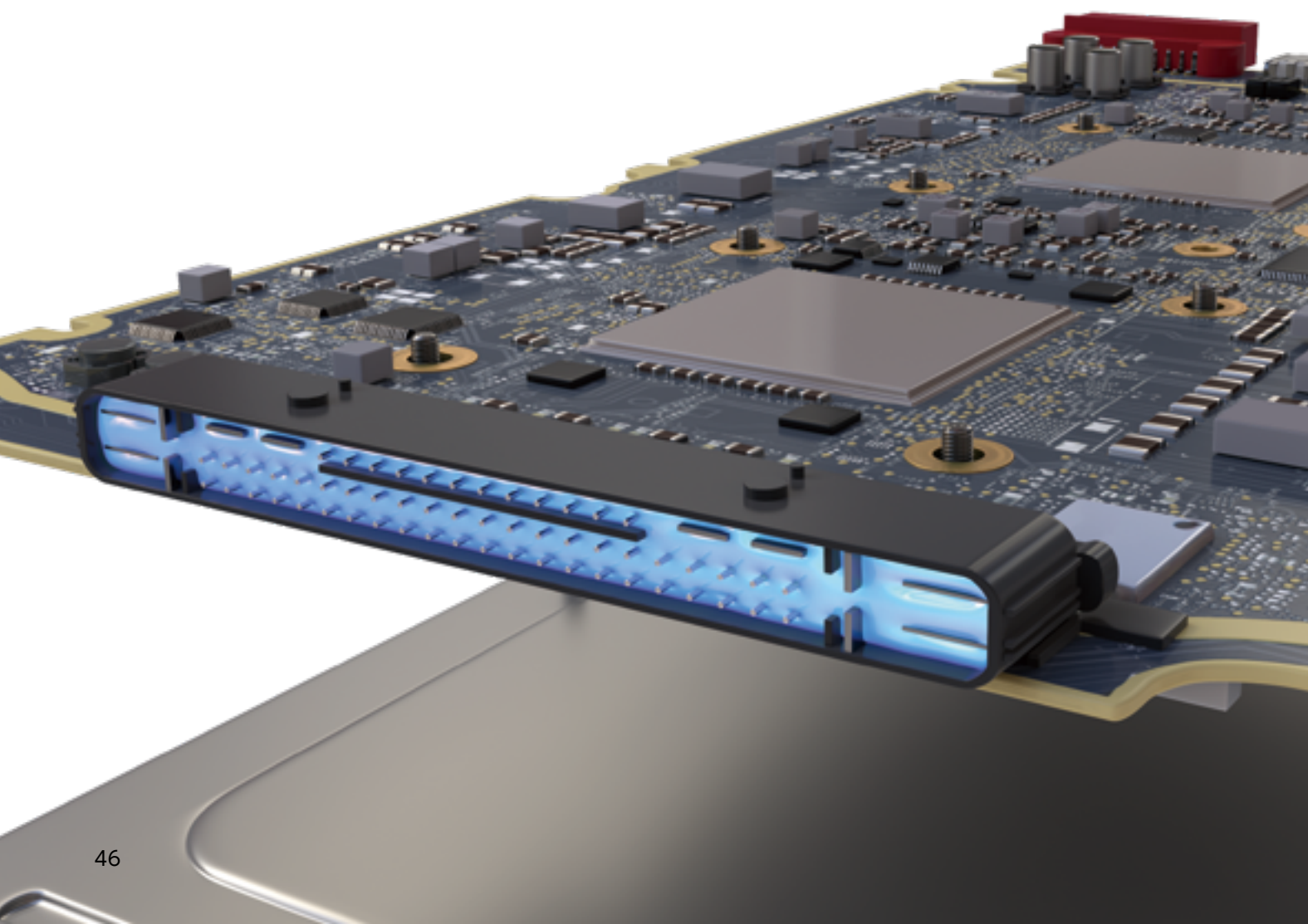


保護・シーリングソリューション

基板からシステムレベルに至るまでの優れた保護性

カーエレクトロニクスを劣悪な環境条件から保護することは、長期的に信頼できる性能を確保するために欠かせません。迷走電磁波、熱応力、過酷な環境条件は、設計段階で適切に対処しなければ、いずれも性能問題に関わる恐れがあります。

弊社の保護材料は電子部品をあらゆるレベルで保護するため、カーエレクトロニクスメーカーは厳しい自動車産業規格を満たし、信頼性の高い最終製品を生産することができます。



