



安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 11 页

LOCTITE SI 5091 known as 5091 NUVA-SIL 300ML EN/CH/JP

安全技术说明书编号: 152779

V001.10

修订: 04. 11. 2019

发布日期: 13. 02. 2020

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: LOCTITE SI 5091 known as 5091 NUVA-SIL 300ML EN/CH/JP

推荐用途: 硅树脂

企业信息:

汉高（中国）投资有限公司
江湾城路99号6幢5、6、7层
200438 中国上海市杨浦区

中国

电话: +86-21-2891 8000
传真: +86-21-2891 5137
电子邮件: ap-ua-psra.china@henkel.com

生效日期: 04. 11. 2019

应急信息: 应急电话: +86 21 2891 8311 (24小时)。

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB 13690-2009 (化学品分类和危险性公示通则):

危险分类	危险类别
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A

标签要素根据 GB 15258-2009 (化学品安全标签编写规定):

象形图



信号词: 警告

危险性说明:	H315 造成皮肤刺激。 H319 造成严重眼刺激。
预防措施:	P264 处理后要彻底洗手 P280 戴防护手套，防护眼罩和防护面具。
事故响应:	P302+P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。 P305+P351+P338 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。 P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。 P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。 P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

第三部分 成分/组成信息

成分信息: 混合物
根据 GB 13690-2009 公布的有害物质:

有害物成分 CAS-No.	含量	GHS 分类
甲基丙烯酸丙氧基三乙氧基硅烷 51772-85-1	1- < 3 %	急性毒性 4; 吸入 H332 急性毒性 4; 皮肤 H312 皮肤腐蚀/刺激 1B H314
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	1- < 3 %	皮肤腐蚀/刺激 1B H314 严重眼损伤/眼刺激 1 H318
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	0.1- < 0.25 %	易燃液体 3 H226 生殖毒性 2 H361 对水生环境有慢性危害 4 H413
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	0.1- < 0.25 %	急性毒性 4; 经口 H302 皮肤腐蚀/刺激 1C H314 皮肤敏化作用 1 H317 生殖细胞致突变性 2 H341 生殖毒性 1B H360 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 1 H370 特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 1 H372 急性危害水生环境 1 H400 对水生环境有慢性危害 1 H410

只有那些根据 GB13690-2009 分类为有害的物质才被列入该表格。关于危险性说明 (H 词组) 代号的全文请参考第 16 部分“其他信息”。

第四部分 急救措施

- 皮肤接触:** 如果刺激反应持续, 就医。
用流动清水和肥皂清洗。
- 眼睛接触:** 立即用大量流动清水冲洗 (10分钟), 就医。
- 吸入:** 移至新鲜空气处。如果症状持续, 就医。
- 食入:** 漱口, 给饮1~2杯水。禁止催吐。寻求医生帮助。

第五部分 消防措施

- 有害燃烧产物:** 碳氧化物。
硅灰。
甲醛。
- 灭火剂:** 二氧化碳、泡沫、干粉
雾状水
- 灭火方法:** 万一着火, 用雾状水保持容器冷却。
- 灭火注意事项:** 无
佩戴自给式呼吸设备。

第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理:** 避免接触皮肤和眼睛。
不得使产品排入下水道。
确保足够的通风。
- 消除方法:** 尽量将材料刮净。
确保足够的通风。
储存于部分充装, 封闭的容器中以待进一步处置。

第七部分 操作处置与储存

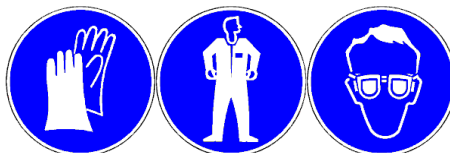
- 操作注意事项:** 仅在通风良好的场所使用。
蒸气应被排出以避免吸入。
- 储存注意事项:** 请参阅技术数据表

第八部分 接触控制/个体防护

有害物成分	国家标准 GBZ 2.1-2007	ACGIH	NIOSH	OSHA
二丁基二月桂酸锡	(经皮) 0.1 mg/m ³ TWA 0.2 mg/m ³ STEL	0.1 mg/m ³ TWA 0.2 mg/m ³ TWA		无

- 工程控制:** 确保良好的通风或抽风。
- 呼吸系统防护:** 确保足够的通风。
如在通风不良的场所内使用本品，应配戴经认证的带有有机蒸气过滤功能的呼吸器或面罩。
过滤器类型：A
- 眼睛防护:** 如果有泼溅风险应佩戴有侧翼的安全眼镜或化学护目镜。
- 身体防护:** 穿戴适当的防护服。
- 手防护:** 防化学手套（EN374）。对短期接触或溅射情况（推荐：防护系数最少2级，按照EN374相应的渗透时间大于30分钟）：腈橡胶（NBR；≥0.4 mm厚度）。对较长的，直接接触（推荐：防护系数为6级，按照EN374相应的渗透时间大于480分钟）：腈橡胶（NBR；≥0.4 mm厚度）。信息来自于文献资料以及手套制造商提供的资料，或按照相似物质进行类推得出的。请注意在实际工作中，防护手套的工作寿命可能显著的缩短，低于EN374所确定的渗透时间。这是由于多种影响因素（如温度）确定的结果。如果有磨损和破缝，应更换手套。
- 其他防护：** 个人防护设备的选用必需至少遵守下列法律和标准，《中华人民共和国职业病防治法》，《个体防护设备选用规范》（GB/T 11651-2008）。

