



## 安全技术说明书

版权, 2024, 3M公司。保留所有权利。如果: (1) 全部复制且未改变该信息(除非从3M获得事先的书面同意), 以及(2) 未以营利为目的而转卖或以其他方式发布该复制件或原件, 则允许为了合理利用3M产品的目的而复制和/或下载该信息。

文件编号: 27-3508-2 版本: 1.01  
发行日期: 2024/03/04 旧版日期: 2019/03/28

本安全技术说明书(SDS)根据GB/T16483化学品安全技术说明书, 内容和项目顺序以及GB/T 17519 化学品安全技术说明书编写指南编制。

### 1 产品及企业标识

#### 1.1 产品名称

中文名称: 3M(TM) 防火密封胶 FD 150+, 红色

英文名称: 3M™ Fire Barrier Sealant FD 150+, Red

#### 产品编号

98-0400-5598-4 98-0400-5599-2 98-0400-5600-8 98-0400-5601-6 XE-1014-9661-2  
XE-1014-9662-0 XE-1014-9894-9

#### 1.2 推荐用途和限制用途

##### 推荐用途

防火阻燃, 用作被动防火的木栓。

#### 1.3 供应商信息

供应商: 3M公司  
产品部: 工业特种解决方案部门  
地址: 3M Center, St. Paul, MN 55144, USA  
电话: 021-22105335  
传真: 021-22105036  
电子邮件: Tox.cn@mmm.com  
网址: www.3m.com.cn

#### 1.4 应急电话

国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090 (24h)

### 2 危险性概述

#### 紧急情况概述

固体,  
引起严重的眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑损害生育能力或胎儿。 可能致癌。  
一次接触可致器官损害: 心血管系统 | 神经系统 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 | 对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

### 2.1 物质或混合物的分类

- 严重眼损伤/眼刺激: 类别2A。
- 皮肤腐蚀/刺激: 类别2。
- 皮肤致敏物: 类别1A
- 生殖毒性: 类别2。
- 致癌性: 类别1A。
- 特异性靶器官毒性-一次接触: 类别1。
- 对水环境的危害, 急性毒性: 类别1。
- 对水环境的危害, 慢性毒性: 类别1。

### 2.2 标签要素

#### 图形符号

感叹号 | 健康危险 | 环境危险 |

#### 象形图



#### 警示词

危险

#### 危险性说明

- |      |   |
|------|---|
| H319 | 引起严重的眼睛刺激。  |
| H315 | 引起皮肤刺激。   |
| H317 | 可能引起皮肤过敏性反应。  |
| H361 | 怀疑损害生育能力或胎儿。  |
| H350 | 可能致癌。   |
| H370 | 一次接触可致器官损害:<br>心血管系统  <br>神经系统  <br>肾脏/泌尿系统  <br>呼吸系统 |
| H410 | 对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。                                   |

#### 防范说明

##### 【一般防范说明】

- |      |                     |
|------|---------------------|
| P102 | 请放置在儿童接触不到的地方。      |
| P101 | 如需就医, 应随身携带产品容器或标签。 |

**【预防措施】**

P201	得到专门指导后操作。
P260	不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P280E	戴防护手套。
P273	避免释放到环境中。

**【事故响应】**

P305 + P351 + P338	如果接触眼睛: 用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 则取出隐形眼镜。继续冲洗。
P302 + P352	如果皮肤接触: 用大量肥皂水和水轻轻地清洗。
P333 + P313	如出现皮肤刺激或皮疹: 就医。
P308 + P313	如果接触或有担心, 就医。

**【安全储存】**

P405	上锁保管。
------	-------

**【废弃处置】**

P501	本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。
------	---------------------------------

**物理和化学危险**

没有已知的GHS危险分类, 请查看第9或第10章节获取更多的信息。

**健康危害**

引起严重的眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑损害生育能力或胎儿。 可能致癌。 一次接触可致器官损害: 心血管系统 | 神经系统 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 |