アンダーフィル

はんだジョイント部を機械応力や熱応力から保護し、ボールグリッドアレイ部品 (BGA、CSP、フリップチップ) を強化して過酷な環境条件での信頼性を確保します。

ポッティング材料

機械衝撃、振動、湿気、粉塵、化学薬品、極度の温度変化に対して優れた耐性を示します。

コンフォーマルコーティング

PCB を過酷な環境条件や化学薬品から保護するとともに、軽量化や省スペースを実現します。

EMI 保護材料

電磁吸収または遮蔽機能を備えたサーマルインターフェース材料、ガスケット、コーティング剤。

ガスケット / シーリング材料

高い温度、圧力、振動への耐性を備えた信頼性の高い接着・シールエンクロージャ。水密または気密のシーム、継手、フランジ用に幅広いフォームインプレース (FIPG)、キュアインプレース (CIPG) ガスケットやプラグ材料を取り揃えています。

低圧モールディング材料

センサー、コネクタ、ケーブル、ワイヤーハーネスの組立プロセスをシンプルにできるため、素早く効率的な保護が可能です。

保護することで、長期的な信頼性の高い性能を確保



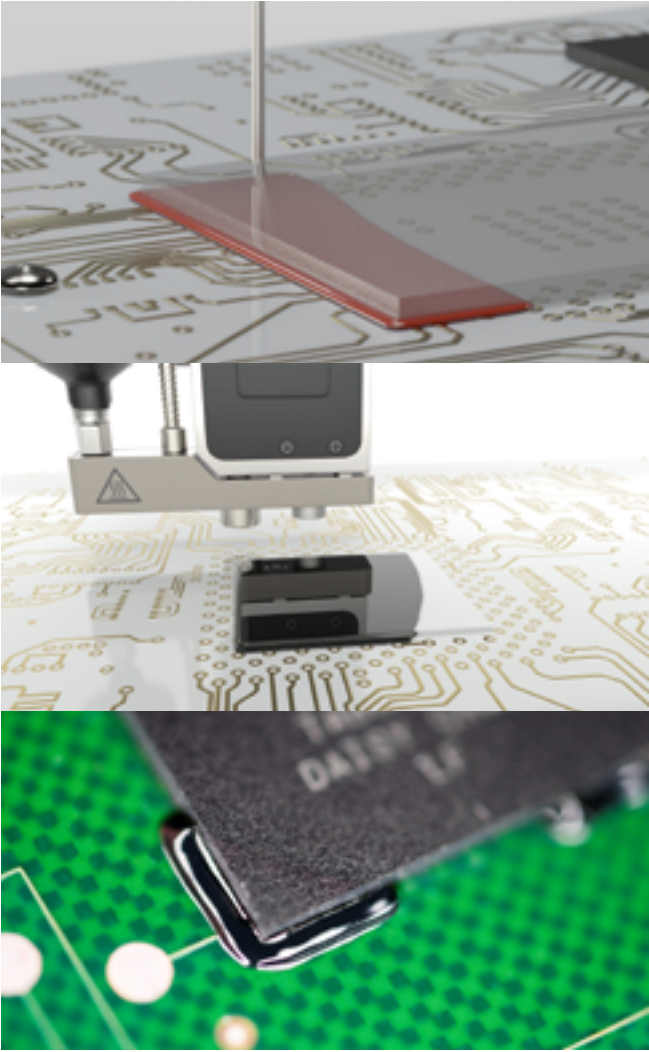
保護・シーリングソリューション

キャピラリーアンダーフィル

製品名	主成分	リワーク	粘度 (mPa·s)	モジュラス @25℃ (MPa)	Tg、TMA (℃)	CTE (ppm/℃)	代表的な硬化条件
LOCTITE® ECCOBOND E 1172 A	エポキシ系	不可	17,000	10,000	135	27	6 分 (135℃) または 3 分 (150℃) または 30 分 (100℃) + 5 分 (135℃) (低応力硬化)
LOCTITE® ECCOBOND E 1216M	エポキシ系	不可	4,000	2,970	125	35	3 分 (165℃) または 4 分 (150℃) または 10 分 (130℃)
LOCTITE® ECCOBOND FP4531	エポキシ系	不可	10,000	7,600	161	28	7 分 (160℃)
LOCTITE® ECCOBOND UF 1173	エポキシ系	不可	7,500	6,000	160	26	5 分 (150℃)
LOCTITE® ECCOBOND UF 3808	エポキシ系	可	348	2,610	113	55	8 分 (130℃) または 5 分 (150℃)
LOCTITE® ECCOBOND UF 3811	エポキシ系	可	354	2,445	124	61	60 分 (100℃) または 30 分 (110℃) または 10 分 (130℃) または 7 分 (150℃)

