



## 安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 12 页

LOCTITE 435

安全技术说明书编号: 204082

V001.8

修订: 30. 12. 2020

发布日期: 22. 03. 2021

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: LOCTITE 435  
化学品俗名或商品名: 435 CLEAR RUBBER TOUGHENED CA  
推荐用途: 氰基丙烯酸盐粘合剂

#### 制造商/进口商/分销商代表公司

汉高粘合剂科技(上海)有限公司  
中国(上海)自由贸易试验区张衡路928号2B(即1幢)105室  
201204 中国上海市浦东新区

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: 30. 12. 2020

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	靶器官
易燃液体	类别 4	
皮肤腐蚀/刺激	类别 2	
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A	
特异性靶器官系统毒性 一次性接触	类别 3	呼吸道刺激
急性危害水生环境	类别 3	

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

---

<b>危险性说明:</b>	H227 可燃液体。 H315 造成皮肤刺激。 H319 造成严重眼刺激。 H335 可能引起呼吸道刺激。 H402 对水生生物有害。
<b>预防措施:</b>	P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 P264 处理后要彻底洗手 P271 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 避免释放到环境中。 P280 戴防护手套，防护眼罩和防护面具。
<b>事故响应:</b>	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。 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。 P370+P378 在发生火灾时：用干砂，干粉或抗溶性泡沫灭火。
<b>安全储存:</b>	P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温。 P405 存放处须加锁。
<b>废弃处置:</b>	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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	90- <= 100 %	易燃液体 4 H227 皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3 H335
邻苯二甲酸酐 85-44-9	0.1- < 1 %	急性毒性 4; 经口 H302 皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 呼吸过敏性 1 H334 皮肤敏化作用 1 H317 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3 H335
丙烯酸甲酯 96-33-3	0.1- < 0.25 %	易燃液体 2 H225 急性毒性 4; 经口 H302 急性毒性 3; 吸入 H331 急性毒性 4; 皮肤 H312 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 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3 H335 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 3 H412
对苯二酚 123-31-9	0.025- < 0.1 %	急性毒性 4; 经口 H302 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 皮肤敏化作用 1 H317 生殖细胞致突变性 2 H341 致癌性 2 H351 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:** 不要强行将粘住的皮肤拉开。涂上肥皂后用钝的物体如勺子, 将其轻轻拉开。氰基丙烯酸盐粘合剂固化时放出热量, 由此引发燃烧的可能性较小。粘合剂从皮表去除后, 按常规方法处理灼伤。如果嘴唇粘住, 用温水洗浸, 并用口水尽量润湿。将嘴唇轻轻剥离, 不要强行将嘴唇拉开。
- 眼睛接触:** 如果眼睛被粘住, 盖一块湿布, 并用温水洗浸眼睑。氰基丙烯酸盐粘合剂会粘附于眼部蛋白质, 引起流泪。眼泪有助于粘合剂的松解。保持眼睛紧闭直至眼睛松解, 一般需1~3天。不要用强力将眼睛分开。可以寻求医生帮助以免氰基丙烯酸盐粘合剂残留在眼睑内部。
- 吸入:** 移至新鲜空气处, 如症状持续寻求医生帮助。
- 摄取:** 确保呼吸通道不被堵塞。产品会在口腔中立刻聚合, 几乎不可能发生食入。唾液缓慢地将固化的产品从口腔中分离(数小时)。

#### 第五部分 消防措施

- 有害燃烧产物:** 碳氧化物、氮氧化物、刺激性有机蒸气。
- 灭火剂:** 泡沫, 灭火干粉, 二氧化碳  
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:** 消防员必需佩戴带正压的自给式呼吸设备(SCBA)。

#### 第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理:** 确保足够的通风。  
不得使产品排入下水道。
- 消除方法:** 不得用衣物擦抹。用水淹没泄漏物以完成聚合反应并刮净地面。固化的物料可被作为非危险废物进行处置。

#### 第七部分 操作处置与储存

- 操作注意事项:** 当使用量大时, 推荐采用(低级别的)通风。  
使用推荐的设备将皮肤或眼睛的接触风险降至最低。
- 储存注意事项:** 请参阅技术数据表

第八部分 接触控制和个体防护

有害物成分	国家标准 GBZ 2.1-2019	ACGIH	NIOSH	OSHA
邻苯二甲酸酐	1 mg/m <sup>3</sup> MAC	0.005 mg/m <sup>3</sup> TWA 可吸入的部分和蒸汽。 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA 可吸入的部分和蒸汽。		无
丙烯酸甲酯	(经皮) 20 mg/m <sup>3</sup> TWA	2 ppm TWA		无
对苯二酚	1 mg/m <sup>3</sup> TWA 2 mg/m <sup>3</sup> STEL	1 mg/m <sup>3</sup> TWA		无

