

# 化学品安全技术说明书

仅用于工业上

TSE 397 C

## 第一部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称	:	硅酮密封胶 TSE397-C
MSDS编号	:	000000061315
化学名	:	无资料。
产品推荐及限制用途	:	有机硅弹性体
制造商/进口商/经销商信息	:	迈图 ( 上海 ) 贸易有限公司 上海市浦东新区张江高科技园区李冰路227号 邮编 : 201203 中国
联络人	:	Productstewardship-GC@momentive.com
电话	:	+86-21-3860-4500
传真号码	:	+86-21-5079-3707
应急电话号码	:	+86-532-8388-9090 (国家安全生产监督管理局化学品登记中心) +86-10-5100-3039 (CareChem24)
责任部门	:	产品安全监管

## 第二部分 危险性概述


### 紧急情况概述:

形态: 液体  
颜色: 无色。  
气味: 微弱气味。  
造成严重眼刺激。  
造成轻微皮肤刺激。  
可能导致皮肤过敏反应。

可能对生育能力或胎儿造成伤害。  
对水生生物有害并具有长期持续影响。

- 物质或混合物的分类**
- : 皮肤腐蚀/刺激 - 3
  - 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 2A
  - 呼吸或皮肤过敏——皮肤 - 1
  - 生殖毒性 - 1B [生育能力]
  - 生殖毒性 - 1B [未出生儿童]
  - 危害水生环境—长期危险 - 3

### 化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

- 危险象形标记** : 
- 警示词** : 危险
- 危险性说明** :
- 造成严重眼刺激。
  - 造成轻微皮肤刺激。
  - 可能导致皮肤过敏反应。
  - 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
  - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

### 防范说明

- 一般** : 不适用。
- 预防措施** :
- 使用前取得专用说明。
  - 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
  - 戴防护手套。
  - 戴防护眼镜、防护面罩。
  - 穿防护服。
  - 避免释放到环境中。
  - 避免吸入蒸气。
  - 操作后彻底清洗手部。
  - 受污染的工作服不得带出工作场地。
- 事故响应** :
- 如接触到或有疑虑 :
  - 求医/就诊。
  - 如皮肤沾染 :

用大量肥皂水和水清洗。  
 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。  
 如发生皮肤刺激或皮疹：  
 求医/就诊。  
 如进入眼睛：  
 用水小心冲洗几分钟。  
 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。  
 如长时间眼刺激：（如眼刺激持续 更佳）  
 求医/就诊。

- 贮存** : 存放处须加锁。
- 废弃处置** : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。
- 物理/化学危险** : 不适用。
- 人类健康危险** : 造成严重眼刺激。 造成轻微皮肤刺激。  
 可能导致皮肤过敏反应。 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
- 环境危害** : 对水生生物有害并具有长期持续影响。
- 没有分类的其他危害** : 没有已知信息。

### 第3部分 成分 / 组成信息

- 物质/混合物** : 混合物
- 化学名** : 无资料。

有害物质名称	重量百分比	CAS号码
3-(三甲氧基甲硅烷基)-1-丙胺与1,1,1-三甲基-N-(三甲基甲硅烷基)硅烷胺的聚合物	1 - 5	134759-20-9
3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺	0.1 - 1	919-30-2
二丁基二月桂酸锡	0.1 - 1	77-58-7

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

### 第4部分 急救措施

**注明必要的措施**

- 眼睛接触** :
- 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。
  - 检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。
  - 寻求医疗救护。
- 吸入** :
- 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。
  - 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。
  - 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
  - 寻求医疗救护。
  - 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。
  - 保持呼吸道畅通。
  - 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** :
- 用大量肥皂和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。
  - 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。
  - 连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
  - 在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步暴露。
  - 衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** :
- 用水冲洗口腔。
  - 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。
  - 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
  - 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。寻求医疗救护。
  - 切勿给失去意识者任何口服物。
  - 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。
  - 保持呼吸道畅通。
  - 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

