A DOW and TORAY Joint Venture

テクニカルデータシート

DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive

DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive 1 液、赤褐色、高い流動性、優れた熱的安定性、速乾性接着剤、低分子シロキサン低減品

特徴と長所

- 速乾室温硬化（穏やかな加熱による硬化促進も可能）
- 低粘度
- 無溶剤
- 継続的な 275°C 暴露に対する耐熱性
- 混合不要
- 低分子シロキサン低減品
- 塗布後の流動性や充填性、セルフレベリング性が良好
- 過酷な高温の用途に利用可能

組成

- 1 液、赤褐色
- ポリジメチルシロキサン接着剤

塗布方法

- 自動またはマニュアルニードル塗布システム

用途

- シーズ・ヒーター末端部のシーリング
- 高温部品の固定及びシーリング

代表特性

出荷規格ではありません。

試験項目	単位	測定値
粘度	cP mPa-sec Pa-sec	10700 10700 10.7
密度（硬化後）	g/cm^3	1.05
不揮発分	%	98.3
タック・フリー・タイム@ 25°C	分	22
引張強さ	psi MPa	270 1.9

UNRESTRICTED- May be shared with anyone
®™: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc.の商標
DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

代表特性(続き)

試験項目	単位	測定値
伸び	%	280
モジュラス(100%)	psi MPa	100 0.7
硬さ(JIS タイプ A)[1]		29
絶縁破壊強さ(JIS K 6249)	Volts/mil kV/mm	625 25
体積抵抗率(JIS K 6249)	Ω*cm	3.0 E+16
誘電率@ 1MHz		2.6
誘電正接@ 1MHz		0.001

1. JIS: Japanese Industrial Standard.

製品概要

ダウの 1 液湿気硬化接着剤は、一般的に室温で 30%から 80%の相対湿度で硬化し、硬化用オーブンは不要となり、付随するエネルギーや投資のコストを削減します。製品によって異なりますが、完全な物理特性の 90%以上が 24 時間から 72 時間の間に達成されます。選択する接着剤と塗布量によりますが、接着剤と部材は約 10 分から 120 分という比較的短い時間で取り扱いができるため、生産性が向上します。これらの接着剤は外気に触れている表面から内部に向かって徐々に硬化するため、完全に密閉された場所や、深部硬化が必要とされる用途には適していません。硬化は外気と触れている表面から進行し、空気中の水分量に影響されます。これらの製品の表面被膜が形成されるまでの作業時間は、一般的に数分から 1 時間です。硬化を促進して生産性を向上させるために、60°C（140°F）以下の温和な熱処理を施す場合もあります。ダウ製シリコーン接着剤は初期の物理特性、電気特性を幅広い作動条件で維持し、電子部品の信頼性と耐用年数を向上させます。この接着剤の安定した化学的性質と多様な工程オプションは、部品の安全性と信頼性の向上、トータル・コストの削減、デバイスやモジュールの限界性能の向上等様々なエレクトロニクスのニーズに対応します。

基材表面洗浄

すべての表面を完全に清浄にし、DOWSIL™の OS フルイド、ナフサ、ミネラル・スピリット、メチル・エチル・ケトン（MEK）などの溶剤で、油汚れを取り除いてください。アセトンやイソプロピル・アルコール（IPA）のような溶剤は油汚れが落ちにくく、表面に残った油は接着阻害の原因となることがあります。可能であれば表面の軽い研磨をお勧めします。効果的な洗浄のみならず、接着面積の増加にもつながります。最後に表面をアセトンや IPA で拭う事も効果があります。洗浄技術の効果は様々ですので、お客様の対象とする用途において最良の方法をご選定願います。

UNRESTRICTED- May be shared with anyone
®™: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc.の商標
DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

基材試験

基材には多くの種類があり、基材表面状態も千差万別ですので、接着状態や接着強度について一般的な説明を記述することができません。特定の基材に対する最高接着強度を得るために、引張りせん断接着試験や同様の試験で、接着剤の 100%凝集破壊が必要です。この試験は接着剤と対象基材の適合性確認になります。更に、この試験は最短の硬化時間の測定や、離型剤、オイル、グリース、酸化被膜などの表面汚染の存在を検出するのに用いることができます。

接着

ダウ製シリコーン接着剤は多くの活性金属、セラミックス、ガラス及びある種の積層板、樹脂、プラスチックに、プライマーなしで接着するように設計されています。不活性金属やテフロン、ポリエチレン、ポリプロピレンなどの不活性プラスチックには良好な接着を得ることができません。化学エッチングやプラズマ処理のような特別の表面処理によって表面を活性にし、これらの基材への接着を改善することができる場合もあります。接着が難しい基材の化学活性を向上させるために DOWSIL™のプライマーを用いることができます。移動性の可塑剤は離型剤になることがあり、可塑剤を多く含むプラスチックやゴム基材では良好な接着が得られない場合があります。すべての基材について、量産試作の前に小スケールでの評価をお勧めします。

