

テクニカルデータシート

DOWSIL™ SE 1819 CV Kit

2液、1:1混合、低分子シロキサン低減品、低密度、流動性シリコーンポッティング

特徴と長所

- 1:1混合。
- 流動性。
- プライマー無しで接着。
- 加熱硬化（比較的低温で高速硬化するため省エネやサイクルタイム短縮が可能）。
- 室温でロング・ポットライフ。
- 低分子シロキサン低減品。
- 低密度。
- 低粘度のため流動性が高く、狭い箇所や複雑な形状でも充填可能。

組成

- 2液。
- ポリジメチルシロキサンポッティング材。

用途

DOWSIL™ SE 1819 CV Kit は以下の用途に適しています：

- 自動もしくは手動のニードル吐出。
- セラミックコンデンサの封止。
- プリント基板の封止。
- PCのキーパッドの接着剤。

代表特性
出荷規格ではありません。

試験方法	試験項目	単位	測定値
	1 液または 2 液		2 液
	色 A 液/B 液		白色/白色半透明
CTM0050	粘度 ² (A 液)	mPa-sec	3000
CTM0050	粘度 ² (B 液)	mPa-sec	2800
CTM0050	粘度 ² (混合後)	mPa-sec	2500
	ポットライフ ³ @ 25°C	時間	21
	加熱硬化時間@ 100°C	分	60
CTM0022	密度 ⁴ (25°C)	g/cm ³	1.02
CTM0099	硬さ (JIS タイプ A) ⁵		37
CTM0137A	引張強さ ⁶	MPa	4.2
CTM0137A	伸び ⁶	%	205
	低分子シロキサン成分量(D4-D10)	ppm	570
CTM0243	引張りせん断接着強さ(AI) ⁸	N/cm ²	234
	絶縁破壊強さ ⁸	kV/mm	28
	体積抵抗率 ⁸	ohm*cm	2E+14
	誘電率 ⁸ @ 1 MHz		3.2
	誘電正接 ⁸ @ 1 MHz		2E-03
	品質保証期間 @ 25°C	月	9

- 1. CTM: Corporate Test Method, copies of CTM's are available on request.
- 2. ASTM D 1084 に準拠(ASTM: American Society for Testing and Materials).
- 3. 常温にて 2 液混合後の粘度が 2 倍になる時間。
- 4. ASTM D 1824 に準拠。
- 5. ASTM D 792 に準拠。
- 6. JIS K 6253 に準拠(JIS: Japanese Industrial Standards).
- 7. JIS K 6301 に準拠。
- 8. JIS K 6249 に準拠。

製品概要

この製品はダウ製 2 液シリコーン・ポッティング材です。2 液を十分に混合すると、硬化して柔軟なエラストマーになり、電気・電子用途の保護の適しています。ダウ製シリコーン・ポッティング材は、断面厚さや密閉の程度に関係なく、発熱無しで一定の速度で硬化します。これらのシリコーン・エラストマーはポストキュアが不要なので、硬化が完了したらすぐに使用することができます。一般的なシリコーン・ポッティング材の場合、接着のためには被着面の十分な洗浄に加えてプライマー処理が必要ですが、プライマー処理の不要なシリコーン・ポッティング材は、被着面の適切な洗浄のみで十分です。