**环境危害**

对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

**2.3 其他危险**

由于产品的粘度, 吸入分类不适用。

**3 成分/组成信息**

该产品为混合物。

成分	CAS号:	%重量比
碳酸钙	1317-65-3	40 - 70
聚合物NJS注册编号: 04499600-7189	商业机密	10 - 30
水	7732-18-5	5 - 10
溶剂油	64742-88-7	5 - 10
增塑剂	27138-31-4	< 5
乙二醇	107-21-1	1 - 5
二氧化钛	13463-67-7	1 - 5
氧化铁	1309-37-1	1 - 3
乙基-2-羟基乙基纤维素	9004-58-4	0.5 - 1.5
辛异噻啉酮	26530-20-1	< 1

2-氨基异丁醇	124-68-5	< 1
表面活性剂	商业机密	0.5 - 1
石英	14808-60-7	< 0.2
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	55965-84-9	0.13 - 0.14

## 4 急救措施

### 4.1 急救措施

#### 吸入:

将患者转移到空气新鲜处。如果感觉不适, 就医。

#### 皮肤接触:

立即用肥皂水和水清洗。脱去被污染的衣服, 洗净后方可重新使用。如果征兆/症状加重, 就医。

#### 眼睛接触:

立即用大量水冲洗。如带隐形眼镜并可方便地取出, 则取出隐形眼镜。继续冲洗。就医。

#### 如果食入:

漱口。如果感觉不适, 就医。

### 4.2 重要的症状和影响, 包括急性的和迟发的

刺激呼吸道(咳嗽, 打喷嚏, 流鼻血, 头痛, 声音嘶哑, 咽喉疼痛)。过敏性皮肤反应(发红、肿胀、起泡和瘙痒)靶器官效应。更多详细信息, 请参见第11章节。

### 4.3 建议保护救援人员并特别向医生发出警告

物理和健康的危害、呼吸防护、通风和个人防护装备信息请参考SDS其它章节。

### 4.4 及时的医疗护理和特殊的治疗的指示

本产品含有乙二醇。如果切实怀疑是乙二醇中毒, 在医疗处理中应考虑使用甲吡唑(首选)或者乙醇(无甲吡唑可用时)静脉注射(IV)给药。

## 5 消防措施

### 5.1 适用的灭火剂

使用合适的灭火剂灭火

### 5.2 物质或混合物引发的特殊危险性

本产品中没有固有的(危险)。

### 5.3 保护消防人员特殊的防护装备

对于消防员没有特殊保护性行为的要求。

## 6 泄漏应急处理

### 6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

撤离现场。用新鲜空气通风工作场所。如果大量的溢出,或在密闭空间中溢出,根据良好的工业卫生措施,采用机械通风措施驱散和排放蒸汽。有关物理和健康危险、呼吸防护、通风和个体防护设备的信息请参考本安全技术说明书其他章节。

## 6.2 环境保护措施

避免释放到环境中。

## 6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

收集尽可能多的溢出物。置于有关当局批准用于运输的密闭容器。清除残余物。密封容器。依照当地/区域/国家/国际法规尽快废弃收集起来的物质。

## 6.4 次生灾害的预防措施

不适用。

# 7 操作处置与储存

## 7.1 安全处置注意事项

放在儿童无法触及之处。在阅读并了解所有安全预防措施之前,切勿操作。不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。避免接触眼睛、皮肤或衣服。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。操作后彻底清洗。污染的工作服不得带出工作场所。避免释放到环境中。被污染的衣服须经洗净后方可重新使用。避免接触氧化剂(如氯,铬酸等)。使用所需的个人防护装备(如手套,呼吸器等... )。