**最重要的急性和延迟症状/效应****潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** :
- 造成严重眼刺激。
- 吸入** :
- 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** :
- 造成轻微皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。
- 食入** :
- 刺激口腔、咽喉和胃。

**过度接触征兆/症状**

- 眼睛接触** :
- 不利症状可能包括如下情况：  
疼痛或刺激

- 流泪
  - 充血发红
- 吸入 : 不利症状可能包括如下情况 :
  - 胎儿体重减少
  - 增加胎儿死亡
  - 骨骼畸形
- 皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况 :
  - 刺激
  - 充血发红
  - 胎儿体重减少
  - 增加胎儿死亡
  - 骨骼畸形
- 食入 : 不利症状可能包括如下情况 :
  - 胎儿体重减少
  - 增加胎儿死亡
  - 骨骼畸形

#### 必要时注明应立即就医及所需的特殊治疗

- 医生注意事项 : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理 : 无特殊处理。
- 急救人员防护 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。  
如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。  
如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。  
脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

- 适当的灭火介质 : 使用干化学剂、CO<sub>2</sub>、抗酒精泡沫或喷水(雾)。
- 不适当的灭火介质 : 直流水
- 化学品产生的具体危险 : 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。  
必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
- 有害的热分解产物 : 分解产物可能包括如下物质 :

硫氧化物

卤化物

金属氧化物

在温度大于150°C并有空气(氧气)存在的条件下,测试显示由于氧化降解会形成少量的甲醛。

- 消防人员的特殊防护设备和防范措施** :
- 如有火灾,撤离所有人员离开灾区及邻近处,以迅速隔离现场。
  - 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时,不可采取行动。
  - 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
  - 必须收集被本产品污染了的消防水,且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
- 消防人员特殊防护设备** :
- 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 人身防范、保护设备和应急程序

- 对于非紧急反应人员** :
- 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时,不可采取行动。
  - 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。
  - 禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。
  - 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。
  - 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** :
- 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物,请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。
  - 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境防范措施** :
- 避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。
  - 如产品已经导致环境污染(下水道,水道,土壤或空气),请通知有关当局。如大量释放可危害环境。

### 抑制和清洁的方法和材料

- 少量泄漏** :
- 若无危险,阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。
  - 如果溶于水,用水稀释并抹除。
  - 相应的,如果不溶于水,用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。注:有关应急联系信息,请参阅第1部分;有关废弃物处理,请参阅第13部分。

**大量泄漏**

- ： 若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。  
从上风向接近泄漏物。  
防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。  
将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。  
用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。  
经由特许的废弃物处理合同商处置。  
被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。  
注：有关应急联系信息，请参阅第 1 部分；有关废弃物处理，请参阅第 13 部分。

**第7部分 操作处置与储存****安全搬运的防范措施****防护措施**

- ： 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。  
患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。  
避免暴露 - 使用前取得特别用法说明。怀孕期间避免暴露。  
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。  
避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。禁止食入。  
避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。  
仅在充足的通风条件下使用。  
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。  
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

**一般职业卫生建议**

- ： 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

**安全存储的条件，包括任何不相容性**

- ： 按照当地法规要求来储存。  
储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第 10 部分）、食品和饮料。  
存放处须加锁。使用容器前，保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
使用恰当的防泄漏系统以防止环境污染。

**第8部分 接触控制和个体防护**

**控制参数****职业接触限值**

组分名称	接触限值
二丁基二月桂酸锡	<b>GBZ-2 (2002-01-01)</b> 中国职业接触限值 TWA(8小时) 0.1 mg/m <sup>3</sup> <b>中国职业接触限值 STEL(15分钟) 0.2 mg/m<sup>3</sup></b>

**推荐的监测程序**

:

**适当的工程控制**

:

如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气，请采用工艺隔离设备，局部通风系统或其它工程控制以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议的或法定的限值。

**环境接触控制**

:

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。

在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

**个人防护措施****卫生措施**

:

接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。

采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。

受沾染的工作服不得带出工作场地。

污染的衣物重新使用前需清洗。

确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

**眼睛/面部防护**

:

若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。

如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高级别的防护：防化学品飞溅护目镜。

**身体防护****手防护**

:

若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。

考虑手套制造商指定的参数，在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。

应该指出，任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。

一旦混合物含有几种物质时，手套的防护时间无法准确估计。



- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 若风险评估结果表明是必要的，请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。  
选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

## 第9部分 理化特性

### 外观

- 物理状态** : 液体
- 颜色** : 无色。
- 气味** : 微弱气味。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 无资料。
- 熔点** : 不适用。
- 沸点** : 不适用。
- 闪点** : 198 °C (388.40 °F)
- 燃烧时间** : 无资料。
- 燃烧速率** : 无资料。
- 蒸发速率** : 无资料。
- 易燃性 (固体、气体)** : 无资料。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 下限：不适用。  
上限：不适用。
- 蒸气压** : 无资料。
- 蒸气密度** : 无资料。
- 相对密度** : 无资料。
- 密度** : 1.04 g/cm<sup>3</sup>  
1.04 g/cm<sup>3</sup>
- 溶解性** : 不溶的

水中溶解度	: 不溶的
n-辛醇 / 水分配系数	: 无资料。
自燃温度	: 450 °C (842.00 °F)
降解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
粘度	: 动态: 无资料。 运动学的: > 20.5 mm <sup>2</sup> /s @ 40 °C (104.00 °F)

#### 其他信息

无其他信息。

### 第10部分 稳定性和反应性

活动性	: 正常条件下稳定。
化学稳定性	: 本产品稳定。
危险反应的可能性	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 没有具体数据。
不相容的物质	: 没有具体数据。
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

### 第11部分 毒理学信息

#### 毒理效应信息

#### 急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺				
	半数致死剂量 口服	大鼠	1,570 mg/kg	-
	半数致死剂量 皮肤	兔子	4,290 mg/kg	-
二丁基二月桂酸锡				
	半数致死剂量 口服	大鼠	2,071 mg/kg	-
	半数致死浓度 吸入	大鼠	10 mg/l	2.00 h
	半数致死剂量	大鼠	750 mg/kg	-

	皮肤			
--	----	--	--	--

结论/概述 : 无资料。

#### 刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺	眼睛 - 严重刺激性	兔子		24 小时	-
	皮肤 - 严重刺激性	兔子		24 小时	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子			-

#### 结论/概述

皮肤 : 无资料。

眼睛 : 无资料。

呼吸 : 无资料。

#### 敏化作用

#### 结论/概述

皮肤 : 无资料。

呼吸 : 无资料。

#### 致突变性

结论/概述 : 无资料。

#### 致癌性

结论/概述 : 无资料。

#### 生殖毒性

结论/概述 : 无资料。

#### 致畸性

结论/概述 : 无资料。

#### 特异性靶器官系统毒性 一次性接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
二丁基二月桂酸锡	3		呼吸道刺激

#### 特异性靶器官系统毒性 反复接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺	1		肾脏,
二丁基二月桂酸锡	1		免疫系统

#### 吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

#### 潜在的急性健康影响

- 眼睛接触 : 造成严重眼刺激。
- 吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触 : 造成轻微皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。
- 食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

#### 与物理,化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况 :  
疼痛或刺激  
流泪  
充血发红
- 吸入 : 不利症状可能包括如下情况 :  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形
- 皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况 :  
刺激  
充血发红  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

- 食入
- : 不利症状可能包括如下情况 :
    - 胎儿体重减少
    - 增加胎儿死亡
    - 骨骼畸形

### 延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

#### 短期暴露

- 潜在的即时效应 : 无资料。
- 潜在的延迟效应 : 无资料。

#### 长期暴露

- 潜在的即时效应 : 无资料。
- 潜在的延迟效应 : 无资料。

### 潜在的慢性健康影响

- 结论/概述 : 无资料。
- 一般 : 一旦敏化，暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性 : 可能对未出生儿童造成伤害。
- 发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响 : 可能对生育能力造成伤害。