エッジ/ コーナーボンド材料

製品名	主成分	リワーク	粘度 (mPa·s)	モジュラス @25℃ (MPa)	Tg、TMA (℃)	CTE (ppm/℃)	代表的な硬化条件
LOCTITE® 3296	エポキシ系	不可	33,700	10,900	189 (DMA)	22	3 秒 (1,000 mW/cm ²) + 30 分 (120℃)
LOCTITE® 3705	エポキシ系	不可	44,000	-	77	66	80 秒 (30 mW/cm ²)
LOCTITE® ECCOBOND 3707	エポキシ系	不可	9,595	4,400	53	52	30 秒 (100 mW/cm ²) + 2 分 (130℃)
LOCTITE® ECCOBOND EO 1072	エポキシ系	不可	80,000	6,700	135	43	5 分 (140 ~ 150℃)



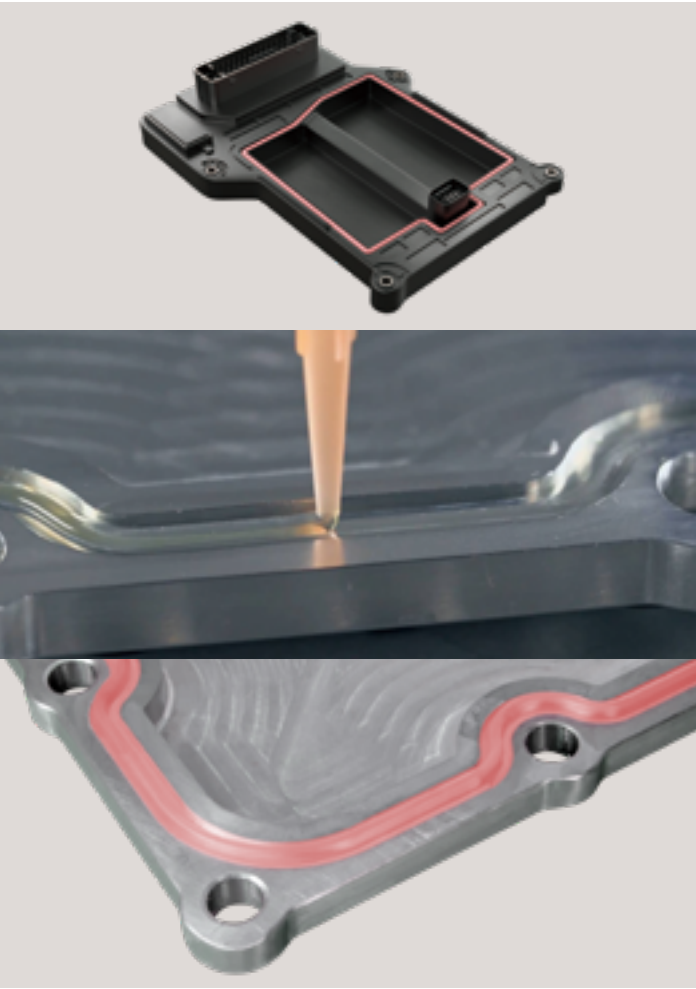
記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



保護・シーリングソリューション

ガスケット / シーリング材料

製品名	主成分	構成	引張強度 (MPa)	伸び率 (%)	ショア硬さ (ショア A)	代表的な硬化条件	指触乾燥時間
LOCTITE® AA 5884	ポリアクリレート系	1 液型	> 4.0	~ 200	55 – 65	30 秒 (270 mW/cm ²)	–
LOCTITE® AA 5885	ポリアクリレート系	1 液型	3.3	300	27	60 秒 (70 mW/cm ²)	–
LOCTITE® AA 5810B	ポリアクリレート系	1 液型	≥ 1.0	> 150	25 – 35	7 日 (室温)	60 分以内
BERGQUIST LIQUI BOND TLB 400SLT	シリコーン系	2 液型	2.10	400	40	7日(25℃)または 12時間(50℃) または 30 分 (85℃)	–
LOCTITE® SI 5039	シリコーン系	1 液型	≥ 1.0	≥ 150	32 – 48	60 秒 (70 mW/cm ²) + 72 時間 (室温)	20 分以内
LOCTITE® SI 5470	シリコーン系	1 液型	0.3	163	54 (ショア 00)	60 秒 (70 mW/cm ²)	15 秒
LOCTITE® SI 5607	シリコーン系	2 液型	≥ 1.0	≥ 80	30 – 50	7 日 (25 ± 2℃) RH 50 ± 5%	25 ~ 70 分
LOCTITE® SI 5615	シリコーン系	2 液型	1.28	230	34	7 日 (室温)	12 分
LOCTITE® SI 5900	シリコーン系	1 液型	1.70	≥ 400	31 – 46	7 日 (室温)	7 ~ 24 分
LOCTITE® SI 5970	シリコーン系	1 液型	≥ 1.5	≥ 200	44	21 日 (室温)	25 分
LOCTITE® SI 5972 FC	シリコーン系	1 液型	≥ 1.5	≥ 200	30 – 40	21 日未満 (室温)	18 分
LOCTITE® SI 5999	シリコーン系	1 液型	≥ 2.4	≥ 100	45 – 75	7 日 (室温)	30 分以内



