# 安全技术说明书 根据 GB/T 16483 和 GB/T 17519



固持胶 LOCTITE 638 RC B050ML CH

物料号: 2982638
V001.10
修订: 20.02.2025
发布日期: 27.04.2026

## 第一部分 化学品及企业标识

**化学品中文名称:** 固持胶 LOCTITE 638 RC B050ML CH

**推荐用途:** 厌氧密封胶

**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:** 20.02.2025
**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

**紧急情况概述:**
**液体,造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。对水生生物有毒。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根据 GB 30000.1（化学品分类和标签规范 第 1 部分：通则）:**

| 危险分类 | 危险类别 | 靶器官 |
|---|---|---|
| 皮肤腐蚀/刺激 | 类别 2 | |
| 严重眼损伤/眼刺激 | 类别 1 | |
| 皮肤致敏 | 类别 1 | |
| 特异性靶器官毒性 - 一次接触 | 类别 3 | 呼吸道刺激 |
| 危害水生环境-急性毒性 | 类别 2 | |
| 危害水生环境-长期毒性 | 类别 3 | |

**标签要素根据 GB 15258 （化学品安全标签编写规定）:**

**象形图**



**信号词:** 危险

| | |
|---|---|
| **危险性说明:** | H315 造成皮肤刺激。<br>H317 可能造成皮肤过敏反应。<br>H318 造成严重眼损伤。<br>H335 可能造成呼吸道刺激。<br>H401 对水生生物有毒。<br>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。<br>P264 作业后彻底清洗双手。<br>P271 只能在室外或通风良好之处使用。<br>P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。<br>P273 避免释放到环境中。<br>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：用大量水清洗。<br>P304+P340+P312 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。如果你觉得不舒服呼叫解毒中心或医生。<br>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。<br>P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。<br>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。<br>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，处置内装物/容器。 |

**物理和化学危险:**

根据现有信息，没有物理或化学的危险性。

**健康危害:**

造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 可能造成呼吸道刺激。

**环境危害:**

对水生生物有毒。对水生生物有害并具有长期持续影响。

## 第三部分 成分/组成信息

**物质或混合物：**
混合物

**根据 GB 30000.1 公布的有害物质：**

| 有害物成分 CAS-No. | 含量 | GHS 分类 |
|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 10-< 20 % | 皮肤腐蚀/刺激 2<br>H315<br>严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319<br>皮肤致敏 1B<br>H317<br>特异性靶器官毒性 - 一次接触 3<br>H335<br>危害水生环境-急性毒性 2<br>H401<br>危害水生环境-长期毒性 2<br>H411 |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 10-< 20 % | 皮肤腐蚀/刺激 2<br>H315<br>严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319<br>皮肤致敏 1<br>H317 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 3-< 5 % | 易燃液体 3<br>H226<br>急性毒性 4; 经口<br>H302<br>急性毒性 4; 吸入<br>H332<br>急性毒性 4; 皮肤<br>H312<br>皮肤腐蚀/刺激 1A<br>H314<br>严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>特异性靶器官毒性 - 一次接触 3<br>H335<br>危害水生环境-急性毒性 1<br>H400<br>危害水生环境-长期毒性 2<br>H411 |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 1-< 10 % | 严重眼损伤/眼刺激 2B<br>H320<br>皮肤致敏 1<br>H317 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 0.25-< 1 % | 急性毒性 4; 经口<br>H302<br>急性毒性 4; 皮肤<br>H312<br>皮肤腐蚀/刺激 2<br>H315<br>严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319<br>皮肤致敏 1<br>H317<br>特异性靶器官毒性 - 一次接触 3<br>H335<br>危害水生环境-急性毒性 3<br>H402 |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 0.25-< 1 % | 急性毒性 4; 经口<br>H302<br>皮肤致敏 1<br>H317<br>致癌性 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | H351<br>危害水生环境-急性毒性 1<br>H400<br>危害水生环境-长期毒性 1<br>H410 |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 0.25-< 1 % | 皮肤致敏 1B<br>H317<br>危害水生环境-急性毒性 3<br>H402 |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 0.1-< 1 % | 严重眼损伤/眼刺激 2B<br>H320<br>皮肤致敏 1<br>H317 |