#### 毒性的度量值

#### 急性毒性估计值

无资料。

## 第12部分 生态学信息

### 生态毒性

- 结论/概述 : 无资料。

#### 持久性和降解性

- 结论/概述 : 无资料。

**潜在的生物累积性:**

无资料。

产品/成份名称	LogPow	生物富集系数	潜在的
---------	--------	--------	-----

产品/成份名称	LogPow	生物富集系数	潜在的
---------	--------	--------	-----

无资料。

产品/成份名称	LogPow	生物富集系数	潜在的
3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺	1.7	3.40	低

**土壤中的迁移性**

- 土壤/水分配系数 (KOC) : 无资料。
- 其他不利效应 : 没有明显的已知作用或严重危险。

**第13部分 废弃处置****废物处理方法****产品**

- 废弃方法** : 应尽可能避免或减少废物的产生。  
产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。  
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。  
废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。

**包装**

- 废弃方法** : 应尽可能避免或减少废物的产生。包装废弃物应回收。  
仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

**第14部分 运输信息**

PG\* : 包装组

- 用户特别注意事项** : 依照国家和国际的危险品运输法规，该产品未被列为危险货物。  
。防潮。远离食品，酸和碱。远离异味敏感材料。

**根据MARPOL 73/78的附录II和IBC准则按散装运输**

无资料。

## 第15部分 法规信息

### 本国法规

下列条例、法规和标准，对化学产品的使用、操作、储存、运输、分类和标示等方面均作了规定。

危险化学品安全管理条例

工作场所安全使用化学品规定

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

化学品安全技术说明书、内容和项目顺序 ( GB/T 16483 )

化学品安全标签编写规定 ( GB 15258 )

化学品分类和标签规范 ( GB 30000.2 - GB 30000.29 )

化学品分类和危险性公示通则 ( GB 13690 )

危险货物物品名表 ( GB 12268 )

危险货物分类和品名编号 ( GB 6944 )

危险货物包装标志 ( GB 190 )

工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素 ( GBZ 2.1 )

遵守适用的环境保护和废物处置法规处理和处置废物

中国现有化学物质名录 ( IECSC ) : 所有组分都列出或被豁免。  
)

### 国际法规

#### 国际列表

: 台湾目录 ( CSNN ) 所有组分都列出或被豁免。

日本目录 所有组分都列出或被豁免。

澳大利亚化学品目录 ( AICS ) 未确定。

加拿大目录 未确定。

新西兰化学品名录 ( NZIoC ) 未确定。

菲律宾目录 ( PICCS ( 菲律宾化合物和化学物质目录 ) )

所有组分都列出或被豁免。

美国目录 ( TSCA 8b ( 有毒物质控制法 ) ) 未确定。

韩国目录 所有组分都列出或被豁免。

## 第16部分 其他信息

## 发行记录

印刷日期	:	2017/01/20
发行日期/修订日期	:	2015/03/27
上次发行日期	:	0000/00/00
版本	:	1.0
制作者	:	产品安全管理
缩写的关键词	:	急性毒性估计值 ( ATE ) 生物富集系数 ( BCF ) 化学品分类及标示全球协调制度 ( GHS ) 国际航空运输协会 ( IATA ) 中型散装容器 ( IBC ) 国际海上危险货物运输规则 ( IMDG ) 辛醇/水分配系数对数值 ( LogPow ) 国际海事组织73/78防污公约 ( MARPOL 73/78 ) 联合国 ( UN )
参考	:	无资料。