使用温度範囲

大部分の用途でシリコーン接着剤は長期間にわたり、温度範囲-45°C から 200°C (-49°F から 392°F) で使用することができます。しかし、使用範囲の最低温度と最高温度では、材料の挙動や特別の用途での性能が複雑になり、追加の考察が必要となります。低温での性能、-55°C (-67°F) のような条件での熱サイクルでの耐用は可能ですが、貴社の部品やアセンブリーで性能の検証をお願いします。性能に影響すると考えられる要素は形状、部品の応力感度、冷却速度と保持時間、それに温度履歴です。最高温度では、硬化シリコーン・エラストマーの耐久性が、時間と温度に影響されます。予想されるように、温度が高い程、材料の使用可能時間は短くなります。

溶剤暴露

使用中に液体（蒸気）溶剤、燃料油などに暴露される場合、本説明書に記載のシリコーン接着剤の溶剤耐性はしぶきがかかる程度や、断続的な溶剤暴露のみに耐えるように意図されています。継続的な溶剤暴露や燃料油暴露には適しません。対象となる暴露条件での性能確認をお願いします。

使用上の注意

使用に際し必要な安全情報は本データシートには記載されていません。ご使用の前に、安全データシート(SDS)及び、パッケージ又はパッケージのラベルに表示されている注意書きをよく読んで、使用上の安全をはかって下さい。安全データシート(SDS)はウェブサイト、ja.consumer.dow.com にアクセスしてお求めいただけます。さらに、代理店または担当営業にご依頼いただいても 結構です。

UNRESTRICTED- May be shared with anyone
®™: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc.の商標
DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

保証期間

十分な性能を得るために、ダウ室温硬化型接着剤は、製品ラベルに記載してある温度範囲で保管してください。製品が湿気に曝されることのないよう特別な注意をお願いします。容器は密閉し、上部の空間が最小になるようにしてください。一部使用した容器は乾燥空気または窒素などのガスでパージしてください。「使用期限日」は製品ラベルに表示してあります。

包装単位

ダウ接着剤/シーラントは通常、100mlチューブ、330mlカートリッジ、1kg缶、18kg缶名目容器、正味重量でご提供させていただきます。特定の製品については、一部の梱包単位がない場合がありますが、パッケージ・サイズによっては袋状のパッケージ、チューブなど追加の梱包単位も準備しております。

医療･医薬品用途への制限

本製品は、（ヘルスケア用途製品を除き、）一般工業用途向けに開発・製造されたものです。弊社製品は、医療または医薬用途向けに適合するものとして、試験されておりません。また、そのように表明されるものでもありません。

健康および環境に関する情報

弊社は、お客様の製品安全の必要性をサポートするために、広範囲におよぶプロダクト・スチュワードシップの組織やチームおよび各地域にて対応可能な製品安全並びに法令遵守のスペシャリストを有しております。

さらなる詳細な情報については、弊社のウェブサイト ja.consumer.dow.com、または弊社の担当営業までご連絡下さい。

How Can We Help You Today?

弊社は、シリコーン材料・アプリケーション・プロセスに関する豊富な知識をもとに、お客様が求める性能、デザインや製造上の課題解決に貢献しています。

弊社の製品と特性については**ja.consumer.dow.com**をご覧ください。

ダウは、世界中にカスタマーサービス、研究開発拠点、アプリケーションサポートチーム、営業所と工場を有し、あらゆる国や地域のお客様のニーズに応えています。

UNRESTRICTED- May be shared with anyone
®™: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している Toray Industries, Inc.の商標
DOWSIL™ SE 9152 HT Adhesive

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

ja.consumer.dow.com

限定保証について—よくお読みください
ここに掲載する情報(以下「本情報」という)は、弊社が誠意をもって提供するものであり、正確であると確信するものです。但し、弊社製品についての使用条件や使用方法は、弊社のコントロールの及ばぬところでございますので、本情報を弊社製品が、お客様の意図する最終用途において、安全で、有効で、十分に満足するものであることを保証するためのお客様における試験の代わりとしては、使用しないで下さい。ここでご紹介する使用方法、用途などは、いかなる特許をも侵害していないことを保証するものではありません。

弊社は、弊社製品が出荷の時点で有効な販売規格に適合していることを保証致します。この保証に違反した場合、お客様の救済方法 は、当該製品の購入代金の返金または当該製品の交換により対応いたします。

適用法により許容される最大限の範囲において、弊社は特に、製品の特定目的への適合性または商品適格性について、明示または黙示の保証をするものではありません。

また、弊社は、いかなる付随的または派生的な損害について何ら責任を負いません。

A DOW and TORAY Joint Venture

®ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたは
その関連会社の商標です。

Form No. 11-1884-42 A