

流動性一般工業用接着シール材 TSE387, TSE388, TSE389

TSE387、TSE388、TSE389は、空気中の湿気と反応し、ゴム状弾性体に硬化する1成分オキシム型の液状シリコンゴムです。TSE387、TSE388、TSE389はいずれも流動性に優れ、種々の材料と良好な接着性を示します。硬化後のゴムは耐熱・耐寒性、耐水性、電気絶縁性に優れていますので、電気通信機器、自動車部品などのシール材やコーティング材、微小部品のポッティング材として使用されます。

特 長

- 接着性に優れています----- 金属、プラスチック、ガラスなどほとんどの材質にプライマーなしで接着します。
- 腐食性がほとんどありません---- 硬化の際、酸を放出しませんので、銅系以外の金属を腐食する心配がほとんどありません。
- 流動性に優れています----- 流動性に優れていますので、微細な隙間にも容易に流し込めます。
- 耐熱・耐寒性に優れています---- -55～200 の広い温度範囲でゴム弾性、接着性を維持します。
- 耐候性に優れています----- 耐紫外線性、耐オゾン性に優れていますので、屋外での使用でもほとんど劣化しません。
- 電気的性質に優れています----- 厳しい環境のもとでもその優れた電気特性を維持します。
- UL認定品があります----- TSE389-B、TSE389-CおよびTSE389-Wは、UL94HB認定品です。(File No. E56745)
- 取扱いが簡単です ----- チューブあるいはカートリッジから押しただけで、常温で硬化し、ゴム状弾性体となります。

用 途

- 電気、通信機器の絶縁防水シールおよびポッティング
- 計器類の防水、防塵、気密のための接着シール
- 微小電子部品の絶縁ポッティング
- 回路基板の防湿コーティング
- 金属、ガラス、プラスチック、木材などの一般接着

特性例

硬化前

(JIS K 6249)

項目	TSE387	TSE388	TSE389
外観	流動性	流動性	流動性
粘度 (23) Pa·s{P}	60{600}	10{100}	5.6{56}
タックフリータイム (23) min	90	60	30

硬化後 (23 、50%RH、7日間硬化)

(JIS K 6249)

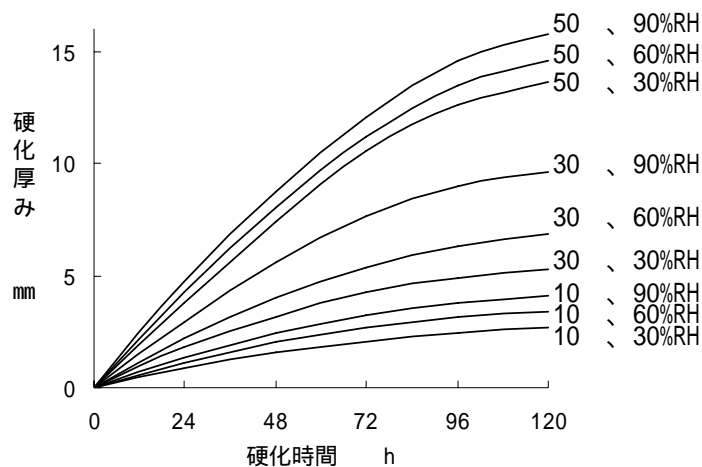
密度 (23) g/cm ³	1.03	1.04	1.04
硬さ (タイプA)	25	16	30
引張強さ MPa{kgf/cm ² }	2.3{23}	1.5{15}	2.0{20}
切断時伸び %	350	330	200
引張せん断接着強さ ^{*1} MPa{kgf/cm ² }	1.3{13}	1.3{13}	1.8{18}
体積抵抗率 ·cm	1.0 × 10 ¹⁵	1.0 × 10 ¹⁵	1.0 × 10 ¹⁵
比誘電率 (60Hz)	2.9	2.8	2.7
誘電正接 (60Hz)	0.004	0.008	0.009
絶縁破壊の強さ kV/mm	20	20	20
熱伝導率 ^{*2} W/(m·K)	0.18	0.18	0.18

*1 被着体：アルミ

*2 社内試験法による

硬化性

TSE387、TSE388、TSE389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相対湿度に影響されます。また、硬化は空気の接触している表面から進みますので、試料が厚くなりますと内部の硬化に時間がかかります。硬化速度と温度 - 相対湿度の関係を下に示します。ただし、物理特性は硬化条件により異なることがありますのでご注意ください。



接着性

TSE387、TSE388、TSE389は、それ自体種々の材質に接着する性質を持っています。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が向上しますのでプライマーのご使用をお奨めします。

プライマー選択表

被着体		無処理	ME121	ME123	YP941/ XP80-A5363
金属	銅	*1	*1		
	鋼				
	軟鋼				
	黄銅	*1	*1		
	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	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	*2	*2		
	軟質塩化ビニル樹脂	×	×		
	硬質塩化ビニル樹脂				
	不飽和ポリエステル				
	ポリイミド				
	ナイロン 66				*3
	P B T				×
	P P S				*3
	A B S 樹脂				
	ポリプロピレン	×	×	×	*4
	ポリエチレン	×	×	×	× *4
	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 x:接着破壊 : とxの混合

*1:使用条件によっては腐食することがあるためご注意ください。

*2: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、使用は避けてください。

*3: YP9341 *4: 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。

取扱い上の注意

被接着体の表面は、清掃、乾燥を十分に行ってください。

金属への影響はほとんどありませんが、銅系金属については、ガスが抜けにくい箇所の使用では、変色や腐食の原因になることがありますので注意してください。

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。

換気のよいところでお使いください。

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

TSE387

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
カートリッジ	333ml(10P×5箱/ケース)	クリア(半透明): - C
ペール缶	18kg	ブラック: - B

注) ブラックは、カートリッジのみ

TSE388

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
カートリッジ	333ml(10P×5箱/ケース)	グレイ: - G

注) グレイは、カートリッジのみ

TSE389

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
カートリッジ	333ml (10P × 5箱/ケース)	クリア(半透明) : - C
金属缶	1kg(10P/ケース)	ブラック : - B

注) ホワイトは、カートリッジのみ。クリアは、チューブ、カートリッジのみ。

消防法

TSE387 : 危険物第4類第3石油類に該当

TSE388 : 危険物第4類第3石油類に該当

TSE389 : 危険物第4類第3石油類に該当

発行1998年6月/改訂 2006年2月、TSE387、TSE388、TSE389 J

・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。 ・本資料を転載される場合は、弊社までご連絡ください。
・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。 ・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.06-252-8255
TEL.052-962-5731(代) FAX.052-962-5750
TEL.092-291-2056(代) FAX.092-262-1411