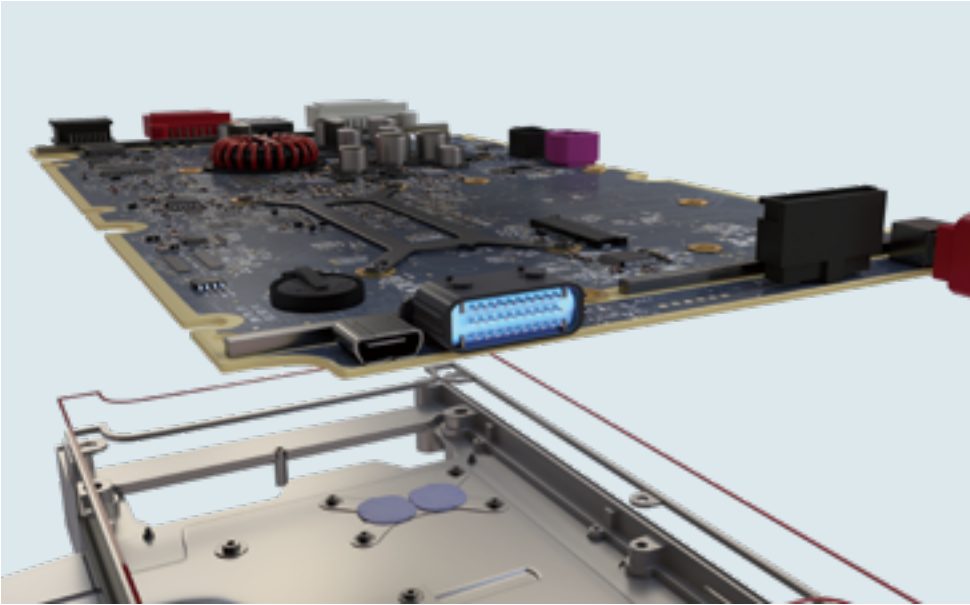
記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



保護・シーリングソリューション

ポッティング材料 (1 液型)

製品名	主成分	色	粘度 (mPa・s)	ショア硬度	代表的な硬化条件
LOCTITE® ECCOBOND FP0087	エポキシ系	黒	20,000	95 (ショア D)	60 分 (125℃) + 60 分 (180℃)
LOCTITE® STYCAST EO 1058	エポキシ系	黒	50,000	90 (ショア D)	120 分 (140℃) または 180 分 (125℃)
LOCTITE® STYCAST EO 7038	エポキシ系	黒	40,000	92 (ショア D)	180 分 (130℃) または 120 分 (140℃)
LOCTITE® SI 5031	シリコーン系	薄黄色、半透明	5,800	28 ~ 40 (ショア A)	60 秒 (70 mW/cm ²) + 72 時間 (室温)
LOCTITE® SI 5091	シリコーン系	半透明	4,000 – 6,000	31 ~ 37 (ショア A)	60 秒 (40 mW/cm ²) + 7 日 (室温)
LOCTITE® AA 5831 M	ポリアクリル系	半透明	2,500 – 7,000	> 15 (ショア A)	30 秒 (270 mW/cm ²) + 14 日 (室温)
LOCTITE® AA 5832	ポリアクリル系	琥珀	5,000	64 (ショア A)	30 秒未満 (70 mW/cm ²) + 7 日 (室温)



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



保護・シーリングソリューション

ポッティング材料 (2 液型)

