



テクニカルデータシート

3M™スコッチ® ATG接着剤転写テープ969



追加情報

製品説明

3M™Scotch®ATG969 (3M™300ファミリーの粘着剤) は、Scotch®ATG接着剤転写テープアプリケーションで使用するための3M接着剤転写テープ950の逆巻きバージョンです。この感圧性アクリル接着剤ファミリーは優れた初期接着性を特徴としています。このテープはガラス繊維で補強されており、細幅のロール形状での安定性に優れ、ロール端部から粘着剤がはみ出しにくい設計になっています。この粘着剤は、金属、高表面エネルギーのプラスチック、低表面エネルギーのプラスチックへの接着が必要な用途に最適です。

製品特徴

- ATG接着剤転写テープを迅速かつ制御された方法で貼り付けながら、同時にライナーをアプリケーションに巻き戻すことができます
- ステンレス鋼、ABS、ポリプロピレンに対して優れた接着性を提供します
- 高い初期接着力（初期タック）を提供します
- ガラス繊維を含有しており、テープ伸びを抑え、細幅ロールの形状安定性に優れ、ロール端部からの粘着剤はみ出しを防ぎます
- 低臭で作業環境を改善します
- 300ファミリー粘着剤を使用しており、ATGの形式以外でも利用可能です

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
総テープ厚さ	ASTM D3652	0.13 mm
ライナー		58#グラスシン
ライナー厚さ		0.08 mm
剥離紙（フィルム）色		淡い褐色

代表的な性能特性

特性: 180°はく離接着強さ
バックング: 2mil (50.8μm) のアルミホイル
試験方法: ASTM D3330

養生時間	温度	被着体	値
20 分	23 °C	ステンレス	15.9 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ステンレス	15.9 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ABS	14.3 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ポリプロピレン(PP)	16.2 N/cm ¹
72 時間	70 °C	ステンレス	18.5 N/cm ¹

¹ 300 mm/分 (12 インチ/分)

被着体: ステンレス

温度: 32 °C

養生時間: 72 h

バックング: 2 mil(50.8µm)のアルミホイル

環境条件: 90%RH

特性	試験方法	値
180°はく離接着強さ	ASTM D3330	16.6 N/cm ¹

¹ 300 mm/分 (12 インチ/分)

特性: 90°はく離接着強さ

バックング: 2mil (50.8µm) のアルミホイル

試験方法: ASTM D3330

養生時間	温度	被着体	値
20 分	23 °C	ステンレス	8.8 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ステンレス	10.3 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ABS	9.0 N/cm ¹
72 時間	23 °C	ポリプロピレン(PP)	9.5 N/cm ¹
72 時間	70 °C	ステンレス	11.9 N/cm ¹

¹ 300 mm/分 (12 インチ/分)

被着体: ステンレス

試験条件: 500 g

試験方法: ASTM D3654

特性	値
短期間の温度耐性	49 °C ¹
長期耐熱性	高温環境下での使用を意図した製品ではありません ²

¹ テープが静的せん断保持力試験で60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

² 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

被着体: ステンレス

養生時間: 72 時間

試験方法: ASTM D3654

特性	温度	試験条件	バックング	値
静的せん断保持力	23 °C	1000g	2mil (50.8µm) のアルミホイル	1,200 分 ¹
静的せん断	23 °C	250g	2milのアルミホイル	10,000 分 ¹
静的せん断	23 °C	100g	2milのアルミホイル	10,000 分 ¹
静的せん断	70 °C	250g	2milのアルミホイル	25 分 ¹
静的せん断	70 °C	100g	2milのアルミホイル	200 分 ¹

¹ サンプルサイズ 1 インチ x 1 インチ (25.4mm x 25.4mm)、試験は 10,000 分後に終了

代表的な環境性能

特性: 90°はく離接着強さ
 被着体: ステンレス
 バックグ: 2milのアルミホイル
 試験方法: ASTM D3330

養生時間	温度	環境条件	値
72 時間	23 °C	コントロール	100 % of control ¹
1 時間	23 °C	イソプロパノール	88 % of control ¹
1 時間	23 °C	アセトン	74 % of control ¹
1 時間	23 °C	ガソリン	77 % of control ¹
4 時間	23 °C	弱酸性(pH 4)	88 % of control ¹
4 時間	23 °C	弱塩基(pH10)	88 % of control ¹
72 時間	23 °C	水	105 % of control ¹
72 時間	23 °C	塩水 (重量比5%)	80 % of control ¹
72 時間	32 °C	90%RH	103 % of control ¹
72 時間	49 °C	Oil (10W30)	121 % of control ¹
96 時間		熱サイクル: 4 時間 at 70 °C (158 °F). 4 時間 at -29 °C (-20 °F). 16 時間 at 23 °C (73 °F). 4 回繰り返した	149 % of control ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