## 读者注意事项

除非在第1部分另有规定，迈图产品仅用于工业应用。

它们并不有意的用于特定医疗应用，既不用于长效 (>30天) 植入人体，直接注射或吸入，也不用于生产多种可用避孕产品。

## 进一步的信息

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。

®，\*和TM为迈图公司注册商标。



## 快速固化无腐蚀性有机硅粘结密封胶

# TSE397

TSE397 是一种单组份，快速固化，无腐蚀性的有机硅粘结密封胶。可以于室温和湿气作用下快速固化形成具有弹性的硅橡胶。TSE397 具有一定的流动性且对于金属，包括铜以及塑料、陶瓷、玻璃等多种基材在不使用底涂剂的情况下具有出色的粘接力，且无腐蚀。

### 主要性能：

- ◆ 对金属无腐蚀：通过 MIL-A-46146B 腐蚀性测试
- ◆ 室温快速固化
- ◆ 极低的气味：在固化过程中会散发出少量酒精的气味
- ◆ 对于多种基材可直接粘接，无需底涂剂
- ◆ 优异的高低温适应性：从  $-55^{\circ}\text{C}$  至  $200^{\circ}\text{C}$
- ◆ 出色的耐候性，对于臭氧及化学品具有良好的防污染性
- ◆ 出色的绝缘性能
- ◆ 满足 UL94 HB (文件编号：E6746)：TSE397-B, TSE397-C, TSE397-W
- ◆ 简单并且易于操作的单组份材料

### 应用：

- ◆ 电气、电子元器件的绝缘粘结密封
- ◆ 电气、电子及通讯设备的防水粘结密封
- ◆ 对金属、玻璃、塑料等基材的粘接

### 主要技术参数：

(JIS K 6249)

固化前参数		
外观		可流动的膏状物
粘度 (23° C),	Pa·s {P}	50 {500}
表干时间 (23° C)	min.	10
腐蚀性 (MIL-A-46146B)		无
固化后参数 (7days @ 23° C / 50%RH)		
外观		弹性体
密度 (23° C)	g/cm <sup>3</sup>	1.04
硬度 (Type A)		13
拉伸强度	MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	1.2 {12}
伸长率	%	360

粘接强度*1	MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	1.0 {10}
导热系数*2	W/(m·K) {cal/(cm·s·°C)}	0.18 {4.4×10 <sup>-4</sup> }
体积电阻率	MΩ·m {Ω·cm}	2.0×10 <sup>7</sup> {2.0×10 <sup>15</sup> }
介电强度	kV/mm	22
介电常数 (f0Hz)		2.9
损耗因子 (f0Hz)		0.005

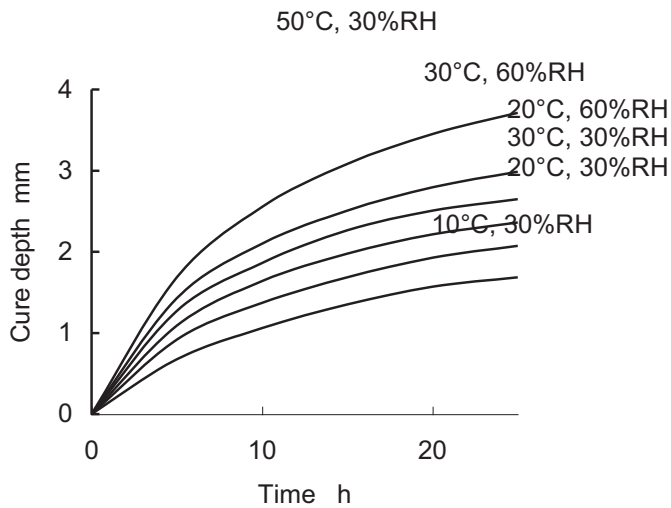
\*1: 铝材搭接

\*2: 室内测试方法

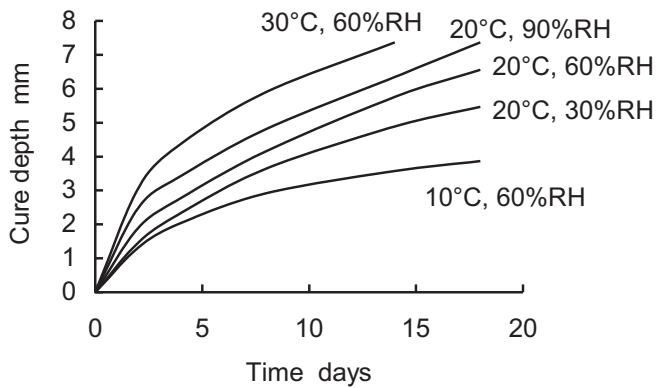
以上数据为典型值，不作为产品检测指标使用。产品质量控制的相关信息，请联系迈图相关人员。

