



テクニカルデータシート

3M™接着剤転写テープF9473PC



追加情報

製品説明

3M™接着剤転写テープF9460PCは、3M™高性能アクリル系粘着剤100MPを使用しており、一般的な粘着剤よりもはるかに高い粘着力で優れた長期保持力を持っています。この3M™VHB™接着剤転写テープは透明で、リベット、スポット溶接、液体接着剤、その他の永久的な留め具の代わりとして、多くの内外装の産業用途に使用するのに適しています。

製品特徴

- 高強度アクリル系粘着剤により、長期にわたる接着を実現します。
- 短期的な耐熱温度が高い。
- 貼り付け温度域が広い。
- 屋内および屋外のさまざまな用途に適合します。
- 3M™VHB™ブランドが印刷された 58#ポリコートクラフト紙ライナー。
- 耐久性のある粘着剤は耐薬品性、耐紫外線性、耐溶剤性に優れています。
- 取り扱いが簡単ですので生産性向上に貢献します。

技術情報注記

以下の技術情報やデータは代表値であり、規格値ではありません。

代表的な物理特性

特性	試験方法	値
粘着剤タイプ		アクリル系
密度		1.012 g/cm ³
総テープ厚さ	ASTM D3652	0.26 mm
ライナープリント		3M VHB
ライナー		58#ポリコート・クラフト紙 (PCK)
ライナー厚さ		0.1 mm

代表的な性能特性

温度: 23 °C

バックイング: 2mil (50.8µm) のアルミホイル

特性	試験方法	値
180°はく離接着強さ	ASTM D3330	15.8 N/cm ¹

¹ 300 mm/分 (12 インチ/分)

特性	試験方法	温度	被着体	値
せん断接着強さ	ASTM D1002, ISO 4587		ステンレス	550 kPa
引張接着強さ	ASTM D897	23 °C	アルミニウム	690 kPa

特性: 静的せん断
 試験方法: ASTM D3654

温度	値
23 °C	1,000 g ¹
66 °C	1,000 g ¹
93 °C	1,000 g ¹
121 °C	1,000 g ¹
149 °C	1,000 g ¹
177 °C	500 g ¹

¹ せん断保持力の測定はステンレススチールに対して様々な温度と荷重で実施した。リスト上の荷重で10000分間、保持した。

特性	値
短期耐熱性	260 °C ¹

¹ 100g/静荷重をかけて表示温度で4時間放置しても、室温での動的せん断特性に変化なし。

特性	試験方法	試験条件	被着体	値
テストの補足説明				3M™VHB™接着剤転写テープ F9460PC, F9469PC, F9473PCは、同じ粘着システムから作られており、熱可塑性で、温度が上がると柔らかくなり、温度が下がると硬くなります。粘着剤が硬くなればなるほど、一般的に接着性能は向上します。低温（-40°F[-40°C]以下）では、3M™VHB™接着剤転写テープは非常に固く、ガラスのようになり、衝撃エネルギーを吸収する能力が低下します。一方、粘着力は温度の上昇とともに低下します。室温での典型的な粘着力特性を以下に示します。
長期耐熱性	ASTM D3654	500 g	ステンレス	149 °C ¹

¹ テープが静的せん断保持力試験で10,000分間、6.5cm²（1平方インチ）あたりで指定された荷重を保持できる最大の温度

代表的な環境性能

特性	値
耐溶剤性	「ガソリン、JP-4燃料、ミネラルスピリット、モーターオイル、アンモニアクリーナー、アセトン、メチルエチルケトンなど、多くの一般的な溶剤や液体のスプラッシュテストを行っても、明らかな劣化はありません。 (20秒浸漬、20秒風乾の3回のスプラッシュテスト) 」
紫外線耐性	屋外での耐候性試験やウェザーオーメーター試験の結果、優れた耐紫外線性を発揮します。

電気および熱特性

特性	試験方法	温度	値
熱伝導率	ASTM C177		0.16 W/m/K
誘電強度	ASTM D149	23 °C	5,500 V
絶縁抵抗	ASTM D1000		> 1.6 x 10 ⁵ MΩ/cm ² (> 1 x 10 ⁶ MΩ/in ²)

重量減少とアウトガス性能

特性	試験方法	値
合計質量損失	ASTM E595-77/84/90	1.23 %
揮発性の凝縮された材料	ASTM E595-77/84/90	0.01 %
注意		試験は、NASA Reference Publication 1124, Revision 4, "Outgassing Data for Selecting Spacecraft Materials", June 1997 に示された ASTM E595-77/84/90 に従って行われた。結果は、以下に示すように、それぞれ全質量損失の割合 (TML) と揮発性凝縮物質の割合 (VCM) として報告されています。

取り扱い／適用情報

アプリケーション手法

接着強度は、粘着剤と表面の接触量によって決まります。しっかりとした圧力で塗布することで、粘着剤の接触が良くなり、接着力が向上します。

最適な接着力を得るためには、接着面が清潔で乾燥していて、よくまとまっている必要があります。イソプロピルアルコールと水の混合液やヘプタンなどが代表的な洗浄剤です。

テープを貼る際の理想的な温度範囲は、21°C~38°Cです。ただし、10°C以下の場所にテープを貼ると、粘着剤が固くなってしまい、簡単に貼ることができません。しかし、一度適切に貼れば、低温での保持力は一般的に満足できるものです。

*注：溶剤を使用する際は、メーカーの注意事項や使用方法に必ず従ってください。

工業用スペック

UL 746C
UL 879 (File E65361)

保管と使用可能期限

直射日光を避け、元のパッケージのまま、16°～27°C (60°～80°F)、相対湿度 40～60%の通常条件で保管してください。最高のパフォーマンスを得るために、この製品は製造日から 24か月以内にご使用ください。