## 7.2 安全储存的条件,包括不相容的物质

在通风良好处和密闭的容器中储存。远离氧化剂存放。

# 8 接触控制/个体防护

## 8.1 控制参数

### 职业接触限值

如果第3章节成分/组成信息中有化学物质未出现在下表中,即表示该物质无职业接触限值。

成分	CAS号:	(机构)	限制类型	附加注释
乙二醇	107-21-1	ACGIH	TWA(蒸汽分离): 25 ppm; Stel(蒸汽分离): 50 ppm; Stel(吸入气溶胶): 10毫克/立方米	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
乙二醇	107-21-1	中国OELs	TWA(8 hrs): 20 mg/m <sup>3</sup> ; STEL(15 mins): 40 mg/m <sup>3</sup>	
乙二醇	107-21-1	香港OELs	CEIL(气溶胶): 100 mg/m <sup>3</sup>	
灰尘, 惰性或干扰	1309-37-1	中国OELs	TWA(总尘)(8hr): 8 mg/m <sup>3</sup>	
氧化铁	1309-37-1	ACGIH	TWA(可吸入部分): 5 mg/m <sup>3</sup>	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
氧化铁	1309-37-1	香港OELs	TWA(铁计, 粉尘与烟雾)(8h): 5 mg/m <sup>3</sup>	
碳酸钙	1317-65-3	中国OELs	TWA(总粉尘)(8小时): 8mg/m <sup>3</sup> ; TWA(呼吸性粉尘)(8小时): 4mg/m <sup>3</sup>	

碳酸钙	1317-65-3	香港OELs	TWA(呼吸性粉尘)(8小时): 4mg/m <sup>3</sup> ; TWA(吸入性粉尘)(8小时): 10mg/m <sup>3</sup>	
未另行规定的颗粒物(不溶性或难溶性), 可吸入颗粒物	1317-65-3	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒): 10 mg/m <sup>3</sup>	
呼吸性颗粒(不溶性或难溶性), 未另行规定的颗粒	1317-65-3	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒): 3 mg/m <sup>3</sup>	
二氧化钛	13463-67-7	ACGIH	TWA(可吸入肺的纳米颗粒): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA(可吸入肺的小颗粒): 2.5 mg/m <sup>3</sup>	A3: 对动物致癌
二氧化钛	13463-67-7	中国OELs	TWA(总尘)(8hr): 8 mg/m <sup>3</sup>	
二氧化钛	13463-67-7	香港OELs	TWA(呼吸性粉尘)(8小时): 4mg/m <sup>3</sup> ; TWA(吸入性粉尘)(8小时): 10mg/m <sup>3</sup>	
石英	14808-60-7	ACGIH	TWA(可吸入部分): 0.025 mg/m <sup>3</sup>	A2: 可疑的人类致癌物。
石英	14808-60-7	中国OELs	TWA(总尘)(8hrs): 1 mg/m <sup>3</sup> ; TWA(可吸入肺的灰尘)(8hrs): 0.7 mg/m <sup>3</sup>	
石英	14808-60-7	香港OELs	TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr): 0.1mg/m <sup>3</sup> 。	
煤油(石油)	64742-88-7	ACGIH	TWA(总烃类蒸气, 非气溶胶): 200 mg/m <sup>3</sup>	A3: 动物皮肤癌, 确诊。
石脑油	64742-88-7	香港OELs	TWA(8h): 1590 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm)	

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议

AIHA: 美国工业卫生协会

中国OELs: 中国工作场所有害因素职业接触限值

CMRG: 化学品厂商推荐标准

香港OELs: 香港工作环境中化学物质职业接触限值

TWA: 时间加权平均容许浓度

STEL: 短时接触容许浓度

CEIL: 最高容许浓度

## 生物接触限值

本安全技术说明书(SDS)第三章中所列各成分无已知生物接触限值。

## 8.2 接触控制

### 8.2.1 工程控制

使用普通稀释通风和/或局部排气通风设备, 以使空气中有害物质(粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾)低于相关的接触限值。如果通风不足, 戴呼吸防护设备。

### 8.2.2 个体防护设备

#### 眼睛/面部防护

依据暴露评估的结果选择和使用眼/脸部防护防止接触。推荐以下眼/脸部防护:

带有侧边防护的防护眼镜

间接通气护目镜

## 皮肤/手防护

依据暴露评估结果选择和使用当地相关标准认可的手套和/或防护服, 防止皮肤接触。选择应根据使用因素, 例如暴露水平, 物质或混合物浓度, 频率和持续时间, 物理挑战, 例如极端温度, 及其它使用条件。请咨询手套和/或防护服制造商, 选择合适匹配的手套和/或防护服。注: 丁腈手套可以戴在聚合物制品的手套外面, 以提高灵活性。建议使用以下材质的手套: 聚合物片材

