

Product Data

塗料用シリコンワニス TSR144

TSR144は、純シリコンワニスで、耐熱性、耐寒性、耐水性、耐候性に優れた塗料用ビヒクルとして使用されます。

特 長

- 常温で乾燥します(タックフリー)が、ややもろい塗膜です。
- 加熱により強靱な塗膜になります。
- 耐熱性に優れています

用 途

- 耐熱塗料ビヒクル用

特性例

項 目		特性値
外 観		淡黄色透明
比 重	(25)	1.02
粘 度	(25) mPa・s {cP}	110 {110}
不揮発分	(105 ,3h) %	50
酸 価	KOHmg/g	1
乾燥時間	(25) h	3以内
	(100) h	1以内
溶 剤		キシレン
希釈剤		トルエン,キシレン

クリアー塗膜の特性

項 目	乾燥条件	
	100 ,1h	25 ,24h
硬 度 (スウォードロッカー)	57	36
エリクセン mm	2	—
描画試験	20 / 20	20 / 20
蓄針試験	100 / 100	100 / 100
衝撃試験 (テュボン式,300g,0.5in,40cm)	×	○
屈曲性 (3mmφ)	○	○

注 上記乾燥条件の場合は、溶剤の乾燥だけでのラカータイプの仕様となります。
したがって加熱することにより熱軟化、さらには熔融します。またトルエン、キシレン等の溶剤がふれると溶解します。強靱な塗膜が必要な場合は、加熱硬化することをおすすめします。

TSR144を使用した塗料の耐熱性の一例(加熱硬化)

試験条件

試料 : べんがら : TSR144 = 2 : 5
 試験片 : 無処理鉄板(SPC-1 0.5t × 50 × 150mm)
 硬化条件 : 200 ℃, 2h
 塗膜 : スプレー塗布 40 μm厚

結果

項 目	加熱後冷サイクル (300 ℃、1h → 25 ℃を1サイクル)	連続試験 (300 ℃、17h)
結 果	2サイクル異常なし	異常なし

触媒の使用

TSR144を触媒なしで硬化させるためには200～250 ℃に加熱します。触媒を使用することで、室温または低温で硬化させることができます。

CR15 : アミノシラン系、室温硬化用
 CR12 : ニッケル塩系、低温硬化用
 CR13 : アンモニウム塩系、低温硬化用

CR15添加によるポットライフと硬化時間

TSR144 重量部	CR15 重量部	希釈剤(キシレン) 重量部	硬化時間 (25 ℃) h	ポットライフ (25 ℃) h
100	2	—	7	1
100	2	70	7	8

CR12, 13添加によるポットライフと硬化時間

触媒	TSR144 重量部	触媒 重量部	n-ブタノール 重量部	標準硬化条件		ポットライフ (25 ℃) 日
				温度	時間 min	
CR12	100	2	10	150～180	30～60	30以上
CR13	100	1	10	150～180	30～60	30以上

注 CR12,13を添加するときは、これら触媒の分散をよくするため、あらかじめn-BuOHに希釈してからTSR144に加えてください。

その他の触媒

- CR13 : アンモニウム塩系、低温硬化用その他の有効な触媒として、Fe、Co、Mn、Znなどの金属石鹸があり、150～200 ℃の温度で硬化させることにより、塗膜本来の特性が得られます。
- 触媒作用は Zn < Mn < Co < Fe の順序です。
- 添加量は、金属分として樹脂に対し下記のとおりです。
 - Fe-----0.01～0.05%
 - Co-----0.1～0.5%
 - Mn-----0.1～0.5%
 - Zn-----0.5%
- アルミ塗料の場合はCo(0.05～0.1%)またはFe(0.01%)を使用し、Znの使用は避けてください。

取扱上の注意

- 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。
- 引火性があるため、火気のない所で取扱ってください。
- 局所排気装置を運転し、換気をよくして作業してください。

保 管

- 直射日光を避け、湿気の少ない冷暗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。

消防法

危険物第4類第2石油類

発行:2000年10月、改訂 :2012年11月 TSR144

-
- ・ 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。
-

MOMENTIVE™

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>

カスタマーソリューションセンター
東京本社(営業)
大阪支店
名古屋支店

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