固化参数：

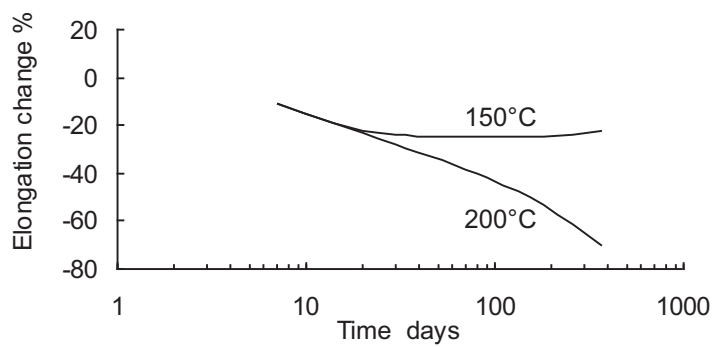
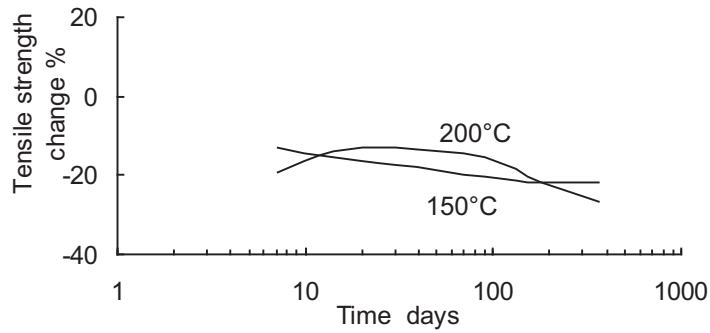
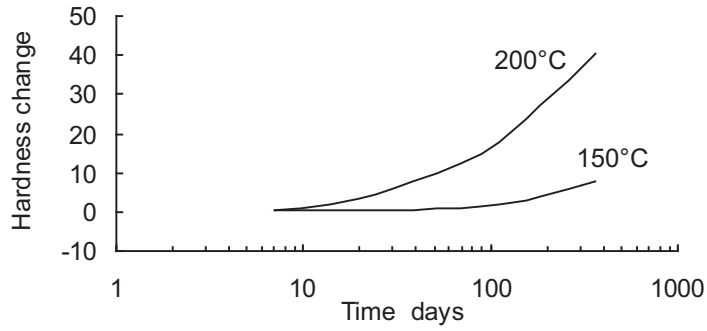
短期固化曲线



长期固化曲线



## 耐热性



## 粘接性能:

TSE397 对很多基材在不使用底涂剂的情况下都有出色的粘结力。然而，对于一些特别难粘接的基材，如需获得更好的粘结力，我们仍然推荐使用底涂剂。下表列出了多种基材在使用 TSE397 并同时使用 ME121, ME123, YP3941, XP80-A<sub>5</sub>3C<sub>3</sub> 底涂剂和不使用底涂剂时的粘接表现。

