# 安全技术说明书 根据 GB/T 16483 和 GB/T 17519



百得多用途密封胶(白色) FT101 Wht 280ml

物料号: 2880019
V001.5
修订: 20.02.2025
发布日期: 13.09.2026

## 第一部分 化学品及企业标识

**化学品中文名称:** **百得多用途密封胶(白色) FT101 Wht 280ml**

**推荐用途:** 粘合剂和密封剂

**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:** 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:**
**白色的,特殊气味,固体,可能造成皮肤过敏反应。对水生生物有害。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 |
|---|---|
| 皮肤致敏 | 类别 1 |
| 危害水生环境-急性毒性 | 类别 3 |
| 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:** 警告

| | |
|---|---|
| **危险性说明:** | H317 可能造成皮肤过敏反应。<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>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。 |
| **事故响应:** | P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗。<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。 |
| **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：**

可能造成皮肤过敏反应。

**环境危害：**

对水生生物有害。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 |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 1-< 10％ | 急性毒性 5; 吸入<br>H333<br>急性毒性 5; 皮肤<br>H313 |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 1-< 10％ | 易燃液体 3<br>H226<br>急性毒性 4; 吸入<br>H332<br>急性毒性 5; 皮肤<br>H313<br>皮肤致敏 1B<br>H317 |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 0.25-< 1％ | 急性毒性 5; 经口<br>H303<br>严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>生殖毒性 2<br>H361<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 |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 0.1-< 0.25％ | 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 |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 0.1-< 0.25％ | 急性毒性 4; 经口<br>H302<br>生殖毒性 2<br>H361<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 |

**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：** 用流动的水和肥皂清洗。涂润手霜。更换所有污染的衣服。必要时，看皮肤科医生。

**眼睛接触：** 用大量清水或洗眼液冲洗眼睛至少5分钟。如疼痛持续（强烈刺痛感、对光敏感、视觉模糊），继续冲洗，并寻求医生帮助。

**吸入：** 新鲜空气，给氧，保暖。就医。

| | |
|---|---|
| **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:** | 常用灭火剂均适用。 |
| **灭火方法:** | 远离热源、火花、明火或其他点火源储存与使用。 |
| **源于此物质或混合物的特别的危害:** | 氯化氢<br>碳氧化物。 |
| **消防人员的特殊保护措施:** | 穿戴防护设备。<br>佩戴自给式呼吸设备。 |

## 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:** | 穿戴防护设备。<br>避免接触皮肤和眼睛。<br>疏散未受防护的人员。 |
| **环境保护措施:** | 禁止排入下水道、地表水、地下水。<br>一旦产品泄漏进入水体或下水道，通知有关当局。 |
| **泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:** | 用机械设备移除泄漏物。<br>废弃物的处置参照第13部分。 |

## 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。<br>确保抽风良好。<br>参见第8部分的建议。 |
| **卫生措施:** | 工作时，请勿饮食或吸烟。<br>处理后彻底洗净。<br>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:** | 请参阅技术数据表. |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 碳酸钙<br>471-34-1 | 4 mg/m3TWA 呼吸性粉尘<br>8 mg/m3TWA 总粉尘<br>8 mg/m3TWA 总粉尘 | 3 mg/m3 TWA 可呼吸颗粒物。<br>10 mg/m3 TWA 可吸入颗粒物。 | 无 | 无 |
| 石灰石<br>1317-65-3 | 8 mg/m3TWA 总粉尘<br>4 mg/m3TWA 呼吸性粉尘 | 10 mg/m3 TWA 可吸入颗粒物。<br>3 mg/m3 TWA 可呼吸颗粒物。<br>10 mg/m3 TWA 总粉尘 | 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:** 通风不足时佩戴适当的呼吸面具。

**眼睛防护:** 密闭良好的安全护目镜。

**身体防护:** 穿戴个人防护设备。
防护服必须覆盖住手臂和腿部。

**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: | 固体 | 外观: | 白色的 |
| 蒸发率: | 无资料 | 气味: | 特殊气味 |
| pH 值: | 不适用 | 熔点（℃）: | 无资料 |
| 沸点（℃）: | 无资料 | 密度 : | 1.4 g/ml |
| 相对蒸气密度（空气=1）: | 无资料 | 饱和蒸气压（kPa）: | 无资料 |
| 闪点（℃）: | > 93 ° C (> 199.4 ° 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 | 无资料 | 粘度: | 100 - 1,000 Pa*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<br>改性硅烷类<br>室内装饰装修<br>< 50 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:** 按照预期用途使用无禁配物。

**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:** 按照预期用途使用无禁配物。

**不相容物:** 如正确使用不会构成危害。

**危险的分解产物:** 按照说明书的指导使用不发生分解。

## 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:**

| | | |
|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 6,899 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 3,700 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 423 （急性经口毒性） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 2,080 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 1,300 mg/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 3.1 g/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 3.6 g/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 3.85 g/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 4 g/kg |
| | 生物种类 | 鸡 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 625 mg/kg |
| | 生物种类 | 狗 |
| | 测试方法 | |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 1,615 mg/kg |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | 625 mg/kg |
| | 生物种类 | 绵羊 |
| | 测试方法 | |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |

| | | |
|---|---|---|
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | > 1,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 1,700 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |

**急性毒性 - 经皮肤:**

| | | |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 3,460 - 4,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | 3,461 mg/kg |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | 3,158 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 3,170 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 4,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD 50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LD50 |
| | 值 | > 5,000 mg/kg |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |

**急性毒性 - 吸入:**

| | | |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 数值类型 | LC50 |
| | 值 | 16.79 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 数值类型 | 急性毒性估计值 |
| | 值 | 16.79 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | |
| | 测试方法 | 专家判断 |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 2773 ppm |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 数值类型 | LC50 |
| | 值 | 16.8 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) |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 数值类型 | LC 50 |
| | 值 | 500 mg/m3 |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 数值类型 | LC50 |
| | 值 | > 6.84 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 未规定 |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 数值类型 | LC50 |
| | 值 | > 5,093 mg/l |
| | 接触时间 | 4 h |
| | 生物种类 | 大鼠 |
| | 测试方法 | 世界经济合作与发展组织 准则 403 （急性吸入毒性） |

**皮肤腐蚀/刺激:**

| | | |
|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 其他准则: |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 结果 | 无刺激性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 生物种类 | 家兔 |
| | 测试方法 | 美国环境保护署 农药规划处 81-5 （急性经皮刺激性） |

**严重眼损伤 / 眼刺激:**

| | | |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 结果 | 腐蚀性 |
| | 接触时间 | 24 h |
| | 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） |

**呼吸道或皮肤致敏:**

| | | |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | 皮肤过敏 |
| | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 结果 | Sub-Category 1B (sensitising) |
| | 测试类型 | 豚鼠封闭斑贴试验 |
| | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 结果 | 非致敏性 |
| | 测试类型 | 豚鼠最大值试验 |
| | 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） |

**生殖细胞致突变性:**

| | | |
|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 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 | 未规定 |
| | 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） |
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 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 | 未规定 |
| | 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） |
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 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 | 未规定 |
| | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 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 | 世界经济合作与发展组织 准则 471 （细菌回复突变试验） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 结果 | |
| | 研究方法 | |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 测试方法 | |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 结果 | 阴性的 |
| | 研究方法 | 腹膜内 |
| | 代谢作用/接触时间 | |
| | 生物种类 | 小鼠 |
| | 测试方法 | 其他准则: |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 结果 | 阴性的 |
| | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 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） |

**致癌性**
无资料。

**生殖毒性:**
无资料。

**特异性靶器官毒性 - 一次接触:**
无资料。

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | NOAEL 62.5 mg/kg | 口服：强饲法 | 42d<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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | NOAEL 0.605 mg/l | 吸入：蒸气 | 5 days/week for 14 weeks<br>6 hours/day | 大鼠 | 未规定 |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | NOAEL 50 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 407 （啮齿类动物28天反复经口毒性试验） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | NOAEL 36 mg/kg | 口服：喂养 | daily | 大鼠 | 其他准则: |

**吸入危害:**
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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | LC50 | 191 mg/l | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | LC50 | 4.4 mg/l | 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | LC50 | 0.55 mg/l | 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-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | NOEC | 0.012 mg/l | 69 d | 虹鳟 | OECD 210 (鱼类早期简易毒理测试) |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | LC50 | 4.4 mg/l | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | EC50 | > 100 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | EC50 | 168.7 mg/l | 48 h | 大型溞 | 欧盟 方法 C.2 （蚤类急性毒性试验） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | EC50 | 8.58 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | EC50 | 0.81 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） |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | EC50 | 2.79 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 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | NOEC | 28.1 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | NOEC | 0.23 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | NOEC | 0.041 mg/l | 21 d | 大型溞 | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | NOEC | 0.01 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | EC50 | > 100 mg/l | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | EC50 | > 957 mg/l | 72 h | 栅藻 | 欧盟 方法 C.3 （藻类抑制试验） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | NOEC | 957 mg/l | 72 h | 栅藻 | 欧盟 方法 C.3 （藻类抑制试验） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | EC50 | 0.705 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | EC10 | 0.188 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | IC50 | 14.7 mg/l | 96 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | NOEC | 0.53 mg/l | 96 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） |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | IC50 | 3.8 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） |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | EC50 | > 100 mg/l | 3 h | 主要是生活污水的活性污泥 | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | EC50 | > 100 mg/l | 3 h | 活性污泥，生活污水 | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | EC0 | > 500 mg/l | 30 min | 恶臭假单胞菌 | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | EC50 | > 10,000 mg/l | 3 h | 活性污泥 | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 硅烷改性树脂<br>216597-12-5 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | > 0 - < 60 % | 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） |
| 乙烯基三甲氧基硅烷<br>2768-02-7 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | 51 % | 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） |
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | 24 % | 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-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | > 0 - < 60 % | 28 day | OECD 301 A - F |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 不易于生物降解。 | 需氧的 | 20 % | 28 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:**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 97 | | | 未规定 | 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 ） |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 78 | | | 未规定 | 未规定 |

**土壤中的迁移性:**

| 有害物成分<br>CAS-No. | LogPow | 温度 | 测试方法 |
|---|---|---|---|
| 癸二酸二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶)酯<br>52829-07-9 | 0.35 | 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） |
| 2-(噻唑-4-基)苯并咪唑<br>148-79-8 | 2.47 | 25 ° C | 欧盟 方法 A.8 (分配系数) |
| DL-α-[2-(4-氯-苯基)乙基]-α-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇<br>107534-96-3 | 3.7 | | 未规定 |

**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:** 13.09.2026
**填表部门:** 中国区产品安全和法规事务

**产品参考代码:** 000000737577

**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。
H303 吞咽可能有害。
H313 皮肤接触可能有害。
H317 可能造成皮肤过敏反应。
H318 造成严重眼损伤。
H332 吸入有害。
H333 吸入可能有害。
H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
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。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。