製品名	主成分	色	熱伝導性 (W/m・K)	粘度 (mPa・s)	重量混合比	ショア硬度	代表的な硬化条件
LOCTITE® EA E-30CL	エポキシ系	無色〜わずかな黄色味	-	A: 10,500 B: 2,250	100:46	80 ～ 90 (ショア D)	24 時間 (室温) *
LOCTITE® PE 8086	エポキシ系	グレー	1.44	A: 228,000 B: 40	10:1	88 (ショア D)	60 分 (90℃) + 60 分 (130℃)
LOCTITE® STYCAST 2651-40 W1 CAT 9*	エポキシ系	黒	0.48	10,000	100:9	90 (ショア D)	24 時間 (室温) [†]
LOCTITE® STYCAST 2750T	エポキシ系	黒	0.50	6,700	100:17.5	89 (ショア D)	2 時間 (80℃)
LOCTITE® STYCAST 2850FT CAT 9*	エポキシ系	黒	1.25	58,000	100:3.5	96 (ショア D)	24 時間 (室温) [†]
LOCTITE® STYCAST E 2534 FR CAT 9	エポキシ系	青	1.50	38,600	100:4	90 (ショア D)	24 時間 (室温) [†]
LOCTITE® STYCAST 2651-40FR CAT 9*	エポキシ系	黒	0.55	8,000	100:9	87 (ショア D)	24 時間 (室温) [†]
LOCTITE® STYCAST U 2500 HTR	ポリウレタン系	黒	0.50	8,000	100:7.6	75 (ショア A)	4 時間 (60℃) + 2 時間 (100℃～120℃)
TEROSON® PU U137 S / U102	ポリウレタン系	ピンク〜グレー	0.30	A: 7,000 B: 100	100:13.3	30 (ショア A)	24 時間 (室温) [†]
TEROSON® PU U333 / U102	ポリウレタン系	黒	0.30	A: 1,600 B: 100	100:50	30 (ショア A)	24 時間 (室温) [†]
BERGQUIST GAP FILLER TGF 1400SL	シリコーン系	黄色	1.4	5,000	1:1	40 (ショア 00)	24 時間 (室温)
FERMASIL 33-4	シリコーン系	黒	-	A: 9,000 B: 5,200	1:1	24 (ショア A)	12 時間 (室温) [†]
LOCTITE® SI 5611	シリコーン系	グレー	0.32	A: 3,500 – 10,000 B: 3,000 – 10,000	10:1	≥ 50 (ショア A)	7 日 (室温)
LOCTITE® SI 5631	シリコーン系	ピンク	1.00	A: 5,500 B: 4,500	100:93	28 (ショア A)	30 分 (80℃)

* 最終特性が異なる各種触媒が利用できます。硬化方法は、使用する触媒によって異なります。

† 熱で促進可能。

記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



保護・シーリングソリューション

低圧モールディング材料

製品名	主成分	色	ショア硬度	塗布温度範囲 (°C)	使用温度 (°C)
TECHNOMELT® PA 2302 BLACK	ポリアミド系	黒	53 (ショア D)	220 – 240	-15 – +200
TECHNOMELT® PA 638 BLACK	ポリアミド系	黒	90 (ショア A)	200 – 240	-40 – +130
TECHNOMELT® PA 6344	ポリアミド系	黒	76 (ショア A)	210 – 250	-40 – +100
TECHNOMELT® PA 641	ポリアミド系	琥珀	92 (ショア A)	210 – 240	-40 – +125
TECHNOMELT® PA 646	ポリアミド系	黒	92 (ショア A)	200 – 240	-40 – +130
TECHNOMELT® PA 652	ポリアミド系	琥珀	77 (ショア A)	200 – 230	-40 – +100
TECHNOMELT® PA 653	ポリアミド系	琥珀	77 (ショア A)	180 – 230	-40 – +100
TECHNOMELT® PA 657	ポリアミド系	黒	77 (ショア A)	180 – 230	-40 – +100
TECHNOMELT® PA 658	ポリアミド系	黒	77 (ショア A)	210 – 230	-40 – +100
TECHNOMELT® PA 673	ポリアミド系	琥珀	90 (ショア A)	210 – 240	-40 – +140
TECHNOMELT® PA 6771 BLACK	ポリアミド系	黒	90 (ショア A)	210 – 240	-50 – +140
TECHNOMELT® PA 678	ポリアミド系	黒	90 (ショア A)	210 – 240	-40 – +140
TECHNOMELT® PUR 3460	ポリウレタン系	薄アイボリー	42 (ショア D)	110 – 140	-40 – +150



