



安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 11 页

LOCTITE 2701

安全技术说明书编号: 173107
V001.8

修订: 01.09.2016

发布日期: 08.06.2018

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: LOCTITE 2701

推荐用途: 厌氧

企业信息:

汉高(中国)投资有限公司
张衡路928号
201203 中国上海市浦东新区

中国

电话: +86-21-2891 8000
传真: +86-21-2891 5137

生效日期: 01.09.2016

应急信息: 应急电话: +86 532 8388 9090 (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 | 靶器官 |
|------------------|------|-------|
| 严重眼损伤/眼刺激 | 类别 1 | |
| 皮肤敏化作用 | 类别 1 | |
| 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 | 类别 3 | 呼吸道刺激 |

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:

危险

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危险性说明: | H317 可能导致皮肤过敏反应 H318 造成眼严重损伤。 H335 可能引起呼吸道刺激。 |
| 预防措施: | P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 P271 只能在室外或通风良好之处使用。 P272 受污染的工作服不得带出工作场地。 P280 穿戴眼睛防护/面部防护用品。 P280 戴防护手套 |
| 事故响应: | P302+P352 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。 P304+P340+P312 如吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。 呼叫中毒控制中心或就医 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。 P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。 P362+P364 脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。 |
| 安全储存: | P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 P405 存放处须加锁。 |
| 废弃处置: | P501 在适合的处置和废弃设施内, 按照可用的法律法规要求, 以及废弃时的产品特性, 废弃处置内容物/容器。 |

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 |
|----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 烷基酯 专有组分 | 30- < 50 % | 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 皮肤敏化作用 1 H317 |
| 商业秘密 专有组分 | 1- < 10 % | 皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 皮肤敏化作用 1 H317 |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | 1- < 10 % | 易燃液体 4 H227 有机过氧化物 E H242 急性毒性 4; 口服 H302 急性毒性 3; 吸入 H331 急性毒性 4; 皮肤 H312 皮肤腐蚀/刺激 1B H314 特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 2 H373 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 2 H411 |
| 有机酸 专有组分 | 0.1- < 1 % | 急性毒性 3; 口服 H301 皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 皮肤敏化作用 1 H317 致癌性 2 H351 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3; 吸入 H335 |
| 有机酸 专有组分 | 0.1- < 1 % | 急性毒性 5; 皮肤 H313 皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 皮肤敏化作用 1 H317 |
| 醌 专有组分 | < 0.1 % | 急性毒性 3; 口服 H301 急性毒性 1; 吸入 H330 皮肤腐蚀/刺激 2; 皮肤 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 皮肤敏化作用 1; 皮肤 H317 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3; 吸入 H335 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:** 用流动清水和肥皂清洗。
寻求医生帮助。
- 眼睛接触:** 立即用大量流动水至少清洗10分钟。必要时寻求医生帮助。
- 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，不得催吐。
寻求医生帮助。

第五部分 消防措施

- 有害燃烧产物:** 刺激性有机蒸气。
碳氧化物。
- 灭火剂:** 二氧化碳、泡沫、干粉
- 灭火方法:** 万一着火，用雾状水保持容器冷却。
- 灭火注意事项:** 万一着火，用雾状水保持容器冷却。
配备自给式呼吸器设备，穿全身防护服，如消防战斗服。

第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理:** 避免与皮肤和眼睛接触。
不得使产品排入下水道。
- 消除方法:** 泄漏量小时，用纸、毛巾擦去，并置于容器中待进一步处置。
泄漏量大时，使用惰性材料吸收，保存于密闭的容器中，待进一步处理。

第七部分 操作处置与储存

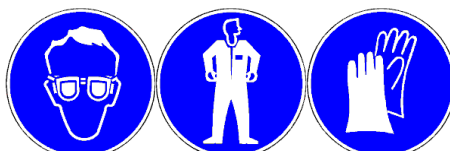
- 操作注意事项:** 仅在通风良好的场所使用。
避免与皮肤和眼睛接触。
避免长时间或频繁与皮肤接触
- 储存注意事项:** 在8-21° C (46.4-69.8° F) 温度下于原装容器中贮存，不要将残余的产品倒回到容器以免降低产品的保存期限。
请参阅技术数据表

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 |
|-------|--------------------------|------------|-------|------|
| 甲基丙烯酸 | 70 mg/m ³ TWA | 20 ppm TWA | | 无 |

- 工程控制:** 确保良好的通风或抽风。
- 呼吸系统防护:** 仅在通风良好的场所使用。
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》（2001年10月27日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），《个体防护设备选用规范》（GB/T 11651-2008）。
应遵守良好的工业操作规范

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: | 绿色 |
| pH 值: | 无资料。 | 熔点 (°C): | 不适用 |
| 沸点 (°C): | > 149.0 °C (> 300.2 °F) | 相对密度 (水=1): | 无资料。 |
| 闪点 (°C): | > 93.00 °C (> 199.4 °F) | 引燃温度 (°C): | 无资料。 |
| 水中溶解度 | 部分溶解 | 粘度: | 无资料。 |

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 在推荐贮存条件下稳定。

避免接触的条件: 根据说明使用不会发生降解。
禁配物: 与强氧化剂反应。
分解产物: 碳氧化物。
聚合危害: 不会发生。

第十一部分 毒理学资料

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

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 |
|------------------|------|------------------------|------|------|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 烷基酯 专有组分 | LD50 | > 2,000 mg/kg | 经口 | | 大鼠 家兔 | 世界经济合作与发展组织 准则 401 (急性经口毒 性) 世界经济合作与发展组织 准则 423 (急性经口毒 性) |
| | LD50 | > 5,000 mg/kg | 经皮 | | | |
| 商业秘密 专有组分 | LD50 | > 2,000 mg/kg | 经口 | | 大鼠 | |
| | LD50 | 550 mg/kg | 经口 | | 大鼠 | |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | LD50 | 1,200 - 1,520 mg/kg | 经皮 | | 家兔 | |
| | LD50 | > 3,000 mg/kg | 经皮 | | 大鼠 | |
| 有机酸 专有组分 | LD50 | 190 mg/kg | 经口 | | 大鼠 | |