如果该产品使用于有高暴露的方式(如喷涂、可能喷溅很高), 请穿戴全身防护服。依据暴露评估结果选择和使用身体防护, 防止接触。推荐以下防护服: 围裙 - 聚合织物

## 呼吸防护

可能需要进行暴露评估来确定是否需要呼吸器。如需要呼吸器, 将其作为全部呼吸防护计划中的一部分。基于暴露评估结果, 选择以下呼吸器型号以降低经吸入暴露:  
适用于有机蒸气和微粒, 包括油雾的半面罩或全面罩空气净化呼吸器。

有关特殊设备的适用性, 请咨询您的呼吸器生产商。

# 9 理化特性

## 9.1 基本理化特性

物理状态	固体
具体的物理形态:	糊状物
颜色	红色
气味	低丙烯酸
嗅觉阈值	无资料
pH值	8 - 9
熔点/凝固点	无资料
沸点/初沸点/沸程	不适用
闪点	无闪点
蒸发速率	1 [参考标准: 摩尔比=1]
易燃性(固体、气体)	未分类
燃烧极限范围(下限)	不适用
燃烧极限范围(上限)	不适用
蒸气压	24 Pa
蒸汽密度、蒸汽相对密度	[详细信息: 比空气轻] 无资料
密度	1.45 g/cm <sup>3</sup>
相对密度	1.45 [参考标准: 水=1]
溶解度-水溶性	易混合 [详细信息: 湿相混溶]
溶解度-非水溶性	无资料
n-辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度	不适用
分解温度	无资料
粘度/动力学粘度	无资料
挥发性有机化合物	< 15 %重量比
挥发性物质百分比	无资料
豁免的无水VOC溶剂	< 250 g/l

## 10 稳定性和反应性

### 10.1 反应性

在正常使用条件下, 该物质没有反应活性。

### 10.2 化学品稳定性

稳定。

### 10.3 危险反应的可能性

不会发生有害聚合反应。

### 10.4 应避免的条件

未知

### 10.5 不相容的物质

强氧化剂

### 10.6 危险的分解产物

物质	条件
一氧化碳	未指明
二氧化碳	未指明

## 11 毒理学资料

当某主管当局对某些特殊成分有强制分类要求时, 就有可能出现下面列出的潜在健康危害信息与第2章节里的物质分类结果不一致的情况。此外, 某些成分的毒理学数据可能不会反映在物质分类结果和/或暴露后可能出现的体征和症状中, 可能是因为某些成分的含量低于需要标示的阈值, 或没有暴露的可能, 或者成分的毒理学数据与最终整体产品无关。

### 11.1 毒理学信息

#### 征兆/症状

根据组分的试验数据和/或信息, 本物质可能会产生以下健康效应:

#### 吸入:

呼吸道刺激: 征兆/症状可能包括咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、头痛、嗓子沙哑、鼻痛、喉咙痛。 可能导致其他的健康影响(见下文)。

#### 皮肤接触:

皮肤刺激: 征兆/症状可能包括局部发红, 肿胀, 瘙痒, 干燥, 皸裂, 水疱和疼痛。 过敏性皮肤反应(非光引起的): 征兆/症状可能包括发红、肿胀、水疱和瘙痒。

#### 眼睛接触:

严重眼睛刺激: 征兆/症状可能包括严重发红、肿胀、疼痛、流泪、角膜混浊以及视力受损。

#### 食入:

胃肠道刺激: 征兆/症状可能包括腹痛、胃不舒服、恶心、呕吐和腹泻。 可能导致其他的健康影响(见下文)。

**其他健康影响:****一次接触可能导致靶器官影响:**

心脏的影响: 征兆/症状可能包括心跳不规则(心律失常)、心率变化、心脏肌肉受损、心脏病发作, 并且可能是致命的。神经学的影响: 征兆/症状可能包括个性改变、缺少协调性、感觉丧失、四肢麻木或有刺痛感、虚弱、战栗、和/或血压及心律的改变。呼吸的影响: 征兆/症状可能包括咳嗽、气短、胸闷、气喘、心跳加快、皮肤发青(紫绀)、有痰、肺功能测试有改变、还有可能呼吸衰竭。肾脏/膀胱的影响: 症状/征兆包括尿量的改变、腹部或腰部疼痛、尿中蛋白增加、血中尿素氮(BUN)增加、尿中带血、排尿疼痛。