推荐使用个人防护设备的象形图：



第九部分 理化特性

性状:	液体	外观:	清澈的
pH 值:	不适用	熔点 (°C):	无资料。
沸点 (°C):	不适用	相对密度 (水=1):	1.1 g/cm ³
相对蒸气密度 (空气=1):	无资料。	饱和蒸气压 (kPa):	无资料。
闪点 (°C):	> 93.3 °C (> 199.94 °F)	引燃温度 (°C):	无资料。
爆炸下限 % (V/V):	无资料。	爆炸上限 % (V/V):	无资料。
水中溶解度	有水存在时发生聚合。	粘度:	无资料。
自燃温度: :	无资料。	可燃性: :	无资料。
辛醇/水分配系数:	无资料。	分解温度:	无资料。

第十部分 稳定性和反应活性

避免接触的条件: 正常储存和使用条件下保持稳定。

- 禁配物:** 强氧化剂。
有水存在时发生聚合。
- 分解产物:** 与湿气接触后会缓慢释放出醋酸。
温度超过 150°C 的高温条件下可能会释放出甲醛（痕量）。
- 聚合危害:** 不会发生。

第十一部分 毒理学资料

毒理信息:
对本品，没有任何毒理学实验数据。

吸入毒性:
急性毒性估计值 : > 40 mg/l
接触时间: 4 h
测试环境: 蒸气
测试方法: 计算方法

经皮毒性:
急性毒性估计值 : > 5,000 mg/kg
测试方法: 计算方法

其它信息:
无资料。

急性毒性:

有害物成分 CAS-No.	数值类型	值	接触途径	接触时间	生物种类	测试方法
甲基丙烯酸丙氧基三乙 酰氧基硅烷 51772-85-1	LD50	> 5,000 mg/kg	经口			未规定
二叔丁氧二乙氧基硅 13170-23-5	LD50	6,650 mg/kg	经口		大鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	LD50 LC50 LD50	> 4,800 mg/kg 36 mg/l > 2,375 mg/kg	经口 吸入 经皮	4 h	大鼠 大鼠 大鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 世界经济合作与发展组织 准则 403 (急性吸入毒 性) equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	急性毒性 估计值 LD50 LD50	500 mg/kg 500 - 2,000 mg/kg > 2,000 mg/kg	经口 经口 经皮		大鼠 大鼠	专业判断 未规定

皮肤腐蚀/刺激:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触时间	生物种类	测试方法
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	无刺激性		家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	腐蚀性	24 h	大鼠	其他准则:

严重眼睛损伤/刺激:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触时间	生物种类	测试方法
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	无刺激性		家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

呼吸或者皮肤过敏:

有害物成分 CAS-No.	结果	测试类型	生物种类	测试方法
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	非致敏性	豚鼠最大值试验	豚鼠	世界经济合作与发展组织准则 406 (皮肤致敏)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	敏感	豚鼠最大值试验	豚鼠	世界经济合作与发展组织准则 406 (皮肤致敏)

微生物细胞突变:

有害物成分 CAS-No.	结果	研究方法	代谢作用/接触时间	生物种类	测试方法
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	阴性的	哺乳动物细胞基因突变试验	有或没有		世界经济合作与发展组织准则 476 (哺乳类动物细胞体外基因突变试验)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	阴性的 阴性的 阴性的	细菌基因突变试验 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 哺乳动物细胞基因突变试验	有或没有 有或没有 有或没有		世界经济合作与发展组织准则 471 (细菌回复突变试验) equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	阴性的 阴性的	吸入 口服: 强饲法		大鼠 大鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

重复剂量毒性:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触途径	接触时间/处理频率	生物种类	测试方法
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	LOAEL=35 ppm	吸入	6 h nose only inhalation5 days/week for 13 weeks	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 412 (反复吸入毒性 试验-21/14天)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	NOAEL=960 mg/kg	表皮的	3 w5 d/w	家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	NOAEL=40 ppm	口服: 喂养	90 daysdaily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 408 (啮齿类动物90 天反复经口毒性试验)

第十二部分 生态学资料

生态信息:

禁止排入下水道、地表水、地下水。

其他危害效应:

无资料。

毒性:

有害物成分 CAS-No.	数值类型	值	急性毒性研究	接触时间	生物种类	测试方法
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	LC50	> 100 mg/l	鱼类	96 h	斑马鱼	欧盟 方法 C.1 (鱼类急性毒性 试验)
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	EC50	> 864 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	欧盟 方法 C.2 (蚤类急性毒性 试验)
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	EC50	> 1,562.5 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	NOEC	40 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	NOEC	0.0044 mg/l	鱼类	93 d	虹鳟鱼 (新名称: 金鳟)	其他准则:
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	NOEC	< 0.022 mg/l	Algae	96 h	羊角月芽藻 (新名称: 近头状 伪蹄形藻)	美国环境保护署 有毒物质清单管 理办公室 797.1050 (藻类 毒性, 层I和层 II)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	LC50	3.1 mg/l	鱼类	96 h	斑马鱼	世界经济合作与 发展组织 准则 203 (鱼类, 急性 毒性试验)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	EC50	< 0.463 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	世界经济合作与 发展组织 准则 202 (蚤类急性 活动抑制试验)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	IC50	> 3 mg/l	Algae	72 h	栅藻 (被称为绿藻)	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	EC50	> 1,000 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

持久性和降解性:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触途径	降解性	测试方法
------------------	----	------	-----	------

二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	不容易生物降解	需氧的	> 36 - 47 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 B (快速生物降解性: CO2 产生试验)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	不容易生物降解	需氧的	3.7 %	世界经济合作与发展组织 准则 310 快速生物降解性二氧化碳产 生试验 (密闭瓶顶空法)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	不容易生物降解	厌氧的	23 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 F (快速生物降解性: 呼吸 计量法试验)

生物富集/土壤中迁移性:

有害物成分 CAS-No.	LogPow	生物富集因子	接触时间	生物种类	温度	测试方法
二叔丁氧二乙酰氧基硅 13170-23-5	1.41					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2		12,400	28 d	胖头鲮		美国环境保护署 有毒物质 清单管理办公室 797.1520 (鱼类生物富集测试-虹鳟 鱼)
八甲基环四硅氧烷 556-67-2	6.488				25.1 ° C	世界经济合作与发展组织 准则 123 (分配系数 (1- 辛醇/水), 缓慢搅拌法)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7		31 - 155		鲤鱼		世界经济合作与发展组织 准则 305 (生物浓缩: 流 水式鱼类试验)
二丁基二月桂酸锡 77-58-7	4.44				20.8 ° C	世界经济合作与发展组织 准则 107 (分配系数 (正 辛醇/水), 摇瓶法)

第十三部分 废弃处置

产品处置:

如果本产品的废弃物根据 GB 5085.7-2007 《危险废物鉴别标准通则》分类为危险废物, 依据《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》处置。

污染包装处置:

使用后, 含有残留物的试管、罐头、瓶子应作为化学污染废物, 在指定的废物处理场所废弃处置。

第十四部分 运输信息

危险货物道路运输规则:

不属危险货物。

海运IMDG分类:

不属危险货物。

空运IATA分类:

不属危险货物。

运输注意事项:

交通运输需组照当地或者国家法规。确保容器不泄漏, 坍塌, 或在运输时被损坏。

第十五部分 法规信息

下列法律法规对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过，2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订通过）；

《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过）；

《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过，2014年4月24日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过）；

《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日国务院第32次常务会议通过）

《安全生产许可证条例》（2014年7月29日国务院第54次常务会议通过）。

中国现有化学物质名录： 所有成分已经列入《中国现有化学物质名录》，或者从《中国现有化学物质名录》中豁免。

第十六部分 其他信息

填表时间： 13. 02. 2020
填表部门： 中国区产品安全和法规事务

免责声明： 该安全技术说明书仅依照中国的法律法规要求编写。它提供了该化学品在安全、健康和环境保护等方面的信息，推荐了防护措施和紧急情况下的应对措施。本文中所含的信息不保证任何其它的产品特性。对于任何其它管辖区或国家的基本法律及出口法律的合规要求，不提供任何的保证。请在出口前确认该安全技术说明书提供的信息是否符合贸易双方所在管辖区的基本法律或其它法律要求。请联系汉高产品安全和法规事务部门获得额外帮助。本信息的公开是基于我们目前的知识水平及产品发布时的有关资料。仅从安全要求的角度描述产品，不承担任何其他特性。本文中所含的各种数据仅供参考，并被认为是可靠的。对于任何人采取汉高公司无法控制的方法得到的结果，汉高公司恕不负责。自行决定把本品用在本文中提及的生产方法上，及采取本文中提及的措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责任。鉴于此，汉高公司明确声明对所有因销售汉高品或者特定场合下使用汉高产品而出现的所有问题，包括针对某一特殊用途的可商品化和适用性的问题，均不承担责任。汉高公司明确声明对任何必然的或者意外的损失包括利润方面的损失都不承担责任。

其他： **第三部分词组代号解释如下：**

H226 易燃液体和蒸气。

H302 吞咽有害。

H312 皮肤接触有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H317 可能导致皮肤过敏反应

H318 造成眼严重损伤。

H332 吸入有害。

H341 怀疑导致遗传性缺陷。

H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害(说明已知的特定效应)(如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险，那么说明会产生这一危险的接触途径)。

H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害(说明已知的特定效应)(如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险，那么说明会产生这一危险的接触途径)。

H370 对器官造成损害。

H372 长期或重复接触(如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险，那么说明会产生这一危险的接触途径)会对器官造成伤害(或说明已知的所有受影响器官)。

H400 对水生生物毒性极大。

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

H413 可能对水生生物造成长期持续有害影响。。