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。

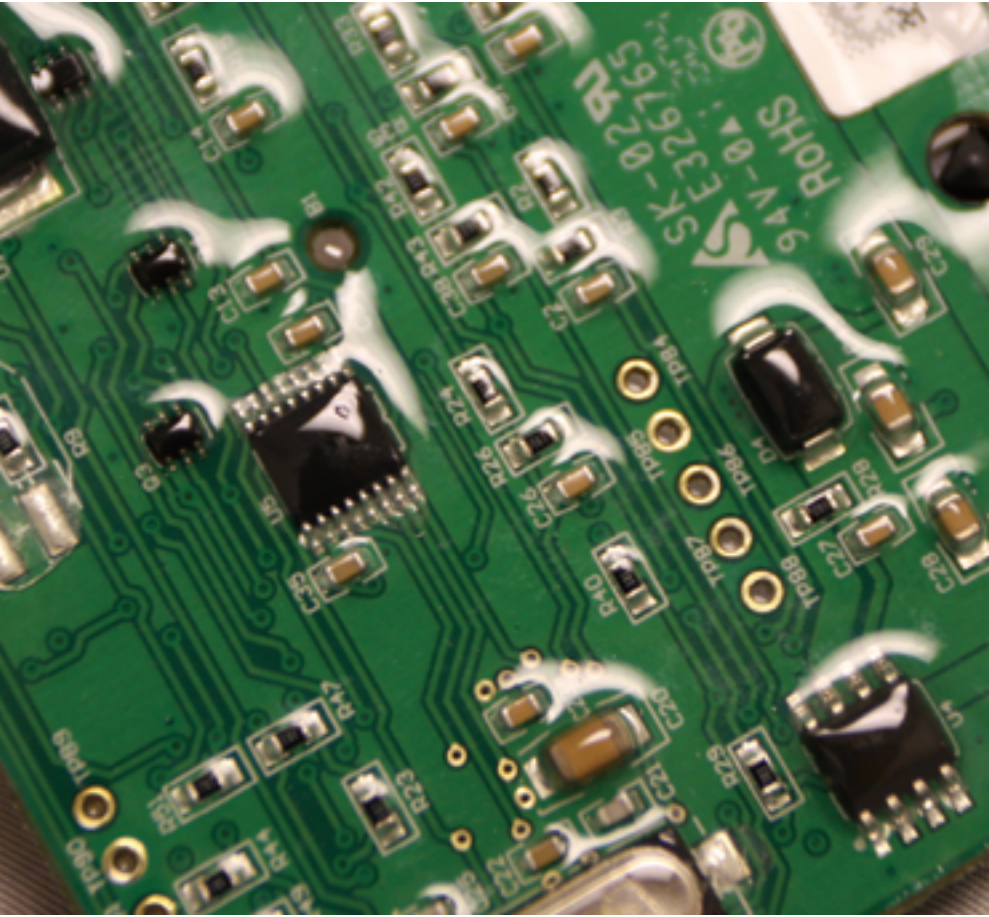


保護・シーリングソリューション

コンフォーマルコーティング

製品名	主成分	色	粘度 (mPa·s)	固形分 (%)	代表的な乾燥条件
LOCTITE® STYCAST PC 40-UMF	ウレタンアクリレート系	透明	250	100	10 秒 (300 ~ 600 mW/cm ²) + 2 ~ 3 日 (室温)
LOCTITE® STYCAST UV 7993	ウレタン系	半透明黄色	120	100	10 ~ 20 秒 (150 ~ 300 mW/cm ²) + 4 日 (室温)
LOCTITE® SI 5293	シリコーン系	透明琥珀～黄色	400 – 800	> 85	60 秒 (70 mW/cm ²) + 7 日 (室温)
LOCTITE® STYCAST PC 62	アクリル系	透明	52	23 – 26	24 時間 (室温) *

* 熱で促進可能。



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料 (製品名をクリックすると表示されます) をご覧いただき、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