基材	无底涂剂	ME121	ME123	YP9341/ XP80-A5363
<b>金属</b>				
铜	○	○		
钢	○	○		
低碳钢	○	○		
黄铜	○	○		
不锈钢	○	○		
纯铝	○	○		
耐蚀铝	○	○		
镀锌铁	○	○		
马口铁	○	○		
<b>塑料</b>				
丙烯酸树脂	○		○	
酚醛树脂	○		○	
环氧树脂	○		○	
聚碳酸酯	○*1		○*1	
软性聚氯乙烯	○		○	
硬质聚氯乙烯	○		○	
聚酯薄膜	○		○	
三聚氰胺树脂	○		○	
聚苯乙烯	△		○	
聚醛树脂	×		○	
PPE	○		○	
非饱和聚酯树脂	○		○	
聚酰亚胺	○		○	
尼龙 66	○		○	○*2
PBT	○		○	×
PPS	○		○	○*2
ABS 树脂	○		○	
聚丙烯	×		×	○*3
聚乙烯	×		×	△*3
聚四氟乙烯	×		×	×
硅清漆涂层	○		○	
带有硅清漆涂层的玻璃纤维织物	○		○	
<b>橡胶</b>				
氯丁二烯	△		○	
硝基	△		○	
苯乙烯丁二烯	△		○	
乙烯丙烯	△		○	
硅	○		○	
<b>其它</b>				
玻璃	○	○		

陶瓷	○	○		
木材	○~△	○~△		

**注意**

○: 出色 (接触表面粘接破坏, 100%)    △: 不充分    ×: 不良 (接触表面粘接破坏, 0%)

\*1: 表面粘接良好但是根据不同的应用溶剂开裂偶有发生。使用前推荐进行的粘接力测试确认。

\*2: YP9341    \*3: XP80-A5363

**操作及安全:**

- ◆ 在操作时请佩戴护目镜及手套。
- ◆ 在工作区域保持通风。

**储存:**

- ◆ 避免阳光直晒，保存在阴凉、干燥的区域。
- ◆ 避免儿童接触。

**包装及颜色:**

颜色后缀	颜色	包装
-B	黑色	20支100g软管装 10支333ml 硬管装 10罐1kg 罐装 18kg 桶装
-C	透明	20支100g软管装 10支333ml 硬管装 10罐1kg 罐装 18kg 桶装
-W	白色	20支100g软管装 10支333ml 硬管装 18kg 桶装



## TSE397

### ***One Component RTV Adhesive Sealant/Coating***

#### **Product Description**

TSE397 adhesive/sealant/coating is one component RTV that cures quickly by reacting with atmospheric moisture forming a soft dielectric silicone rubber. It incorporates a newly developed cross linking chemistry and is non-corrosive to metallic substrates. It particularly is well suited for electrical/electronic applications.

TSE397 is semi-Flowable. When cured, they retain their elastomeric properties throughout the operating range of temperature from -55C to 200°C (-67F to 392F).

#### **Key Performance Properties**

#### **PRODUCT FEATURES**

- Meets the corrosion resistant requirements of MIL-A-46146A\*
- Fast cure at ambient temperatures
- Odor, slight alcohol
- Outstanding adhesion, including most plastics
- Outstanding electrical properties
- Resistant to heat, cold, moisture, UV, ozone and chemicals

#### **PRODUCT BENEFITS**

- One component, no mixing or de-airing required
- Soft consistency provides protection against mechanical and thermal shock
- Excellent electrical insulation
- Protects against moisture
- Thicker coatings where required i.e., high voltage components (TSE397).
- Convenient packaging/dispensing tubes or cartridges.

\* Does not meet hydrolytic stability requirement of MIL-A-46146A

**Typical Product Data**

<b>Uncured Properties</b>	<b>TSE397</b>
Cure System	Alkoxy
Colors Available	Clear White
Consistency	Semi Flowable
Viscosity, cps (@ 25°C(77°F))	50,000
Tack Free Time, minutes	10
<b>Cured Properties</b>	<b>TSE397</b>
Specific Gravity	1.04
Hardness (JIS A)	20
Tensile Strength, kgf/cm <sup>2</sup> (psi)	12 (170)
Elongation, %	300
Useful Temperature Range (Continuous) °C (°F)	-55 to 200 (-67 to 392)
Dielectric Strength , kV/mm (V/mil)	22 (560)
Dielectric Constant (60 Hz)	2.9
Dissipation Factor (60 Hz)	0.005
Volume Resistivity, ohm-cm	2x10 <sup>15</sup>