**只有那些根据 GB 30000.1 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

**必要的急救措施描述：**

**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，如症状持续寻求医生帮助。

**食入：** 漱口，给饮1~2杯水。禁止催吐。寻求医生帮助。

**最重要的急性和延迟症状和效应：** 最重要的已知症状和效应已在章节2和/或11中介绍。

**必要时注明立即就医及所需的特殊治疗:** 对暴露后的治疗，应着力于控制患者的临床症状和指征。

## 第五部分 消防措施

**适用的灭火介质：** 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。

**源于此物质或混合物的特别的危害:** 碳氧化物、氮氧化物、刺激性有机蒸气。
硫氧化物

**消防人员的特殊保护措施:** 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

**人员防护措施、防护装备和应急处置程序:** 避免接触皮肤和眼睛。
穿戴防护设备。
确保足够的通风。
移除点火源。

**环境保护措施:** 禁止排入下水道、地表水、地下水。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:** 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

**安全操作注意事项:** 避免与皮肤和眼睛接触。
参见第8部分的建议。

**卫生措施:** 工作时，请勿饮食或吸烟。
处理后彻底洗净。
保持工作场所的绝对整洁。避免接触皮肤和眼睛。立即脱除弄脏的或被浸湿的衣物。用大量清水和肥皂冲洗皮肤上的残留物，然后进行皮肤护理。

**安全储存的条件,包括任何不兼容性:** 保持容器密闭。
18 ° C - 25 ° C

**存储/运输时的控制温度:** 保存于阴凉、通风良好的场所，远离热源、火花和明火。容器不用时保持密闭。

## 第八部分 接触控制和个体防护

**控制参数:**

**职业接触限值:**

| 有害物成分 CAS-No. | 国家标准 GBZ 2.1-2019 | ACGIH | NIOSH | OSHA |
|---|---|---|---|---|
| 丙烯酸<br>79-10-7 | (皮肤)<br>6 mg/m3TWA | 2 ppm TWA | 无 | 无 |

**生物接触限值:** 无数据资料

**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。

## 第九部分 理化特性

| | | | |
|---|---|---|---|
| 性状： | 液体 | 外观： | 无资料 |
| 蒸发率: | 无资料 | 气味: | 无资料 |
| pH 值： | 不适用，混合物是非极性/非质子的。 | 熔点（℃）： | 不适用，产品是液体。 |
| 沸点（℃）： | > 150 ° C (> 302 ° F) | 密度 ： | 1.1 g/cm3 |
| 相对蒸气密度（空气=1）： | >1 | 饱和蒸气压（kPa）: | 无资料 |
| 闪点（℃）: | > 100 ° C (> 212 ° F) | 引燃温度（℃）: | 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 | 不溶于 | 粘度： | 2,000 - 3,000 mPa.s<br>> 20.5 mm2/s |
| 自燃温度：: | 无资料 | 可燃性:: | 无资料 |
| 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

**反应性:** 与强酸反应。
与强氧化剂反应。

**稳定性:** 在推荐贮存条件下稳定。

**危险反应:** 如正确使用不会构成危害。

**避免接触的条件：** 稳定

**不相容物:** 如正确使用不会构成危害。

**危险的分解产物:** 按照预期用途使用无禁配物。
着火时能释放出毒性气体。

**聚合危害:** 不会发生。

## 第十一部分 毒理学信息

**毒理信息:**

无实验室动物测试数据。

**急性毒性 - 经口:**

| | | |
|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 数值类型 | LD0 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 401 （急性经口毒性） |
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 401 （急性经口毒性） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 11.2 g/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 5,050 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 5,564 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | FDA Guideline |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 33.5 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 1,500 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 2,400 mg/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 2.5 g/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 193 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 1,250 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 2,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 401 （急性经口毒性） |
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 2,400 mg/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |

| | | |
|---|---|---|
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 708 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 708 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 270 mg/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 310 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 425 （急性经口毒性：上下增减剂量法） |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 10,837 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 5,564 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | FDA Guideline |