**生殖/发育毒性**

包含一种或多种可导致新生儿缺陷或其他生殖性危害的化学品。

**致癌性:**

包含一种或多种可能致癌的化学品。

**毒理学数据**

如果一个成分在第三章被公开, 但是没有出现在下表中, 是因为没有可用数据或数据不足以进行分类。

**急性毒性**

名称	途径	物种	值
产品总体	皮肤		无数据, 计算值ATE >5,000 mg/kg
产品总体	吸入-蒸汽 (4 hr)		无数据, 计算值ATE >50 mg/l
产品总体	食入		无数据, 计算值ATE >5,000 mg/kg
碳酸钙	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
碳酸钙	吸入-灰尘/ 雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 3 mg/l
碳酸钙	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,450 mg/kg
溶剂油	吸入-蒸汽		半数致死浓度(LC50) 估计值为 20 - 50 mg/l
溶剂油	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 3,000 mg/kg
溶剂油	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
增塑剂	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
增塑剂	吸入-灰尘/ 雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 200 mg/l
增塑剂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 3,295 mg/kg
二氧化钛	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
二氧化钛	吸入-灰尘/ 雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 6.82 mg/l
二氧化钛	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
乙二醇	食入	人	半数致死剂量(LD50) 1,600 mg/kg
乙二醇	吸入-灰尘/ 雾 (4 hr)	其它	半数致死浓度(LC50) 估计值为 5 - 12.5 mg/l
乙二醇	皮肤	兔子	9,530 mg/kg
氧化铁	皮肤	无数据	半数致死剂量(LD50) 3,100 mg/kg
氧化铁	食入	无数据	半数致死剂量(LD50) 3,700 mg/kg
乙基-2-羟基乙基纤维素	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
乙基-2-羟基乙基纤维素	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
2-氨基异丁醇	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2-氨基异丁醇	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,900 mg/kg
石英	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
石英	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg

5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50)	87 mg/kg
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50)	0.171 mg/l
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50)	40 mg/kg
辛异噻唑酮	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50)	311 mg/kg
辛异噻唑酮	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50)	0.27 mg/l
辛异噻唑酮	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50)	125 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

**皮肤腐蚀/刺激**

名称	物种	值
碳酸钙	兔子	无显著刺激
溶剂油	兔子	刺激物
增塑剂	兔子	无显著刺激
二氧化钛	兔子	无显著刺激
乙二醇	兔子	最小刺激性
氧化铁	兔子	无显著刺激
乙基-2-羟基乙基纤维素	专业判断	最小刺激性
2-氨基异丁醇	兔子	刺激物
石英	专业判断	无显著刺激
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	兔子	腐蚀性
辛异噻唑酮	兔子	腐蚀性

**严重眼损伤/眼刺激**

名称	物种	值
碳酸钙	兔子	无显著刺激
溶剂油	兔子	无显著刺激
增塑剂	兔子	无显著刺激
二氧化钛	兔子	无显著刺激
乙二醇	兔子	轻度刺激性
氧化铁	兔子	无显著刺激
乙基-2-羟基乙基纤维素	专业判断	轻度刺激性
2-氨基异丁醇	兔子	腐蚀性
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	兔子	腐蚀性
辛异噻唑酮	相似的健康危险	腐蚀性

**敏感性:****皮肤致敏**

名称	物种	值
溶剂油	豚鼠	未分类
增塑剂	豚鼠	未分类
二氧化钛	人类和动物	未分类
乙二醇	人	未分类
氧化铁	人	未分类
2-氨基异丁醇	豚鼠	未分类
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	人类和动物	致敏性
辛异噻唑酮	人类和动物	致敏性

	物	
--	---	--

### 光敏作用

名称	物种	值
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	人类和动物	不会致敏

### 呼吸过敏

对于该产品组分, 没有已知参考数据或当前数据不足以进行分类。

### 生殖细胞致突变性

名称	途径	值
溶剂油	体外	不会致突变
溶剂油	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
增塑剂	体外	不会致突变
二氧化钛	体外	不会致突变
二氧化钛	体外	不会致突变
乙二醇	体外	不会致突变
乙二醇	体外	不会致突变
氧化铁	体外	不会致突变
2-氨基异丁醇	体外	不会致突变
2-氨基异丁醇	体外	不会致突变
石英	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
石英	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	体外	不会致突变
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
辛异噻唑酮	体外	不会致突变
辛异噻唑酮	体外	不会致突变