発注情報

特性	幅	値
最大長さ	1/4 in to 3/8 in widths	55 m
最大長さ	3/8 in to 1 in widths	220 m
最大長さ	1 in to 3 in	330 m
最大長さ	3 in and wider	330 m
スリット幅公差		0.8 mm
注意		最小限の注文数に応じて
標準ロール長		55 m

認定・認証

TSCA：本製品は有害物質規制法の下では成形品と定義されているため、在庫リストの要件が免除されています。

SDS：3Mは、労働安全衛生局の危険有害性周知基準、29C.F.R.1910.1200(b)(6)(v)のSDS要件の対象とならない本製品のSDSを作成していません。本製品は、合理的な条件の下で、または3Mの使用説明書に従って使用された場合、健康および安全上の問題を引き起こすことはありません。しかし、使用上の指示に従わない方法での本製品の使用または加工は、その性能に影響を与え、健康および安全上の危険をもたらす可能性があります。

UL：本製品は、アンダーライタズ・ラボラトリーズ社のUL969「マーキング&ラベリング・システム・マテリアルズ・コンポーネント」に認定されています。UL認証の詳細については、ウェブサイト (<http://www.3M.com/converter>) をご覧いただき、「UL Recognized Materials」を選択した後、特定の製品分野を選択してください。ミリタリー Mil-P 19834B Type 1に準拠。

注：3Mのコア・バリューの一つは、社会的・物理的環境を尊重することです。3Mは、刻々と変化するグローバルな規制および消費者の環境・健康・安全 (EHS) に関する要求事項を遵守することをお約束します。お客様へのサービスとして、3Mは多くの3M製品の規制状況に関する情報を提供しています。OSHA、USCPSI、FDA、California Proposition 65、READY、RoHSを含むその他の規制情報は、3M.com/regsでご覧いただけます。

自動車免責事項

特定の自動車用途について：

本製品は工業用製品です。IATF認定施設での製造、全特性のPpkが1.33を満たすこと、自動車用生産部品承認プロセス (PPAP) を受けること、または自動車用設計や品質システム要件 (IATF 16949やVDA 6.3など) に完全に準拠することが必要になるような、電動パワートレイン・バッテリーや高電圧用途など、特定の自動車用途に使用するための設計や試験は行われていません。これらの用途に本製品を使用する場合は、お客様がすべての責任とリスクを負うものとします。

インフォメーション

技術情報：

本書に含まれる、または3Mが提供する技術情報、ガイダンス、およびその他の記述は3Mが信頼できると考える記録、試験、または経験に基づいていますが、かかる情報の正確性、完全性、および代表性は保証されません。このような情報は、当該情報を評価し自らの情報に基づいた判断を下すのに十分な知識と技術力を有する人を対象としています。

製品の選択および使用：

3Mの管理範囲を超えた多くの要因とユーザーの知識および管理範囲内の独自の要因が、特定の用途における3M製品の使用および性能に影響を与えます。その結果、お客様は本製品の評価、お客様の応用に適しているかどうかを判断することについて独自の責任があります。

3M製品および適切な安全製品を適切に評価、選択、使用しなかった場合、または適用されるすべての安全規制に適合しなかった場合は、怪我、病気、死亡、および/または財産への被害が発生する可能性があります。

保証、限定的救済および免責事項：

該当する3M製品の包装または製品資料に別の保証が具体的に記載されていない限り（この場合、当該保証が適用されます）、3Mは、3Mの各製品が、3Mが製品を出荷した時点で該当する3M製品の仕様を満たしていることを保証します。

3Mは、商品性、特定目的への適合性、または取引の過程、慣習、商習慣から生じる黙示の保証または条件を含め（ただしこれに限定されない）、明示または黙示を問わず、その他の保証または条件を一切行いません。3M製品が本保証に適合しない場合、唯一かつ排他的な救済方法は、3Mの選択により3M製品の交換または購入価格の払い戻しとなります。

責任の限定：

上記の限定的な救済措置を除き、また法律で禁止されている範囲を除いて、3Mは保証、契約、過失、厳格責任など、主張される法的または衡平法上の理論にかかわらず、直接的、間接的、特別、偶発的、または結果的（利益または事業機会の喪失を含むがこれに限定されない）に関わらず、3M製品に起因または関連するいかなる損失または損害に対しても責任を負いません。

免責事項：

3Mの工業用および産業用製品は、業務での使用を目的とした訓練を受けた工業用および産業用の顧客への販売を意図し、ラベル付けされ、包装されています。該当する製品の包装または資料に特に明記されていない限り、これらの製品は、消費者への販売または消費者による使用（家庭用、個人用、小中学校用、娯楽/スポーツ用、または該当する製品の包装または資料に記載されていないその他の用途など）を目的としたものではなく、適用される健康および安全に関する規制および基準（例：U.S. OSHA、ANSI）を遵守して選択および使用する必要があります。

また、ユーザーは、リコール、実地活動、その他の製品使用に関する通知に基づき必要とされる行動を取らなければなりません。
3Mの工業用および産業用製品を誤って使用すると、怪我、病気、死亡の原因となることがあります。
製品の選択と使用については、現場の安全専門家、産業衛生士、その他の専門家に相談してください。
その他の製品情報については、www.3M.comをご参照ください。

ISO ステートメント

この製品は、ISO 9001規格に登録された3M品質のシステムで製造されました。

スリーエムジャパン株式会社
テープ・接着剤製品事業部
3mcompany.jp/iatd

3M and VHB are trademarks of 3M.
©3M 2025 (12/25)