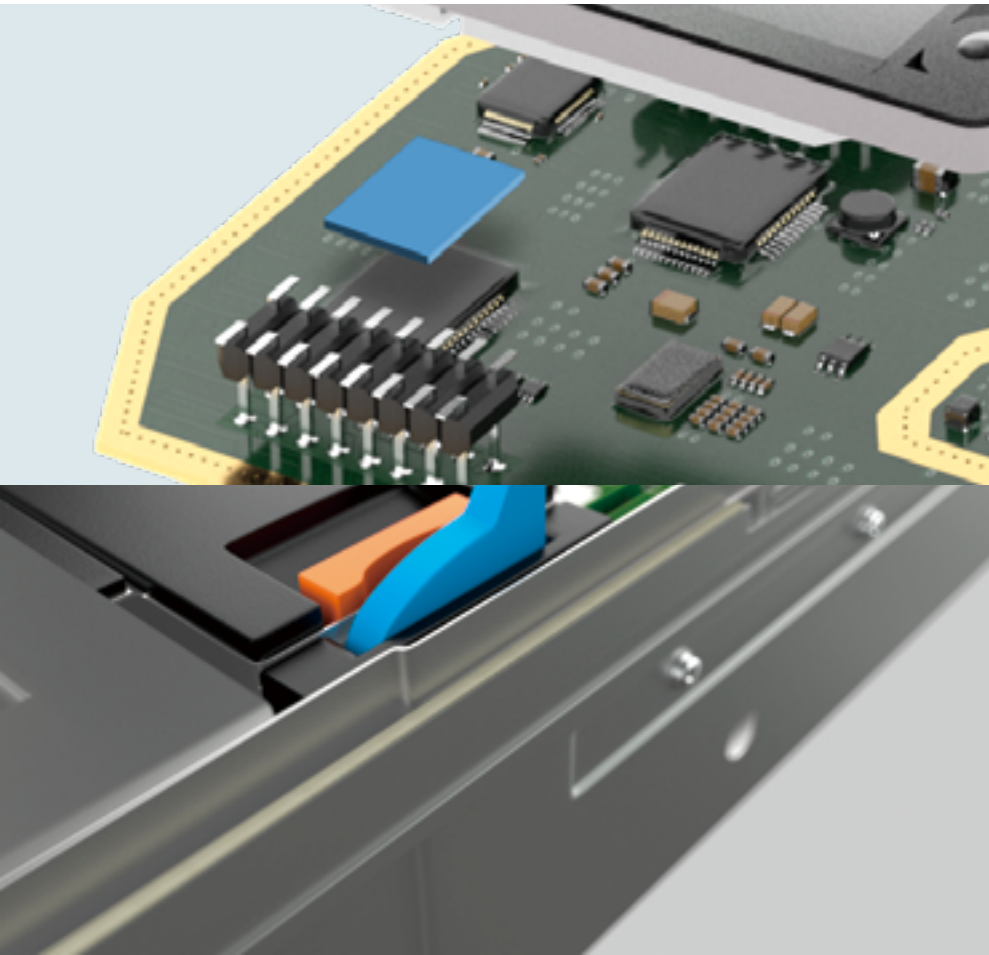
保護・シーリングソリューション

EMI 保護 - サーマルインターフェース材料

製品名	主成分	熱伝導性 (W/m・K)	吸収 (dB/cm)	絶縁破壊電圧(V)	体積抵抗率 (Ω・m)	ショア硬度 (ショア 00)	厚さ (mm)
BERGQUIST GAP PAD TGP EMI1000	シリコン系	1.0	18 (2.4 GHz) 36 (5 GHz)	> 1,700	1×10^{10}	5	0.508 – 3.175
BERGQUIST GAP PAD TGP EMI4000	シリコンフリー	4.0	86 (18 GHz) 127 (70 GHz)	1,000	1×10^7	55	0.750 – 2.000

EMI 保護 - ガasket

製品名	主成分	フィラー	外観	減衰 (dB)	体積抵抗率 (Ω・cm)	伸び率 (%)	ショア硬度 (ショア A)	代表的な硬化条件
LOCTITE® SI 5421	シリコン系	銀	ペースト	90 (1 GHz) 100 (10 GHz)	≤ 0.01	≥ 40	50 – 65	1 時間 (23 ± 2℃) RH 50 ± 5%



記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



保護・シーリングソリューション

EMI 保護 - コーティング剤

製品名	主成分	フィラー	粘度 (mPa·s)	固形分 (%)	減衰 (dB)	シート抵抗 (Ω /sq)	代表的な乾燥条件
LOCTITE® EDAG 1415M E&C	熱可塑性	銀	375	58	60 (1 GHz)	< 0.015	30 分 (70 ~ 80℃)
LOCTITE® EDAG 437 E&C	熱可塑性	銅	4,500	64	50 ~ 70 (1 GHz)	< 0.5	16 時間、風乾 (60 ~ 71℃)
LOCTITE® EDAG 440AS E&C	熱可塑性	ニッケル	5,750	68	50 ~ 70 (1 GHz)	< 0.5	20 ~ 30 分 (60 ~ 70℃)
LOCTITE® EDAG 550 E&C	アクリル系	ニッケル	7,500	60	60 ~ 65 (1 GHz)	0.9	16 時間 (室温)、 20 ~ 30 分 (60 ~ 71℃)

製品名	主成分	フィラー	粘度 (mPa·s)	減衰 (dB)	代表的な硬化条件
LOCTITE® ABLESTIK EMI 8660S	銀焼結	銀	340	83 (2.6 ~ 3 GHz) 78 (3 ~ 4 GHz)	60 分 (175℃)
LOCTITE® ABLESTIK EMI 8880S	銀焼結	銀	530	92 (2.6 ~ 3 GHz) 89 (3 ~ 4 GHz)	60 分 (175℃)