### 致癌性

名称	途径	物种	值
溶剂油	皮肤	老鼠	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
溶剂油	吸入	人类和动物	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
二氧化钛	食入	多种动物种群	不会致癌
二氧化钛	吸入	大鼠	致癌的
乙二醇	食入	多种动物种群	不会致癌
氧化铁	吸入	人	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
石英	吸入	人类和动物	致癌的
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	皮肤	老鼠	不会致癌
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	食入	大鼠	不会致癌

### 生殖毒性

生殖和/或发育效应:

名称	途径	值	物种	测试结果	暴露时间
碳酸钙	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 625 mg/kg/day	交配和怀孕期间
溶剂油	吸入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2.4 mg/l	在器官形成过程中
增塑剂	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 500 mg/kg/day	2 代
增塑剂	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 400 mg/kg/day	2 代
增塑剂	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	怀孕期间
乙二醇	皮肤	无发育效应分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 3,549 mg/kg/day	在器官形成过程中
乙二醇	食入	无发育效应分类	老鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 750 mg/kg/day	在器官形成过程中
乙二醇	吸入	无发育效应分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	在器官形成过程中
2-氨基异丁醇	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	早产
2-氨基异丁醇	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	37 天
2-氨基异丁醇	皮肤	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 300 mg/kg/day	怀孕期间
2-氨基异丁醇	食入	发育毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	早产
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基-3(2H)异噻唑酮混合物	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水	2 代

				平 (NOAEL) 10 mg/kg/day	
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 10 mg/kg/day	2 代
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 15 mg/kg/day	在器官形成过程中
辛异噻唑酮	食入	无发育效应分类	兔子	未观察到作用剂量 (NOEL) 20 mg/kg/day	在器官形成过程中

## 靶器官

## 特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	途径	靶器官	值	物种	测试结果	暴露时间
碳酸钙	吸入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.812 mg/l	90 分钟
溶剂油	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人类和动物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
溶剂油	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。		不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
溶剂油	吸入	神经系统	未分类	狗	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 6.5 mg/l	4 hr
溶剂油	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	专业判断	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
乙二醇	食入	心脏   神经系统   肾和/或膀胱   呼吸系统	一次接触可致器官损害:	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	中毒和/或滥用
乙二醇	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	中毒和/或滥用
乙二醇	食入	肝脏	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	中毒和/或滥用
2-氨基异丁醇	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基3(2H)异噻	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	相似的健康危	不出现副反应的剂量水	

唑酮混合物				险	平 (NOAEL) 无数据	
辛异噻啉酮	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	

## 特异性靶器官系统毒性-反复接触

名称	途径	靶器官	值	物种	测试结果	暴露时间
碳酸钙	吸入	呼吸系统	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
溶剂油	吸入	神经系统	未分类	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 4.6 mg/l	6 月
溶剂油	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 1.9 mg/l	13 周
溶剂油	吸入	呼吸系统	未分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.6 mg/l	90 天
溶剂油	吸入	骨骼、牙齿、指甲和/或头发   血液   肝脏   肌肉	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 5.6 mg/l	12 周
溶剂油	吸入	心脏	未分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1.3 mg/l	90 天
增塑剂	食入	造血系统   肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,500 mg/kg/day	90 天
二氧化钛	吸入	呼吸系统	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 0.01 mg/l	2 年
二氧化钛	吸入	肺纤维化	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
乙二醇	食入	肾和/或膀胱	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	食入	血管系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 200 mg/kg/day	2 年
乙二醇	食入	心脏   造血系统   肝脏   免疫系统   肌肉	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000	2 年

					mg/kg/day	
乙二醇	食入	呼吸系统	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 12,000 mg/kg/day	2 年
乙二醇	食入	皮肤   内分泌系统   骨骼、牙齿、指甲和/或头发   神经系统   眼睛	未分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
氧化铁	吸入	肺纤维化   尘肺病	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
2-氨基异丁醇	食入	肝脏	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 23 mg/kg/day	90 天
2-氨基异丁醇	食入	血液   眼睛   肾和/或膀胱	未分类	狗	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2.8 mg/kg/day	1 年
石英	吸入	硅肺病	长期或反复接触可致器官损害	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露

