

非腐食速乾性シリコーン接着シール材 TSE3925, TSE3975, TSE3995

TSE3925、TSE3975、TSE3995は、低分子シロキサンが低減されたアルコールタイプ1成分室温硬化型の接着シール材です。空気中の湿気(水分)と反応し、耐熱・耐寒性、電気絶縁性、耐候性、耐水性に優れたゴム状弾性体に硬化します。表面硬化性が速く、金属(銅系金属を含む)に対する腐食性がありません。また、金属、プラスチックなどとの接着性に優れています。

特長

- 1成分・速乾アルコールタイプです。
- 低分子シロキサン低減品です
- 金属、プラスチック、セラミックス、ガラスなどによく接着します。
- 金属(銅系金属を含む)に対する腐食性はありません:MIL-A-46146Bの腐食試験に合格します。
- UL認定品があります:TSE3995-WIは、UL94HB認定品です。(File No. E56745)

用途

- 電気電子機器の防水、気密のための接着・シール
- ハイブリッドIC、プリント基板などのためのポッティング、コーティング
- 金属、ガラス、プラスチックなどの一般接着

特性例

硬化前

(JIS K 6249)

項目	TSE3925	TSE3975	TSE3995
外観	非流動性	流動性	流動性
粘度 (23°C) Pa·s [P]	-	33 [330]	2.5 [25]
タックフリータイム (23°C) min	5	10	10

硬化後 (23°C、50%RH、7日間硬化)

(JIS K 6249)

密度 (23°C) g/cm ³	1.04	1.05	1.04
硬さ (HV ^{0.05})	30	25	25
引張強さ MPa {kgf/cm ² }	1.6 {16}	1.2 {12}	1.3 {13}
切断時伸び %	350	220	140
引張せん断接着強さ*1 MPa {kgf/cm ² }	1.3 {13}	1.2 {12}	0.5 {5}
体積抵抗率 Ω·cm	2.0×10 ¹⁵	2.0×10 ¹⁵	2.0×10 ¹⁵
絶縁破壊の強さ kV/mm	22	23	23
比誘電率 (60Hz)	2.9	2.9	2.9
誘電正接 (60Hz)	0.005	0.005	0.005
熱伝導率*2 W/(m·K)	0.18	0.21	0.18

低分子シロキサン*2 (D ₃ ~D ₁₀) %	0.028	0.028	0.028
---	-------	-------	-------

*1 被着体：アルミ *2 社内試験法による

接着性

TSE39Xシリーズは、それ自体種々の材質に接着する性質をもっています。しかし、被着体の材質により接着性が異なりますので、下表を参照のうえご使用ください。また、プライマー処理することにより接着性、耐久性が向上しますので用途によってはプライマーのご使用をおすすめします。なおこの表は被着体の代表的なものに対しての結果です。メーカーや番手により、接着性が異なることがありますので、事前に試験してからご使用ください。

プライマー選択表

被着体		無処理	ME121	ME123	YP9341/ XP80-A5363
金属	銅	○	○		
	鋼	○	○		
	軟鋼	○	○		
	黄銅	○	○		
	ステンレス	○	○		
	純アルミニウム	○	○		
	耐食アルミニウム	○	○		
	トタン	○	○		
	ブリキ	○	○		
プラスチック類	アクリル樹脂	○		○	
	フェノール樹脂	○		○	
	エポキシ樹脂	○		○	
	ポリカーボネート	○*1		○*1	
	軟質塩化ビニル樹脂	○		○	
	硬質塩化ビニル樹脂	○		○	
	メラミン樹脂	○		○	
	ポリスチレン	△		○	
	ポリアセタール	×		○	
	PPE	○		○	
	不飽和ポリエステル	○		○	
	ポリイミド	○		○	
	ナイロン 66	○		○	○*2
	PBT	○		○	×
	PPS	○		○	○*2
	ABS樹脂	○		○	

	ポリプロピレン	×		×	○*3
	ポリエチレン	×		×	△*3
	フッ素樹脂	×		×	
	シリコンワニス積層板	○		○	
	シリコンワニスガラスクロス	○		○	
ゴム	クロロプレンゴム	△		○	
	ニトリルゴム	△		○	
	スチレンブタジエンゴム	△		○	
	エチレンプロピレンゴム	△		○	
	シリコンゴム	○		○	
ガラス	○	○			
陶磁器	○	○			
木材	△~○	△~○			