**工程控制:** 如果全面通风不足以维持蒸气浓度低于既定的接触限值，采用正压倒灌式排风。

**呼吸系统防护:** 确保足够的通风。

**眼睛防护:** 戴防护眼镜。

**身体防护:** 使用足以防止接触的丁腈手套和围裙。不得使用聚氯乙烯，尼龙或棉质材料。

**手防护:** 推荐使用腈类化学防护手套。  
大量使用时推荐采用聚乙烯或聚丙烯手套。  
不得使用PVC，橡胶或尼龙手套。  
请注意化学防护手套的实际使用寿命可能由于许多因素影响的结果而缩短。

**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:	透明的
蒸发率:	无资料	气味:	刺激性
pH 值:	不适用	熔点 (°C):	无资料
沸点 (°C):	> 149 °C (> 300.2 °F)	密度:	1.1000 g/cm <sup>3</sup>
相对蒸气密度 (空气=1):	无资料	饱和蒸气压 (kPa):	无资料
闪点 (°C):	80 - 93 °C (176 - 199.4 °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:	100.0 - 250.0 mPa.s
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
VOC:	本体型胶粘剂 其他 装配业 <= 20 g/kg, GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量		

第十部分 稳定性和反应性

**稳定性:** 在推荐贮存条件下稳定。

**避免接触的条件:** 正常储存和使用条件下保持稳定。

**分解产物:** 碳氧化物。

**聚合危害:** 遇水、胺类、碱和醇会发生快速的放热聚合反应。

第十一部分 毒理学信息

**毒理信息:**  
无实验室动物测试数据。

**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

**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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	LD50 LD50	> 5,000 mg/kg > 2,000 mg/kg	经口 经皮		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 402 (急性经皮毒性)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	LD50 LC50 LD50	1,530 mg/kg > 2.14 mg/l > 10,000 mg/kg	经口 吸入 经皮	4 h	大鼠 大鼠 家兔	未规定 世界经济合作与发展组织 准则 403 (急性吸入毒性) 未规定
丙烯酸甲酯 96-33-3	LD50 LC50 LD50	768 mg/kg 6.5 mg/l 1,250 mg/kg	经口 吸入 经皮	4 h	大鼠 大鼠 家兔	世界经济合作与发展组织 准则 401 (急性经口毒性) equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) 眼刺激性试验
对苯二酚 123-31-9	LD50 LD50	367 mg/kg > 2,000 mg/kg	经口 经皮		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 402 (急性经皮毒性)

**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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	轻微刺激性	24 h	家兔	世界经济合作与发展组织 准则 404 (急性经皮刺激性/腐蚀性)
丙烯酸甲酯 96-33-3	刺激性	4 h	家兔	世界经济合作与发展组织 准则 404 (急性经皮刺激性/腐蚀性)
对苯二酚 123-31-9	无刺激性	24 h	家兔	Weight of evidence

**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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	刺激性	72 h	家兔	世界经济合作与发展组织 准则 405 (急性的眼部刺激或腐蚀)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	强烈刺激性		家兔	未规定

**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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	非致敏性		豚鼠	未规定
邻苯二甲酸酐 85-44-9	致敏性	in vivo	豚鼠	未规定
邻苯二甲酸酐 85-44-9	致敏性	小鼠局部 淋巴结试 验	小鼠	小鼠局部淋巴结试验
丙烯酸甲酯 96-33-3	致敏性	小鼠局部 淋巴结试 验	小鼠	世界经济合作与发展组织 准则 429 (皮肤致敏: 局 部淋巴结化验)
对苯二酚 123-31-9	致敏性	豚鼠最大 值试验	豚鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
对苯二酚 123-31-9	致敏性	小鼠局部 淋巴结试 验	小鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**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
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	阴性的 阴性的 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 哺乳动物细胞基因 突变试验 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 476 (哺乳类动物细 胞体外基因突变试验) 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)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有或没有		未规定
丙烯酸甲酯 96-33-3	阴性的	吸入: 蒸气		小鼠	未规定
对苯二酚 123-31-9	阴性的 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 哺乳动物细胞基因 突变试验	有或没有 有或没有 有或没有		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) 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) 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)
对苯二酚 123-31-9	阳性的 阴性的 阳性的	腹膜内 口服: 强饲法 腹膜内		小鼠 大鼠 小鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration 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
丙烯酸甲酯 96-33-3	NOAEL=23 ppm	吸入	13 weeks6 hrs/day, 5 days/wk	大鼠	BASF Test
丙烯酸甲酯 96-33-3	LOAEL=20 mg/kg	口服: 饮用 水	13 wcontinuous	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)
丙烯酸甲酯 96-33-3	NOAEL=5 mg/kg	口服: 饮用 水	13 wcontinuous	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)
对苯二酚 123-31-9	NOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	13 w5 d/w	大鼠	未规定
对苯二酚 123-31-9	NOAEL=73.9 mg/kg	表皮的	13 w6 h/d, 5 d/w	大鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)