### 化学品吸入性肺炎危险

名称	值
溶剂油	化学品吸入性肺炎危险

对于本物质和/或其组份额外的毒理学信息, 请联系安全技术说明书首页中列出的地址或电话号码。

## 12 生态学资料

如果主管当局对某特殊成分进行强制性分类, 下面的信息可能与第2部分的物质分类不一致。如有需要, 可提供产品分类所需的额外信息。此外, 由于某成分浓度低于标签要求阈值, 或该组分可能不会产生暴露接触, 或者该数据与整个物质不相关, 那么本章中可能不会包含环境归宿和环境效应。

### 12.1 毒性

#### 急性水生危险:

GHS急性毒性类别1: 对水生生物毒性非常大。

#### 慢性水生危险:

GHS慢性毒性类别1: 对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

材料	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
3M(TM) 防火密封胶 FD 150+, 红色	水蚤	实验室	48 hr	EL50	96.5 mg/l

材料	CAS号:	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
碳酸钙	1317-65-3	绿藻	估计值	72 hr	EC10	>100 mg/l
溶剂油	64742-88-7	绿藻	类似的化合物	72 hr	未观察到作用剂量 (NOEL)	4 mg/l
溶剂油	64742-88-7	水蚤	类似的化合物	21 天	未观察到作用剂量 (NOEL)	0.48 mg/l
乙二醇	107-21-1	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	1,000 mg/l
乙二醇	107-21-1	水蚤	试验品	21 天	NOEC	100 mg/l
增塑剂	27138-31-4	绿藻	试验品	72 hr	EC10	0.89 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	硅藻属	试验品	72 hr	NOEC	5,600 mg/l
氧化铁	1309-37-1	绿藻	试验品	72 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
氧化铁	1309-37-1	水蚤	试验品	21 天	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
氧化铁	1309-37-1	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>10,000 mg/l
辛异噻啉酮	26530-20-1	硅藻属	试验品	72 hr	NOEC	0.00068 mg/l
辛异噻啉酮	26530-20-1	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.0156 mg/l
辛异噻啉酮	26530-20-1	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.0016 mg/l
辛异噻啉酮	26530-20-1	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	30.4 mg/l
辛异噻啉酮	26530-20-1	北美鹌	试验品	14 天	半数致死剂量 (LD50)	384 ppm饮食
辛异噻啉酮	26530-20-1	莴苣	试验品	17 天	EC50	45 mg/kg (干重)
辛异噻啉酮	26530-20-1	赤虫	试验品	14 天	半数致死浓度 (LC50)	866 mg/kg (干重)
辛异噻啉酮	26530-20-1	土壤微生物	试验品	28 天	EC50	84.1 mg/kg (干重)
石英	14808-60-7	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	60 mg/l
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	硅藻属	试验品	48 hr	NOEC	0.00049 mg/l
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	黑头呆鱼	试验品	36 天	未观察到作用剂量 (NOEL)	0.02 mg/l
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.004 mg/l
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.004 mg/l

## 12.2 持久性和降解性

材料	CAS号	测试类型	持续时间	研究类型	测试结果	条约草案
碳酸钙	1317-65-3	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
溶剂油	64742-88-7	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	55 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
乙二醇	107-21-1	试验品 生物降解	14 天	生化需氧量	90 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
增塑剂	27138-31-4	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	85 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
二氧化钛	13463-67-7	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A

氧化铁	1309-37-1	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
乙基-2-羟基乙基纤维素	9004-58-4	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
2-氨基异丁醇	124-68-5	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	89.3 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
辛异噻啉酮	26530-20-1	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	< 10 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
辛异噻啉酮	26530-20-1	试验品 水生生物固有降解	59 天	溶解性有机碳的衰减	88 %DOC去除率	OECD 303A - 模拟有氧
石英	14808-60-7	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	类似的化合物 生物降解	29 天	二氧化碳释放	62 %CO2释放/THCO2释放(不超过10天窗口期)	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	试验品 水解		水解半衰期(pH 7)	> 60 天(半衰期)	