**急性毒性 - 经皮肤:**

| | | |
|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 数值类型 | LD0 |
| | 值 | > 2,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 402 （急性经皮毒性） |
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 2,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 402 （急性经皮毒性） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | 1,100 mg/kg |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 1,560 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | |
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 1,560 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基 | 数值类型 | LD50 |

| | | |
|---|---|---|
| 乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |

**急性毒性 - 吸入:**

| | | |
|---|---|---|
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 25.78 mg/l |
| | 接触时间 | 0.5 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC0 |
| | 值 | 5.1 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | 11 mg/l |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 7.48 mg/l |
| | 接触时间 | 0.5 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 11.21 mg/l |
| | 接触时间 | 0.5 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 0 |
| | 值 | 6 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 0 |
| | 值 | >= 6.4 mg/l |
| | 接触时间 | 1 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 17.94 mg/l |
| | 接触时间 | 5 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 4.31 mg/l |
| | 接触时间 | 1 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 3.6 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 3.9 - < 4.8 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |

| | | |
|---|---|---|
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC Lo |
| | 值 | 11.96 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 5.1 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 5.3 mg/l |
| | 接触时间 | 2 h |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 6.74 mg/l |
| | 接触时间 | 1 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 数值类型 | LC 100 |
| | 值 | 12 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 马来酸<br>110-16-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | > 0.72 mg/l |
| | 接触时间 | 1 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | 28.17 mg/l |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |

**皮肤腐蚀/刺激：**

| | | |
|---|---|---|
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 轻微刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 类别 1A（腐蚀） |
| | 接触时间 | 3 min |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 404 （急性经皮刺激性/腐蚀性） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 人类 |
| | 测试方法 | Patch Test |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | not corrosive |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 人，EpiSkinTM（SM），重组人上皮（RHE） |
| | 测试方法 | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | |

| | | |
|---|---|---|
| | 生物种类 | 人，EpiSkinTM（SM），重组人上皮（RHE） |
| | 测试方法 | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |

**严重眼损伤 / 眼刺激:**

| | | |
|---|---|---|
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | Category 2B (mildly irritating to eyes) |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | BASF Test |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | Category 2B (mildly irritating to eyes) |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 强烈刺激性 |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 405 （急性的眼部刺激或腐蚀） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 鸡，眼睛：离体 |
| | 测试方法 | OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method) |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 405 （急性的眼部刺激或腐蚀） |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 结果 | 刺激性 |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 眼刺激性试验 |

**呼吸道或皮肤致敏:**

| | | |
|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 小鼠局部淋巴结试验 |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | 豚鼠封闭斑贴试验 |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | 豚鼠封闭斑贴试验 |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 豚鼠最大值试验 |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | Magnusson and Kligman Method |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | 弗氏完全佐剂试验 |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | Klecak Method |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | Split adjuvant test |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | Maguire Method |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | 小鼠局部淋巴结试验 |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 豚鼠最大值试验 |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 小鼠局部淋巴结试验 |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 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） |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 小鼠局部淋巴结试验 |
| | 生物种类 | 豚鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 406 （皮肤致敏） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 阳性的 |
| | 测试类型 | Direct peptide reactivity assay (DPRA) |
| | 生物种类 | 半胱氨酸和赖氨酸，化学测试 |
| | 测试方法 | OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA)) |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 阳性的 |
| | 测试类型 | Activation of keratinocytes |
| | 生物种类 | 人角质形成细胞，体外测试 |
| | 测试方法 | OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method) |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 阳性的 |
| | 测试类型 | activation of dendritic cells |
| | 生物种类 | 人单核细胞，体外试验 |
| | 测试方法 | OECD Guideline 442E (H-CLAT: Human Cell Line Activation Test) |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 致敏性 |
| | 测试类型 | 小鼠局部淋巴结试验 |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 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） |

**生殖细胞致突变性:**

| | | |
|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 阳性的 |
| | 研究方法 | 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳动物细胞基因突变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 黑腹果蝇 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳动物细胞基因突变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳类动物细胞 DNA 损害与修复/程序外 DNA 合成体外试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | without |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |

| | | |
|---|---|---|
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 阳性的 |
| | 研究方法 | 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | Chromosome Aberration Test |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳动物细胞基因突变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 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-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 口服：强饲法 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 黑腹果蝇 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 无数据 |
| | 测试方法 | 艾姆氏测试 |
| 马来酸<br>110-16-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳动物细胞基因突变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 阳性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 体外哺乳动物细胞微核试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 哺乳动物细胞基因突变试验 |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 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） |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) |
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 体外哺乳动物细胞微核试验 |

| | | |
|---|---|---|
| | 代谢作用/接触时间 | 有或没有 |
| | 测试方法 | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |

**致癌性**

混合物是基于混合物中分类物质的阈限值进行分类的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 结果 | 接触途径 | 接触时间 / 处置频率 | 生物种类 | 性别 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | not carcinogenic | 吸入 | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w | 大鼠 | 雌性 | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | not carcinogenic | 吸入 | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w | 大鼠 | 雄性 | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | not carcinogenic | 口服：饮用水 | 26 - 28 m<br>continuously | 大鼠 | 雄性/雌性 | 世界经济合作与发展组织 准则 451 （致癌性研究） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | not carcinogenic | 皮肤 | 21 m<br>3 times/w | 小鼠 | 雄性/雌性 | 未规定 |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | not carcinogenic | 吸入 | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w | 大鼠 | 雄性 | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| 马来酸<br>110-16-7 | not carcinogenic | 口服：喂养 | 2 y<br>daily | 大鼠 | 雄性/雌性 | 世界经济合作与发展组织 准则 451 （致癌性研究） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | carcinogenic | 口服：饮用水 | continuous | 小鼠 | 雄性/雌性 | 未规定 |

**生殖毒性：**
无资料。

**特异性靶器官毒性 - 一次接触:**
混合物是基于混合物中分类物质的阈限值进行分类的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 评估 | 暴露途径 | 靶器官 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 丙烯酸<br><br>79-10-7 | 可能造成呼吸道刺激。 | | | |

**特异性靶器官毒性 - 反复接触:**

混合物是基于混合物中分类物质的阈限值进行分类的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 结果 / 值 | 接触途径 | 接触时间/处理频率 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | NOAEL 1,000 mg/kg | 口服: 强饲法 | 28 d<br>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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | NOAEL 100 mg/kg | 口服: 强饲法 | 49 d<br>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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | NOAEL 0.352 mg/l | 吸入 | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w | 大鼠 | 世界经济合作与发展组织 准则 413 （亚慢性吸入毒性试验90天） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | NOAEL 40 mg/kg | 口服: 饮用水 | 12 m<br>daily | 大鼠 | equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | NOAEL 0.015 mg/l | 吸入: 蒸气 | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w | 小鼠 | equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | NOAEL 300 mg/kg | 口服: 强饲法 | 49 d<br>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） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | NOAEL 0.352 mg/l | 吸入 | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w | 大鼠 | 世界经济合作与发展组织 准则 413 （亚慢性吸入毒性试验90天） |
| 马来酸<br>110-16-7 | NOAEL >= 40 mg/kg | 口服: 喂养 | 90 d<br>daily | 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） |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>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） |

**吸入危害:**
无资料。

**其它信息:**
无资料

## 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**:

**对鱼类的毒性:**

混合物的分类是基于混合物中分类物质的数据计算得出的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 数值类型 | 值 | 接触时间 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | LC50 | 1.9 mg/l | 96 h | 斑马鱼 （新名称：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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | 青鳉鱼 | 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<br>79-10-7 | LC50 | 27 mg/l | 96 h | 虹鳟鱼（新名称：金鳟） | 美国环境保护署 有毒物质清单管理办公室 797.1400 （鱼类急性毒性试验） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | NOEC | >= 10.1 mg/l | 45 d | 青鳉鱼 | OECD 210 (鱼类早期简易毒理测试) |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | LC50 | 493 mg/l | 48 h | 圆腹雅罗鱼 | DIN 38412-15 |
| 马来酸<br>110-16-7 | LC50 | > 245 mg/l | 48 h | 高体雅罗鱼 | DIN 38412-15 |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | LC50 | 16.4 mg/l | 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） |

**对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性:**

混合物的分类是基于混合物中分类物质的数据计算得出的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 数值类型 | 值 | 接触时间 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | EC50 | 14.43 mg/l | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | EC50 | 380 mg/l | 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） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | EC50 | 95 mg/l | 48 h | 大型溞 | 美国环境保护署 有毒物质清单管理办公室 797.1300 （水生无脊动物的急性毒性试验，淡水蚤类） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | EC50 | > 143 mg/l | 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） |
| 马来酸<br>110-16-7 | EC50 | 42.81 mg/l | 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | EC50 | 1.1 mg/l | 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） |

**对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性(慢性毒性):**

混合物的分类是基于混合物中分类物质的数据计算得出的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 数值类型 | 值 | 接触时间 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | NOEC | 24.1 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | NOEC | 19 mg/l | 21 d | 大型溞 | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | NOEC | 45.2 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 马来酸<br>110-16-7 | NOEC | 10 mg/l | 21 d | 大型溞 | 其他准则： |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | NOEC | 32 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**对藻类的毒性:**