注) ○：凝集破壊 ×：接着破壊 △：○と×の混合

*1：使用状況によっては、ソルベントクラックが発生することがありますので、事前に確認してください。

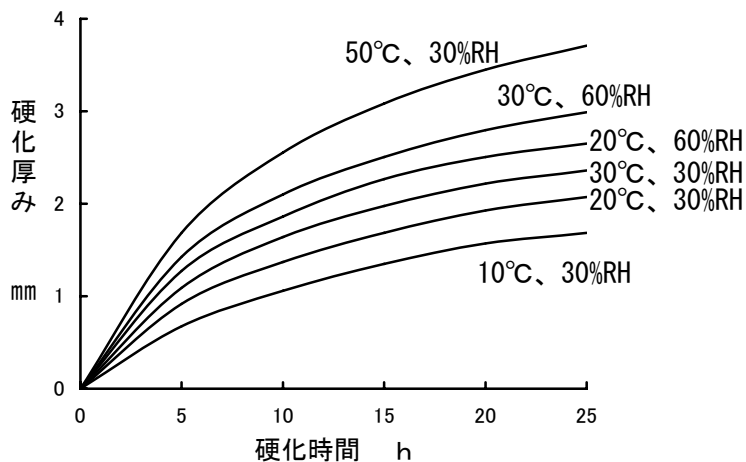
*2：YP9341 *3：XP80-A5363

プラスチックによっては、プライマー中の溶剤で表面が侵されることなどがありますので、事前に試験してからご使用ください。

硬化性

TSE39Xシリーズは空気中の湿気によって硬化反応が進みます。そのため硬化速度は温度と湿度に影響されます。また、硬化は空気に接触している表面から進みますので、ゴム層が厚くなると内部の硬化に時間がかかります。

TSE3925の温度－相対湿度と硬化速度の関係を下に示します。



使用方法

被着体/ワークに塗布し、室温で硬化させてください。

取扱い上の注意

- 被着体の表面は、被着体に適した溶剤で洗浄を十分に行ってください。
- 取扱い時には、保護眼鏡および必要に応じて保護手袋を着用してください。
- 換気のよい所でお使いください。

保 管

- 直射日光を避け、湿気の少ない涼しい場所に保管してください。
- 子供の手の届かない所に保管してください。

荷姿・梱包

TSE3925

荷姿	容量/重量 (梱包単位)	色 : カラーサフィックス
チューブ	100g (20P/ケース)	ホワイト : -W クリア (半透明) : -C
カートリッジ	333ml (10P×5箱/ケース)	
ペール缶	18kg	

注) 18kgペール缶は、クリアのみ

TSE3975

荷姿	容量/重量 (梱包単位)	色 : カラーサフィックス
チューブ	100g (20P/ケース)	ホワイト : -W クリア (半透明) : -C ブラック : -B
カートリッジ	333ml (10P×5箱/ケース)	
ペール缶	18kg	

注) 18kg ペール缶は、ホワイトのみ

TSE3995

荷姿	容量/重量 (梱包単位)	色 : カラーサフィックス
チューブ	100g (20P/ケース)	ホワイト : -W クリア (半透明) : -C ブラック : -B
カートリッジ	333ml (10P×5箱/ケース)	
金属缶	1kg	
ペール缶	18kg	

注) 1kg金属缶は、ホワイトのみ、18kgペール缶は、クリア、ブラックのみ

消防法

- TSE3925 : 指定可燃物の可燃性固体類に該当
- TSE3975 : 危険物第4類第3石油類に該当
- TSE3995 : 危険物第4類第3石油類に該当

発行 : 1998年6月/改訂⑤2008年11月

・本製品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊用途に使用される場合は、貴社にてその安全性を事前にご試験ご確認のうえご使用ください。なお、体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留するおそれのある用途には絶対に使用しないでください。

・記載のデータは、弊社の試験方法による実測値の一例で、規格値ではありません。ご使用に際しては、貴社使用条件に適合するか必ずご確認願います。なお、本文中の用途は、いかなる特許にも抵触しないことを保証するものではありません。

・製品改良のため、予告なく内容を変更する場合があります。

・安全性に関する詳細な情報につきましては、製品安全データシート(MSDS)をご参照ください。

・本資料を転載される場合は、弊社までご連絡ください。

・仕様書を要求される場合は、営業を通してお求めください。



モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社

<http://www.momentive.jp>

テクニカルアンサーセンター
東京本社(営業)
大阪支店
名古屋支店
九州営業所

TEL.0276-20-6182, 0120-975-400 FAX.0276-31-6259
TEL.03-5544-3111(代) FAX.03-5544-3122
TEL.06-6251-6272(代) FAX.06-6252-8255
TEL.052-962-5731(代) FAX.052-962-5750
TEL.092-741-0840(代) FAX.092-741-0841