



## 安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 12 页

螺纹锁固剂 LOCTITE 243 B050MLEN/CH/JP

安全技术说明书编号：817149

V001.5

修订: 16.12.2024

发布日期: 09.01.2025

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 螺纹锁固剂 LOCTITE 243 B050MLEN/CH/JP

推荐用途: 螺纹锁

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: 16.12.2024

化学事故应急咨询电话: +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

皮肤敏化作用

急性危害水生环境

对水生环境有慢性危害

#### 危险类别

类别 1

类别 2

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

**危险性说明:** H317 可能导致皮肤过敏反应。  
H401 对水生生物有毒。

H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

**预防措施:** P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。

P273 避免释放到环境中。

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。

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。

**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

**物质或混合物:**

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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	20- < 25 %	皮肤敏化作用 1B H317 急性危害水生环境 2 H401
2, 4, 6-三丙烯基氧基-1, 3, 5-三嗪 101-37-1	2. 5- < 10 %	急性毒性 4; 经口 H302 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 2 H411
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	2. 5- < 10 %	皮肤敏化作用 1B H317 急性危害水生环境 3 H402
$\alpha$ -(2-甲基-1-氧代-2-丙基)- $\omega$ -羟基-聚氧化乙烯 25736-86-1	1- < 2. 5 %	急性危害水生环境 3 H402
(Z)-2-丁烯二酸-2-[ (2-甲基-1-氧代-2-丙烯基) 氧基] 乙基单酯 51978-15-5	0. 1- < 1 %	皮肤腐蚀/刺激 1B H314 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 皮肤敏化作用 1 H317
顺丁烯二酸酐 108-31-6	0. 0025- < 0. 025 %	急性毒性 4; 经口 H302 急性毒性 5; 皮肤 H313 皮肤腐蚀/刺激 1B H314 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 呼吸致敏物 1 H334 皮肤敏化作用 1A H317 特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 1; 吸入 H372 急性危害水生环境 3 H402

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。  
如果刺激反应持续, 就医。

**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

**灭火剂:** 水、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, 会释放一氧化碳, 二氧化碳和氮氧化产物。  
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:** 避免接触皮肤和眼睛。  
禁止排入下水道、地表水、地下水。  
穿戴防护设备。  
确保足够的通风。  
远离点火源。

**消除方法:** 废弃物的处置参照第13部分。  
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:** 避免与皮肤和眼睛接触。  
参见第8部分的建议。

**储存注意事项:** 推荐储存温度为8至28°C。

## 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
二氯二甲基硅烷与二氧化硅的反应产物	8 mg/m <sup>3</sup> TWA 总粉尘	3 mg/m <sup>3</sup> TWA 可呼吸颗粒物。 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 可吸入颗粒物。		无
乙烯均聚物	5 mg/m <sup>3</sup> TWA 总粉尘	10 mg/m <sup>3</sup> TWA 可吸入颗粒物。 3 mg/m <sup>3</sup> TWA 可呼吸颗粒物。		无
顺丁烯二酸酐	2 mg/m <sup>3</sup> STEL 1 mg/m <sup>3</sup> TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA 可吸入的部分和蒸汽。		无

## 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 (EN14387)

## 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。  
眼睛防护装备应符合EN166。

## 身体防护:

穿戴适当的防护服。

防护服应符合EN13982标准EN14605的液体飞溅或灰尘。

## 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; &gt;=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; &gt;=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:

提供个人防护装备的信息仅作为参考。一个完整的风险评估应在使用这款产品来确定适当的个人防护设备, 以适应当地的条件下进行。个人防护装备应符合相关标准EN。

## 第九部分 理化特性

性状:	液体	外观:	蓝色
蒸发率:	无资料	气味:	丙烯酸的, 轻度
pH 值:	不适用, 混合物是非极性/非质子的。	熔点 (°C):	不适用, 产品是液体。
沸点 (°C):	> 150 °C (> 302 °F)	密度 :	1.08 g/cm <sup>3</sup>
相对蒸气密度 (空气=1):	1	饱和蒸气压 (kPa):	无资料
闪点 (°C):	> 100 °C (> 212 °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	无资料	粘度:	1, 300.0 – 3, 000.0 mPa. s > 20.5 mm <sup>2</sup> /s
自燃温度: :	无资料	可燃性::	不可燃
辛醇/水分配系数:	不适用, 混合物	分解温度:	不适用, 物质/混合物是非自反应性的, 不含有机过氧化物, 并

且在预期的使用条件下不会分解

VOC:

本体型胶粘剂

丙烯酸酯类

装配业

≤ 80 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

**避免接触的条件:**

正常储存和使用条件下保持稳定。

**禁配物:**

与强氧化剂反应。

酸类。

还原剂。

强碱。

**分解产物:**

碳氧化物。

碳氢化合物

氮氧化物。

快速聚合反应可能导致过热和压力上升。

## 第十一部分 毒理学信息

**毒理信息:**

无实验室动物测试数据。

**经口毒性:**

急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg

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

**致癌性**

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
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4- 丁二醇) 酯 2082-81-7	LD50 LD50	10,066 mg/kg > 3,000 mg/kg	经口 经皮		大鼠 家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 未规定
2,4,6-三丙烯基氧基- 1,3,5-三嗪 101-37-1	LD50 LD50	753 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)
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	LD50 急性毒性 估计值 急性毒性 估计值	10,837 mg/kg 28.17 mg/l > 5,000 mg/kg	经口 吸入 经皮		大鼠	未规定 专业判断 专业判断
$\alpha$ -(2-甲基-1-氧代-2- 丙基)- $\omega$ -羟基-聚氧化 乙烯 25736-86-1	急性毒性 估计值 急性毒性 估计值 急性毒性 估计值	> 5,000 mg/kg > 5 mg/l > 5,000 mg/kg	经口 吸入 经皮			专业判断 专业判断 专业判断
顺丁烯二酸酐 108-31-6	LD50 LD50	1,090 mg/kg 2,620 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) 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
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4- 丁二醇) 酯 2082-81-7	无刺激性	24 h	家兔	FDA Guideline
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	无刺激性	24 h	家兔	眼刺激性试验
顺丁烯二酸酐 108-31-6	强烈刺激性		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)