第十二部分 生态学信息

生态信息：

禁止排入下水道、地表水、地下水。

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
邻苯二甲酸酐 85-44-9	LC50	313 mg/l	鱼类	48 h	高体雅罗鱼	DIN 38412-15
邻苯二甲酸酐 85-44-9	NOEC	10 mg/l	鱼类	60 d	无数据	OECD 210 (鱼类 早期简易毒理测 试)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	EC50	> 640 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	其他准则：
邻苯二甲酸酐 85-44-9	EC50	> 100 mg/l	Algae	72 h	未规定	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类，生 长抑制试验)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	NOEC	100 mg/l	Algae	72 h	未规定	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类，生 长抑制试验)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	EC50	> 1,000 mg/l	Bacteria	3 h	未规定	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
丙烯酸甲酯 96-33-3	LC50	3.4 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)
丙烯酸甲酯 96-33-3	EC50	2.6 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)
丙烯酸甲酯 96-33-3	EC50	3.55 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)
丙烯酸甲酯 96-33-3	EC10	> 100 mg/l	Bacteria	72 h		未规定
对苯二酚 123-31-9	LC50	0.638 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)
对苯二酚 123-31-9	EC50	0.134 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)
对苯二酚 123-31-9	EC50	0.335 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)
对苯二酚 123-31-9	EC50	0.038 mg/l	Bacteria	30 min		未规定

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
------------------	----	------	-----	------

氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	不容易生物降解	需氧的	57 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 D (快速生物降解性: 密闭瓶试验)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	快速生物降解性	需氧的	74 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 D (快速生物降解性: 密闭瓶试验)
丙烯酸甲酯 96-33-3	快速生物降解性	需氧的	90 - 100 %	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)
对苯二酚 123-31-9	快速生物降解性	需氧的	75 - 81 %	欧盟 方法 C.4-E (“快速”生物降解性密闭瓶试验)

**生物富集/土壤中迁移性:**

有害成分 CAS-No.	LogPow	生物富集因子	接触时间	生物种类	温度	测试方法
氰基丙烯酸乙酯 7085-85-0	0.776				22 ° C	欧盟 方法 A.8 (分配系数)
邻苯二甲酸酐 85-44-9	1.6					欧盟 方法 A.8 (分配系数)
丙烯酸甲酯 96-33-3		3.16				未规定
丙烯酸甲酯 96-33-3	0.739				25 ° 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)
对苯二酚 123-31-9	0.59					欧盟 方法 A.8 (分配系数)

**第十三部分 废弃处置**

**产品处置:** 根据当地及国家法规进行废弃处置。

**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:**

类别: 9  
包装类别: III  
包装说明 (携带): 964  
包装说明 (货运): 964  
UN号: 3334  
标识: 9  
正确货物运输品名: Aviation regulated liquid, n.o.s. (氰基丙烯酸酯)  
其他信息 IATA: 内含不超过500ml 的用这种运输方式是非危险品, 可能被运不受限制。

**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，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第四次修正）  
《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：**22. 03. 2021  
**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,不担保任何其他特性。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:**

H225 高度易燃液体和蒸气。  
H227 可燃液体。  
H302 吞咽有害。  
H312 皮肤接触有害  
H315 造成皮肤刺激。  
H317 可能导致皮肤过敏反应  
H318 造成严重眼损伤。  
H319 造成严重眼刺激。  
H331 吸入会中毒。  
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。  
H335 可能引起呼吸道刺激。  
H341 怀疑导致遗传性缺陷。  
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)。  
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。  
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。