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 |
|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 商业秘密 专有组分 | 无刺激性 | 0.25 h | <** Phrase language not available: [ZH] HENK1 - ARI0280000 04478 **> | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| 商业秘密 专有组分 | 不被分类 | 4 h | <** Phrase language not available: [ZH] HENK1 - ARI0280000 04478 **> | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | 腐蚀性 | | 家兔 | 眼刺激性试验 |

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 |
|------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| 商业秘密 专有组分 | 阴性 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | 阳性的 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | 没有 | | 世界经济合作与发展组织准则 471 (细菌回复突变试验) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | 阴性的 | 表皮的 | | 家鼠 | |
| 有机酸 专有组分 | 阴性的 阳性的 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 | 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) 世界经济合作与发展组织准则 473 (哺乳类动物细胞体外染色体畸变试验) |

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 |
|------------------|----|--------|------------|------|------|
| 烷基过氧化氢 专有组分 | | 吸入: 烟雾 | 6 h/d5 d/w | 大鼠 | |

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。

生态毒性:

无资料。

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 |
|------------------|-------|--------------|----------|--------|----------------------|---------------------------------|
| 烷基酯 专有组分 | LC50 | 493 mg/l | 鱼类 | 48 h | 圆腹雅罗鱼 | DIN 38412-15 |
| 烷基酯 专有组分 | EC50 | > 130 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) |
| 烷基酯 专有组分 | EC10 | 1,140 mg/l | Bacteria | 16 h | | |
| 商业秘密 专有组分 | EC50 | > 515.4 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) |
| 商业秘密 专有组分 | EC50 | > 312 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | LC50 | 3.9 mg/l | 鱼类 | 96 h | 虹鳟 | 世界经济合作与发展组织 准则 203 (鱼类, 急性毒性试验) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | EC50 | 18 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | ErC50 | 3.1 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | EC10 | 70 mg/l | Bacteria | 30 min | | |
| 有机酸 专有组分 | LC50 | 227 mg/l | 鱼类 | 96 h | 胖头鲮 | 世界经济合作与发展组织 准则 203 (鱼类, 急性毒性试验) |
| 有机酸 专有组分 | EC50 | 380 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) |
| 有机酸 专有组分 | EC50 | 345 mg/l | Algae | 72 h | 羊角月芽藻 (新名称: 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) |
| 有机酸 专有组分 | NOEC | 160 mg/l | Algae | 72 h | 羊角月芽藻 (新名称: 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) |
| 有机酸 专有组分 | EC0 | > 3,000 mg/l | Bacteria | 16 h | | |
| 醌 专有组分 | EC50 | 0.011 mg/l | Algae | 72 h | 杜氏藻 | 世界经济合作与发展组织 准则 201 (藻类, 生长抑制试验) |

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 |
|------------------|----|------|-----|------|
|------------------|----|------|-----|------|

| | | | | |
|----------------|--------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------|
| 烷基酯 专有组分 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 94.2 % | 世界经济合作与发展组织 准则 301 E (快速生物降解性: 改进的OECD筛选试验) |
| 商业秘密 专有组分 | readily biodegradable, but failing 10-day window | 需氧的 | 80 % | 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | | 无数据 | 0 % | 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) |
| 有机酸 专有组分 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 92 - 100 % | 世界经济合作与发展组织 准则 301 C (快速生物降解性: 改进的MITI试验(I)) |
| 醌 专有组分 | | 无数据 | 0 - 60 % | OECD 301 A - F |

生物富集/土壤中迁移性:

| 有害物成分 CAS-No. | LogKow | 生物富集因子 | 接触时间 | 生物种类 | 温度 | 测试方法 |
|------------------|--------|--------|------|------|--------|------------------------------------|
| 烷基酯 专有组分 | 0.97 | | | | | |
| 商业秘密 专有组分 | 0.783 | | | | 23 ° C | 欧盟 方法 A.8 (分配系数) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | | 9.1 | | 计算 | | 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) |
| 烷基过氧化氢 专有组分 | 2.16 | | | | | |
| 有机酸 专有组分 | 0.74 | | | | | |
| 醌 专有组分 | 1.71 | | | | | |

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。
 需根据国家法规处置。

第十四部分 运输信息

基本信息:

非危险货物 参照 RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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，2011年12月31日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议修订通过）；

《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》（2011年2月16日国务院第144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）。

第十六部分 其他信息

填表时间： 08.06.2018

填表部门： 田大永，中国区产品安全和法规事务专员。

免责声明： 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，不担保任何其他特性。

本文中所含的各种数据仅供参考，并不被认为是可靠的。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：**

H227 可燃液体。

H242 遇热可能起火。

H301 吞咽会中毒。

H302 吞咽有害。

H312 皮肤接触有害

H313 接触皮肤可能有害。

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H315 造成皮肤刺激。

H317 可能导致皮肤过敏反应

H318 造成眼严重损伤。

H319 造成严重眼刺激。

H330 吸入致命。

H331 吸入会中毒。

H335 可能引起呼吸道刺激。

H351 怀疑会致癌(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)。

H373 长期或重复接触可能对器官造成伤害。

H400 对水生生物毒性极大。

H401 对水生生物有毒。

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