電気および熱特性

Midpoint Tg

特性	試験方法	値
ガラス転移温度(Tg)	ASTM E1356	-29 °C ¹

¹ ガラス転移温度 (Tg) は、DSC分析装置を用い、昇温速度10°C/分で測定した。記載値は2回目の昇温時の値。

取り扱い／適用情報

応用例

- ・ 航空宇宙、医療・産業機器、自動車、家電、電子機器市場において、金属や低表面エネルギープラスチックなどの表面へのグラフィック銘板の長期接着

- ・ ガスケット用途のためのフォーム材への貼り合わせ

- ・ 2ミル(50.8μm)厚テープは一般的に、比較的滑らかで薄く、残留応力の低い材料の接合に使用できます。表面が粗いまたはテクスチャ加工された材料の場合、5ミル(127μm厚)テープのより厚いテープの方が評価により適しています。

アプリケーション手法

最大限の接着強度を得るためには（最終部品の取り付け時に）、表面を十分に洗浄して乾燥させる必要があります。代表的な洗浄溶剤は、ヘプタン（油性の表面用）やプラスチック用のイソプロピルアルコールです。その際には試薬グレードの溶剤を使用してください。一般家庭用の消毒用アルコールには油分が含まれていることが多く、皮膚の乾燥の影響を最小限に抑えることができますが、粘着剤の性能を妨げる可能性があります。

*注：溶剤を使用する際には、メーカーの注意事項や使用方法をよく読み、それに従ってください。また、溶剤を除去する際には、油分を含まない使い捨てワイプを使用してください。

理想的な粘着剤の使用温度範囲は21°Cから38°Cです。表面温度が10°C以下の場合は、粘着剤が固くなりすぎて接着しにくくなるためお勧めできません。推奨された使用温度で適切に接着すれば、低温での保持力は一般的に満足できるものです。より詳細な情報については、3Mセールスサポートのフリーダイヤル1-800-362-3550までお問い合わせください。

テープ貼り合わせ時および最終部品取付時に十分な圧力をかけて、接着剤が基材と直接接触できるようにすることが必要です。ラミネート部品の全幅に相当する硬い端面を持つプラスチック工具を使用すると、ラミネート時に必要な圧力を提供するのに役立ちます。金属部品との接着時には熱により接着強度が向上する可能性があります（一般的に、この同じ向上は室温で長期間（数週間）をかけて上昇します）。プラスチック部品の場合、追加の加熱により接着強度は向上しません。

アプリケーション機器

広幅形式でテープを貼り合わせる際には、適切な品質を確保するためにラミネート装置が必要です。感圧接着剤の取り扱いについて詳しく学ぶには、技術資料「ラミネート接着剤コンバーター向けラミネート技術 (70-0704-1430-8)」を参照してください。

ディスペンサーに関する追加情報については、最寄りの3M営業担当者、またはフリーダイヤルの3M営業サポート番号1-800-362-3550までお問い合わせください。

工業用スペック

[EN 45545テストレポートの詳細（ISO 5658-2, ISO 5660-1）](#)。

FDA

この製品は、食品と間接的に接触する用途での使用に適している可能性があります。FDA準拠に関する詳細については、該当するRegulatory data sheetを参照してください。

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

ATGロールの寸法は、アプリケーションの種類および製品厚さによって制限されます。製品は、1/4インチ、1/2インチ、3/4インチ、および2インチ幅で提供されています。使用可能なアプリケーション：ATG 700、ATG 714、ATG 752C、ATG 3662

特性	値
コアサイズ (ID)	25.4 mm
スリット幅公差	±0.8 mm
最大長さ	Available in 18 yd, 36 yd, 60 yd (60 yd only for 2 mil)
使用可能な幅	6.35 mm (0.25 in), 12.7 mm (0.5 in), 19.05 mm (0.75 in), 50.8 mm (2 in)

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：本製品は以下のファイルの下でUL認定されています。

ファイル PGGU2.MH26206、マーキング&ラベリングシステム材料 - コンポーネント、UL 969

本製品は、アンダーライターズ・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。

UL969またはUL746Cの下で350接着剤の公式認定が必要な場合は、1-800-362-3550で3Mカスタマーサービスにお問い合わせください。

UL認証の詳細については、<http://www.3m.com/converter>のウェブサイトにアクセスし、UL認定材料を選択してから、特定の製品エリアを選択してください。

注記：

3Mの中核的価値の一つは、社会的および物理的環境を尊重することです。3Mは、絶えず変化する世界的な規制および消費者の環境、健康、安全 (EHS) 要件に準拠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製品の規制ステータスに関する情報を提供しています。OSHA、USCPSI、FDA、カリフォルニア州Proposition 65、READY、RoHSを含むさらなる規制情報は、3M.com/regsでご確認いただけます。

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は3M社の登録商標です。
© 3M 2016 (3/16)