混合と脱泡	これらの製品は混合比が 1:1 なので、製造現場において使用し易く、様々なプロセス及び塗布装置を選定することが出来ます。硬化エラストマー中のボイドを減らす必要がある場合は、10 分間またはバブルがなくなるまで、10 mmHg 以下での真空脱泡を推奨します。
処理/硬化	ダウ製シリコーン・ポッティング材は、十分に混合すれば、充填して硬化させる容器に直接注入/塗布することができます。気泡が混入しないようご注意ください。材料を注入する電子部品に小さな空隙が多数ある場合には、可能であれば、注入/塗布を真空で行ってください。もしこの様なプロセスが取れない場合には、シリコーン・ポッティング材を注入/塗布した後で、その部品を減圧脱泡してください。ダウ製シリコーン・ポッティング材は室温硬化(25°C/77°F)の製品と加熱硬化の製品があります。室温硬化型のポッティング材は、加熱して硬化を速めることもできます。
ポットライフ及び硬化速度	硬化反応は混合段階で始まります。最初は、粘度が徐々に増加することにより硬化が認められ、次にゲル化と固体エラストマーへの変化が起こります。ポットライフは、A 液と B 液（主剤と硬化剤）の混合後に粘度が 2 倍になるまでにかかる時間で、温度と使用方法に大きく左右されます。
適合性	ある種の材料、化学物質、架橋剤、可塑剤は付加硬化タイプ接着剤の硬化阻害を引き起こすことがあります。代表的な硬化阻害物質は、有機スズ、その他の有機金属化合物、有機スズ触媒を含むシリコーン・ゴム、硫黄、ポリスルフィド、ポリスルホン、その他硫黄含有材料、不飽和炭化水素可塑剤、はんだフラックス残渣、などです。基材や材料が硬化阻害を引き起こす可能性のある場合は、意図する用途での小スケールの適合性確認試験をお勧めします。問題の基材と硬化物の間の境界面に液体や未硬化の物質がある場合は、不適合性と硬化阻害を示しています。
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、安全な使用や身体的および健康上の危険に関する情報のため、安全データシート(SDS)および容器ラベルをよく読んでください。安全データシート(SDS)はウェブサイト、 dow.com/ja-jp にアクセスしてお求めいただけます。
保証期間	「使用期限日」は製品ラベルに表示してあります。保管温度の条件については、製品のラベルをご覧ください。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。湿気にさらされると接着性が低下し、バブルが発生する恐れがあります。
包装単位	この製品は種々のパッケージ・サイズを取り揃えております。詳細につきましては、代理店または担当営業までご連絡ください。
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、試験されておられません。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、および各地域にて対応可能な製品安全並びに法令順守のスペシャリストで構成されたチームを有しています。

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

廃棄上の注意

地方自治体（州、都道府県、市町村など）、国の規制に従って廃棄してください。空の容器に有害な物質が残留していることもあります。その物質と容器は安全かつ合法的な方法で廃棄する必要があります。

処理および廃棄の手順が地方自治体（州、都道府県、市町村など）、国の規制に準拠していることを確認するのは利用者の責任になります。詳しくは、ダウ技術担当者までお問い合わせください。

プロダクト・スチュワードシップ

製品を製造、流通、使用するすべての人々とその生活環境は、ダウの重要な関心事です。その関心が礎となり、製品に関する安全、健康、環境面の情報を評価し、従業員および社会の人々の健康と環境を保護するために適切な措置を講じるというダウのプロダクト・スチュワードシップの哲学を支えています。ダウのプロダクト・スチュワードシップ・プログラムの成功を担っているのは、各製品の初期コンセプトや調査にはじまり、製造、使用、販売、廃棄、リサイクルにいたる、ダウ製品に関わるすべての人々です。

お客様へのお知らせ

ダウは、ダウ製品の使用目的から外れる方法や試験されていない方法でのご利用がないよう、人体の健康と環境品質双方の観点から製造プロセスおよびダウ製品の用途をご確認いただくことを強くおすすめします。ご質問にはダウの担当者が回答し、適切な技術サポートを行います。安全データシートなどダウ製品についての資料をご参照の上、ダウ製品をご使用ください。最新版の安全データシートはダウが提供しております。

How Can We Help You Today?

弊社は、シリコン材料・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 dow.com/ja-jp 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。

免責事項：使用条件や適用法令は場所によって異なり、また、時の経過により変更される場合がありますので、お客様におかれましては、本書記載の製品及び情報がお客様の使用（用途）に適しているかどうかを判断し、お客様の作業現場及び廃棄について、適用法令の遵守を確実にする責任があります。また、弊社又はその他の者が所有する特許権の侵害がないことを表明・保証するものではありません。本書記載の製品は、ダウが事業展開する特定の地域で販売あるいは使用できない場合があります。紹介された内容に関しては、特定の国での使用(用途)が承認されていない場合があります。「ダウ」又は「弊社」への言及は、特に明記しない限り、お客様に製品を販売するダウの法人を意味します。商品適格性又は特定目的のための適合性についての黙示的保証はすべて明示的に除外され、保証するものではありません。



A DOW and TORAY Joint Venture