**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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	无刺激性		家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	无刺激性		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)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	腐蚀性		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)

**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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	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)
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	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)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	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)

**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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	阴性的 阴性的 positive without metabolic activation 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验	有或没有 有或没有 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) 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)
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	阴性的	口服: 强饲法		小鼠	世界经济合作与发展组织准则 474 (哺乳动物红细胞微核试验)
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	阴性的 阴性的 阴性的	哺乳动物细胞基因突变试验 bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) 体外哺乳动物细胞微核试验	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 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 471 (细菌回复突变试验) OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	阴性的	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)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	阴性的	吸入		大鼠	世界经济合作与发展组织准则 475 (哺乳动物骨髓染色体畸变试验)

**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
甲基丙烯酸二缩乙二醇 酯 109-16-0	NOAEL=1,000 mg/kg	口服: 强饲 法	daily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 422 (结合反复染毒 毒性研究的生殖发育毒性筛 选试验)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	NOAEL=40 mg/kg	口服: 喂养	90 ddaily	大鼠	未规定

**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
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4-丁二醇) 酯 2082-81-7	LC50	32.5 mg/1	鱼类	48 h		DIN 38412-15
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4-丁二醇) 酯 2082-81-7	EC50	9.79 mg/1	Algae	72 h	栅藻	世界经济合作与发展组织准则201 (藻类, 生长抑制试验)
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4-丁二醇) 酯 2082-81-7	NOEC	2.11 mg/1	Algae	72 h	栅藻	世界经济合作与发展组织准则201 (藻类, 生长抑制试验)
2-甲基-2-丙烯酸 (1,4-丁二醇) 酯 2082-81-7	NOEC	20 mg/1	Bacteria	28 d	活性污泥, 生活污水	未规定
2,4,6-三丙烯基氨基-1,3,5-三嗪 101-37-1	LC50	4.36 mg/1	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)
2,4,6-三丙烯基氨基-1,3,5-三嗪 101-37-1	EC50	19.4 mg/1	Daphnia	48 h	大型溞	世界经济合作与发展组织准则202 (蚤类急性活动抑制试验)
2,4,6-三丙烯基氨基-1,3,5-三嗪 101-37-1	EC0	5 mg/1	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	LC50	16.4 mg/1	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)
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	EC50	> 100 mg/1	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)
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	NOEC	18.6 mg/1	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)
$\alpha$ -(2-甲基-1-氧代-2-丙基)- $\omega$ -羟基-聚氧化乙烯 25736-86-1	LC50	> 10 - 100 mg/1	鱼类	96 h	未规定	世界经济合作与发展组织准则203 (鱼类, 急性毒性试验)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	LC50	75 mg/1	鱼类	96 h	蓝鳃太阳鱼	世界经济合作与发展组织准则203 (鱼类, 急性毒性试验)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	EC50	77 mg/1	Daphnia	48 h	大型溞	世界经济合作与发展组织准则202 (蚤类急性活动抑制试验)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	EC50	29 mg/1	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)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	EC10	23 mg/1	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)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	EC10	44.6 mg/1	Bacteria		恶臭假单胞菌	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas)

					Zellvermehrungs hemm-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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	快速生物降解性	需氧的	84 %	世界经济合作与发展组织 指则 310 快速生物降解性二氧化碳产生试验 (密闭瓶顶空法)
2, 4, 6-三丙烯基氨基-1, 3, 5-三嗪 101-37-1		需氧的	> 7 - 9 %	世界经济合作与发展组织 指则 301 B (快速生物降解性: CO <sub>2</sub> 产生试验)
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	快速生物降解性	需氧的	85 %	世界经济合作与发展组织 指则 301 B (快速生物降解性: CO <sub>2</sub> 产生试验)
α-(2-甲基-1-氧代-2-丙基)-ω-羟基-聚氧化乙烯 25736-86-1	快速生物降解性		> 60 %	OECD 301 A - F
顺丁烯二酸酐 108-31-6	快速生物降解性	需氧的	98 %	世界经济合作与发展组织 指则 301 E (快速生物降解性: 改进的OECD筛选试验)

**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
2-甲基-2-丙烯酸 (1, 4-丁二醇) 酯 2082-81-7	3.1					世界经济合作与发展组织 准则 117 (分配系数 (正辛醇/水), 高效液相色谱法)
2, 4, 6-三丙烯基氨基-1, 3, 5-三嗪 101-37-1	2.8				20 ° C	未规定
甲基丙烯酸二缩乙二醇酯 109-16-0	2.3					世界经济合作与发展组织 准则 117 (分配系数 (正辛醇/水), 高效液相色谱法)
顺丁烯二酸酐 108-31-6	-2.61				19.8 ° C	世界经济合作与发展组织 准则 107 (分配系数 (正辛醇/水), 摆瓶法)

**第十三部分 废弃处置****废弃化学品:**

根据当地及国家法规进行废弃处置。

**污染包装物:**

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, 2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过)

《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:**

09.01.2025

**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，不担保任何其他的特性。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:**

H302 吞咽有害。  
H313 接触皮肤可能有害。  
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 造成严重眼损伤。  
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。  
H372 若长期或重复吸入，会对器官造成伤害。  
H401 对水生生物有毒。  
H402 对水生生物有害。  
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。