**Specifications**

Typical product data values should not be used as specifications. Assistance and specifications are available by contacting GE Silicones at 800/255-8886

**Instructions for Use****Surface Preparation**

Insure that surfaces to be sealed, coated or bonded are clean and free of grease, lubricating oils, release agents and dirt. To optimize fast cure and good adhesion, substrates must be thoroughly dry of cleaning solvents before applying the RTV. The RTV should be applied to one surface only. Wipe away excess uncured material with a clean cloth. After curing, removal of material is more difficult.

**Bonding**

These products offer primer less adhesion to many substrates including most plastics. Maximum adhesion is obtained 72 hours after full cure is obtained (2 mm thick specimen to an aluminum substrate).

## Curing

These products cure at room temperature reacting with atmospheric moisture. Whenever possible, 25°C (77°F) and 50% relative humidity should be provided. Higher temperature and humidity will cause faster cures while lower temperatures and lower humidity will slow the cure considerably.

These products cure from the outside (outer skin) inward, therefore, cure rate is also dependent on the thickness of the material. It is not recommended to apply material thicker than 1/4 inch.

### Handling and Safety

Material Safety Data Sheets are available upon request from GE Silicones. Similar information for solvents and other chemicals used with GE products should be obtained from your suppliers. When solvents are used, proper safety precautions must be observed.

### Storage and Warranty Period

The warranty period is 12 months from the date of shipment from GE Silicones if stored in the original unopened container at temperatures between 5C and 30C (41F and 86F).

### Availability

Products may be ordered from GE Silicones, Waterford, N.Y. 12188, or the GE Silicones sales office nearest you.

### Government Requirement

Prior to considering use of a GE Silicone product in fulfilling any government requirement, please contact the Government and Trade Compliance office at 413-448-4624.

CDS5305

LEGAL

DISCLAIMER

THE MATERIALS, PRODUCTS AND SERVICES OF GE SILICONES, GE BAYER SILICONES, GE TOSHIBA SILICONES, THEIR SUBSIDIARIES OR AFFILIATES (THE "SUPPLIER"), ARE SOLD SUBJECT TO THE SUPPLIER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE, WHICH ARE INCLUDED IN APPLICABLE SALES AGREEMENTS, PRINTED ON THE BACK OF ACKNOWLEDGMENTS AND INVOICES, OR AVAILABLE UPON REQUEST. ALTHOUGH THE INFORMATION, RECOMMENDATIONS OR ADVICE CONTAINED HEREIN IS GIVEN IN GOOD FAITH, SUPPLIER MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, EXPRESS OR IMPLIED, (I) THAT THE RESULTS DESCRIBED HEREIN WILL BE OBTAINED UNDER END-USE CONDITIONS, OR (II) AS TO THE EFFECTIVENESS OR SAFETY OF ANY DESIGN INCORPORATING SUPPLIER'S MATERIALS, PRODUCTS, SERVICES, RECOMMENDATIONS OR ADVICE. NOTHING IN THIS OR ANY OTHER DOCUMENT SHALL ALTER, VARY, SUPERSEDE OR OPERATE AS A WAIVER OF ANY OF THE SUPPLIER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE.

Each user bears the full responsibility for making its own determination as to the suitability of Supplier's materials, products, services, recommendations or advice for its own particular purpose. Each user must identify and perform tests and analyses sufficient to assure it that its finished parts will be safe and suitable for use under end-use conditions. Because actual use of products by the user is beyond the control of Supplier, such use is within the exclusive responsibility of the user, and Supplier cannot be held responsible for any loss incurred through incorrect or faulty use of the products. Further, no statement contained herein concerning a possible or suggested use of any material, product, service or design is intended or should be construed to grant any license under any patent or other intellectual property right of Supplier or any of its subsidiaries or affiliated companies, or as a recommendation for the use of such material, product, service or design in the infringement of any patent or other intellectual property right.