### 12.3 潜在的生物累积性

材料	CAS号	测试类型	持续时间	研究类型	测试结果	条约草案
碳酸钙	1317-65-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
溶剂油	64742-88-7	模型 生物富集		辛醇/水分离系数对数	6	
乙二醇	107-21-1	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-1.36	
增塑剂	27138-31-4	模型 生物富集		生物蓄积因子	8	Catalogic™
二氧化钛	13463-67-7	试验品 BCF - 鱼类	42 天	生物蓄积因子	9.6	
氧化铁	1309-37-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
乙基-2-羟基乙基纤维素	9004-58-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
2-氨基异丁醇	124-68-5	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.63	
辛异噻啉酮	26530-20-1	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.92	OECD 117log Kow HPLC 方法
石英	14808-60-7	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	类似的化合物 BCF - 鱼类	28 天	生物蓄积因子	54	OECD305-生物浓缩
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻啉酮、2-甲基3(2H)异噻啉酮混合物	55965-84-9	类似的化合物 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.4	

### 12.4 土壤中的迁移性

更多详细信息请联系制造商。

### 12.5 其它不利效应

无资料

## 13 废弃处置

### 13.1 处置方法

本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

在许可的工业废物处置设施中处置废物。 应将用于运输和处理有害化学品（根据适用法规分类为有害的化学物质/混合物/配制品）的空的鼓状桶/桶/容器作为危险废物存储、处理和处置，除非适用于废物的相关法规对其有其它的定义。请咨询各主管机关以确定可用的处理和处置设施。

## 14 运输信息

### 当地法规

运输上分类为非危险品

中国运输危险级别: 不适用

### 国际法规

运输上分类为非危险品

UN编号: 不适用

联合国正确的运输名称: 不适用

运输分类(IMO): 不适用

运输分类(IATA): 不适用

包装类别: 不适用

环境危害:

不适用

### 使用者特别注意事项

不适用。

## 15 法规信息

该物质或混合物特定安全、健康和环境法律法规

### 新化学物质环境管理办法（生态环境部第12号令）

该产品符合中国新物质环境管理办法，所有成分都已列在或被豁免于现有化学物质名录上。

### 危险化学品安全管理条例（2015版）

危险化学品目录（2015版） 无成分列入

GB18218-2018 危险化学品重大危险源辨识

无成分列入

### 使用有毒物品作业场所劳动保护条例（国务院2002年352号令）

高毒物品目录 无成分列入

本安全技术说明书符合下列国家标准: GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南; GB15258-2009 化学品安全标签编写规定; GB 30000.2-2013 - GB30000.29-2013 化学品分类和标签规范; GBZ/T210.1-2008 职业卫生标准制定指南第1部分工作场所化学物质职业接触限值; GBZ/T210.2-2008 职业卫生标准制定指南第2部分工作场所粉尘职业接触限值; GBZ/T210.3-2008 职业卫生标准制定指南第3部分工作场所物理因素职业接触限值; GB6944-2012 危险货物分类和品名编号; GB/T15098-2008 危险货物运输包装类别划分方法; GB12268-2012 危险货物品名表。

更多信息请联系本安全技术说明书第一章所列的制造商。

## 16 其他信息

### 参考

《联合国关于危险货物运输的建议书-规章范本》  
联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)

### 修订信息:

无修订信息。

免责声明: 此安全技术说明书(SDS)上的信息仅基于我们的经验且仅依其公布之日我们现有的数据和在常规条件下此产品我们所认为最适当的使用方法。但我们不承担因使用该产品所带来的任何损失、损害及伤害(除非法律另有规定)。此信息不适用于以下情况: 使用者不遵照此安全技术说明书的指导使用此产品, 或将此产品与其他材料混合使用。因此, 重要的是客户应自行通过评估, 以确定产品对其所预期应用的适用性。此外, 提供本SDS旨在传递健康和信息安全信息。如果您是本产品在中国的进口商, 您需要遵守所有适用的合规监管要求, 包括但不限于产品的注册/备案、物质授权额度的追踪管理和可能的物质注册/通报。

3M中国SDS可在[www.3m.com.cn](http://www.3m.com.cn)查找