混合物的分类是基于混合物中分类物质的数据计算得出的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 数值类型 | 值 | 接触时间 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | EC10 | 0.43 mg/l | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | EC50 | 836 mg/l | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | NOEC | 400 mg/l | 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<br>79-10-7 | EC10 | 0.03 mg/l | 72 h | 栅藻（被称为绿藻） | 欧盟 方法 C.3 （藻类抑制试验） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | EC50 | 0.13 mg/l | 72 h | 栅藻（被称为绿藻） | 欧盟 方法 C.3 （藻类抑制试验） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | EC50 | > 97.2 mg/l | 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-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | NOEC | > 97.2 mg/l | 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） |
| 马来酸<br>110-16-7 | EC50 | 74.35 mg/l | 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） |
| 马来酸<br>110-16-7 | EC10 | 11.8 mg/l | 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | EC50 | 0.258 mg/l | 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | NOEC | 0.012 mg/l | 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<br>109-16-0 | EC50 | > 100 mg/l | 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<br>109-16-0 | NOEC | 18.6 mg/l | 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） |

**对微生物的毒性:**

混合物的分类是基于混合物中分类物质的数据计算得出的。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 数值类型 | 值 | 接触时间 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | EC0 | > 3,000 mg/l | 16 h | Pseudomonas fluorescens | 其他准则: |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | EC20 | 900 mg/l | 30 min | 活性污泥，生活污水 | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | EC10 | 1,140 mg/l | 16 h | | 未规定 |
| 马来酸<br>110-16-7 | EC10 | 44.6 mg/l | 18 h | 恶臭假单胞菌 | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

**持久性和降解性**

| 有害物成分<br>CAS-No. | 结果 | 测试类型 | 降解性 | 接触时间 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | 16.8 % | 28 d | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 92 - 100 % | 14 d | 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)） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 固有生物降解性 | 需氧的 | 100 % | 28 d | 世界经济合作与发展组织 准则 302 B （固有生物降解性：赞恩-惠伦斯/EMPA试验） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 81 % | 28 d | 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） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 94.2 % | 28 d | 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） |
| 马来酸<br>110-16-7 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 97.08 % | 28 d | 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | 39 % | 28 d | 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） |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>109-16-0 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 85 % | 28 d | 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） |
| 2-丙酸，2-甲基-，2-（2-羟基乙氧基）乙酯<br>2351-43-1 | 快速生物降解性 | 需氧的 | 92 - 100 % | 14 d | 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)） |

**生物蓄积潜力:**

无资料。

| 有害物成分<br>CAS-No. | 生物富集因子 | 接触时间 | 温度 | 生物种类 | 测试方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 3.16 | | | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | | 32 d | 25 ° C | 呆鲦鱼 | |

**土壤中的迁移性:**

| **有害物成分**<br>**CAS-No.** | **LogPow** | **温度** | **测试方法** |
|---|---|---|---|
| 三甲基环己基甲基丙烯酸酯<br>7779-31-9 | 5.25 | 20 ° C | 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） |
| 甲基丙烯酸羟乙酯<br>868-77-9 | 0.42 | 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） |
| 丙烯酸<br>79-10-7 | 0.46 | 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） |
| 甲基丙烯酸-β-羟丙酯<br>27813-02-1 | 0.97 | 20 ° C | 未规定 |
| 马来酸<br>110-16-7 | -1.3 | 20 ° 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） |
| 乙酰苯肼<br>114-83-0 | 0.74 | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| 甲基丙烯酸二缩乙二醇酯<br>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） |

**内分泌干扰特性**

无资料。

**其他不良反应**
无资料

## 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的规定：
《中华人民共和国安全生产法》
《中华人民共和国职业病防治法》
《中华人民共和国环境保护法》.
《危险化学品安全管理条例》.
《安全生产许可证条例》。

## 第十六部分 其他信息

**填表时间:** 27.04.2026
**填表部门:** 中国区产品安全和法规事务

**产品参考代码:** 000000450822

**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：**

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。
H315 造成皮肤刺激。
H317 可能造成皮肤过敏反应。
H318 造成严重眼损伤。
H319 造成严重眼刺激。
H320 造成眼刺激。
H332 吸入有害。
H335 可能造成呼吸道刺激。
H351 怀疑致癌。
H400 对水生生物毒性极大。
H401 对水生生物有毒。
H402 对水生生物有害。
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。