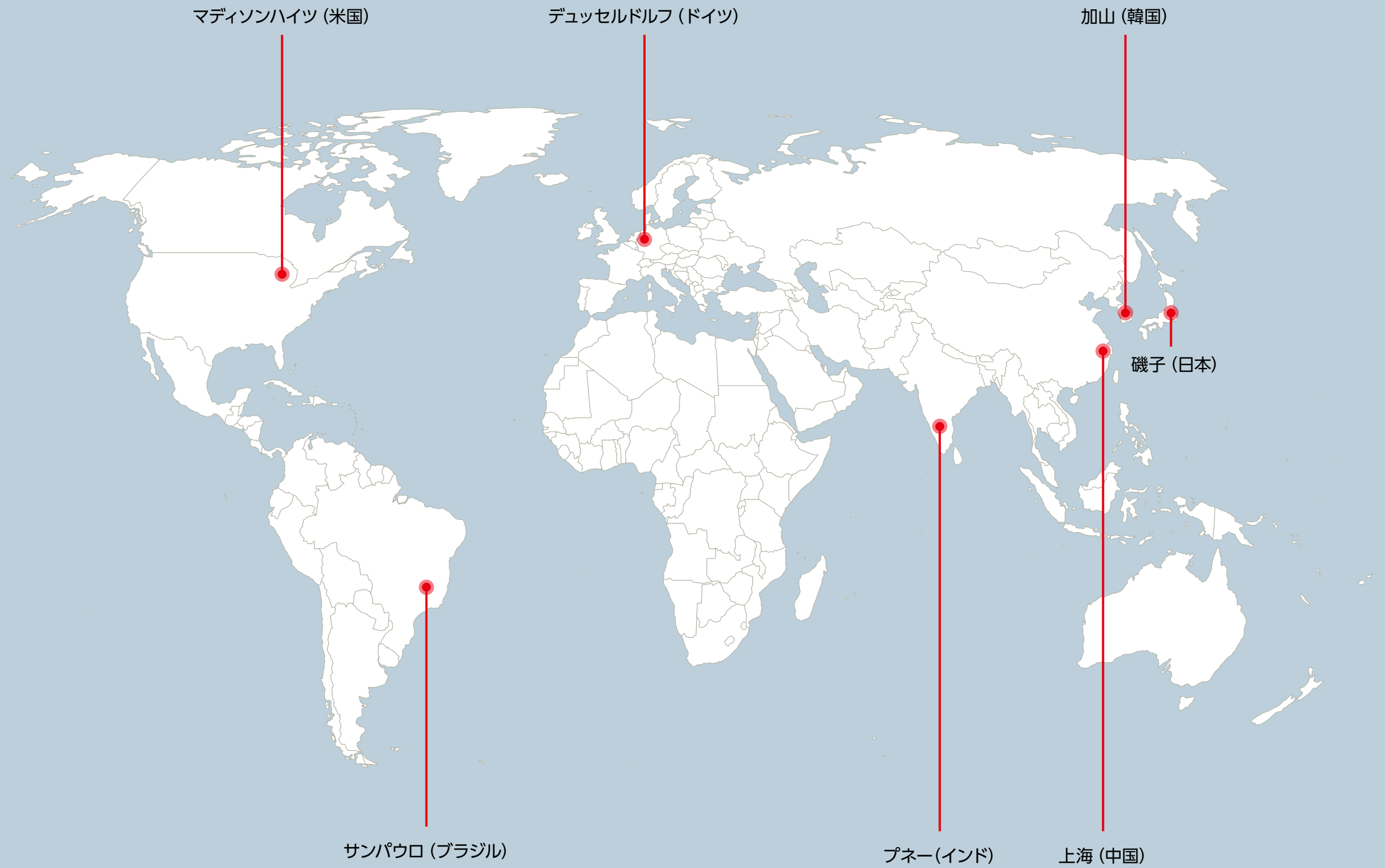


記載した製品情報や技術情報は、製品を選択する際の指標としてお使いください。詳細は、製品ごとのヘンケルウェブサイトにある技術資料（製品名をクリックすると表示されます）をご覧ください、ヘンケルの代理店またはテクニカルサポートグループにご相談ください。



弊社のソリューション
エンジニアのグローバル
チームに
お問い合わせください。

[詳しくはこちら](#)



LOCTITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®

BERGQUIST®



henkel-adhesives.com/automotive-electronics

GET IN TOUCH WITH US

ヘンケルジャパン株式会社
オートモーティブコンポーネンツ事業部

〒235-0017 横浜市磯子区新磯子町27-7 henkel-adhesives.com/jp
TEL : 045 (758) 1800

接着に関する技術的なお問い合わせは

☎ 045-758-1881

Webmaster.LJapan@henkel.com

本製品をご使用になる前に下記事項をご承諾下さい。

1. 本製品のご使用にあたっては、用途・目的に適合するか否かを必ずご使用になられる方ご自身で検討いただき、最終判断して下さい。
2. 本製品の取り扱いに関しては、ご使用になる前にご使用になられる方ご自身が十分に検討し、安全にご使用下さい。
3. 本書に記載されている事項は現時点での最終情報であり、予告無く改定することがあります。
4. 弊社の管理の及ばない製造物、施工物の不具合に関する損害補償は致し兼ねます。

記載されている商品の仕様およびデザインは、2023年5月現在のもので、改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

※無断転載・転用を禁止します。(写真・文章)

C128-2305A (AI)