



## 安全技术说明书

版权, 2022, 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印件或原件, 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: 33-9691-8 版本: 4.00

发行日期: 2022/11/15 旧版日期: 2017/08/03

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: 8905 UV 黑色油墨

英文名称: 3M™ Piezo Inkjet Ink 8905UV Black

#### 其他鉴别方法

##### 产品编号

75-0302-6405-7

#### 1.2 推荐用途和限制用途

##### 推荐用途

油墨, 油墨

#### 1.3 供应商信息

供应商: 3M公司  
产品部: 交通安全标识部  
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

液体,

吞咽可能有害。引起严重的眼睛损伤。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。可能引起呼吸道刺激。可能损害生育能力或胎儿。怀疑致癌。长期或反复接触可能引起器官损害: 肾脏/泌尿系统 | 皮肤 | 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

急性毒性, 经口: 类别5。

严重眼损伤/眼刺激: 类别1。

皮肤腐蚀/刺激: 类别2。

皮肤致敏物: 类别1。

生殖毒性: 类别1B。

致癌性: 类别2。

特异性靶器官毒性—一次接触: 类别3。

特异性靶器官系统毒性—反复接触: 类别2。

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

腐蚀性 | 感叹号 | 健康危险 | 环境危险 |

### 象形图



### 警示词

危险

### 危险性说明

H303 吞咽可能有害。

H318 引起严重的眼睛损伤。

H315 引起皮肤刺激。

H317 可能引起皮肤过敏性反应。

H335 可能引起呼吸道刺激。

H360 可能损害生育能力或胎儿。

H351 怀疑致癌。

H373 长期或反复接触可能引起器官损害:

肾脏/泌尿系统 |

皮肤 |

H410 对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

### 防范说明

**【预防措施】**

P201  
P260  
P280B  
P273

得到专门指导后操作。  
不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
戴防护手套/防护眼镜/防护面罩。  
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。

P310  
P333 + P313

立即呼叫中毒控制中心或就医。  
如出现皮肤刺激或皮疹: 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**

吞咽可能有害。引起严重的眼睛损伤。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。可能引起呼吸道刺激。可能损害生育能力或胎儿。怀疑致癌。长期或反复接触可能引起器官损害: 肾脏/泌尿系统 | 皮肤 |

**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**

可能会引起胃肠道化学灼伤。

**3 成分/组成信息**

该产品为混合物.

成分	CAS号:	%重量比
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	10 – 30
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	10 – 30
丙烯酸酯	2399-48-6	10 – 30
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	< 10
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	67906-98-3	< 10
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	72162-39-1	< 10
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	1 – 5
二苯甲酮	119-61-9	1 – 5
炭黑	1333-86-4	1 – 5

聚合物 莰烯	商业机密 79-92-5	1 - 5 < 0.2
-----------	-----------------	----------------

## 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:

立即用大量水冲洗至少15分钟。如带隐形眼镜并可方便的取出, 则取出隐形眼镜。继续冲洗。立即就医。

#### 如果食入:

漱口。不要催吐。立即就医。

### 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, 鼻喉疼痛)。 敏感性皮肤反应(发红、肿胀、起泡和瘙痒) 眼睛严重受损(角膜混浊, 剧痛, 撕裂, 溃疡, 视力明显受损或丧失)。 长期或重复暴露标靶器官效应。详细信息见第11部分

### 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

不适用。

## 5 消防措施

### 5.1 适用的灭火剂

火灾时: 使用水或泡沫等适用于普通可燃物的灭火剂灭火。

### 5.2 物质或混合物引发的特殊危险性

密闭容器接触火源受热可能积聚压力并且爆炸。

### 有害分解产物或副产物

#### 物质

一氧化碳  
二氧化碳

#### 条件

燃烧过程中  
燃烧过程中

### 5.3 保护消防人员特殊的防护装备

水可能无法有效灭火但能冷却接触火的容器和表面以防爆炸。 穿戴全套防护服, 包括头盔、自给式、正压或压力要求的呼吸装置、掩体外套和裤子、手臂、腰和腿周围、面罩和头部暴露区域的防护罩。

## 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。如果大量溢出,下水道进口盖上并筑防护堤,以防溢出物流入下水道或水体环境中。

### 6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

将溢出物收集于容器内。从溢出物边缘向内进行清理,用膨润土,蛭石,或市售无机吸收材料覆盖。在充分吸收后混合,直至干燥。记住,添加吸附物质并不能消除物理,健康或环境危害 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。用专业人员选择的适当的溶剂来清理残余物。用新鲜空气来通风操作场所。阅读并遵照溶剂标签和安全技术说明书(MSDS)上的安全防护指导来使用此产品。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

仅作工业或专业之用。非消费者市场销售或使用。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
二苯甲酮	119-61-9	AIHA	TWA:0.5 mg/m <sup>3</sup>	
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	AIHA	TWA:1 mg/m <sup>3</sup> (0.11 ppm)	皮肤致敏物
炭黑	1333-86-4	ACGIH	TWA(可吸入部分):3 mg/m <sup>3</sup>	A3: 对动物致癌
炭黑	1333-86-4	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):4 mg/m <sup>3</sup>	
炭黑	1333-86-4	香港OELs	TWA(8hr):3.5 mg/m <sup>3</sup>	
丙烯酸酯	2399-48-6	由制造商决定	TWA:0.1 ppm (0.64 mg/m <sup>3</sup> ); STEL:0.3 ppm (1.91 mg/m <sup>3</sup> )	皮肤致敏物
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	AIHA	TWA:37.5 mg/m <sup>3</sup> (5 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)第三章节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:

全面屏

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：

可用于有机蒸气和颗粒物过滤的半面罩或全面罩呼吸器

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

液体

具体的物理形态:

液体

颜色

黑色

气味

丙烯酸酯

嗅觉阈值

无资料

pH值	不适用
熔点/凝固点	不适用
沸点/初沸点/沸程	> 93.3 °C
闪点	> 93.3 °C [测试方法: 闭杯]
蒸发速率	无资料
易燃性(固体、气体)	
燃烧极限范围(下限)	无资料
燃烧极限范围(上限)	无资料
蒸气压	< 1, 333.2 Pa [@ 20 °C ]
蒸气密度	> 1 [参考标准: 空气=1]
密度	1.04 g/ml
相对密度	1.04 [参考标准: 水=1]
溶解度-水溶性	可忽略
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	无资料
分解温度	无资料
粘度	无资料

## 10 稳定性和反应性

### 10.1 反应性

这种原料在一定条件下可能会与某些试剂反应 - 参见本章节的其他内容。

### 10.2 化学品稳定性

稳定。

### 10.3 危险反应的可能性

可能发生有害聚合反应。 在于抑制剂耗尽时或过热。

### 10.4 应避免的条件

光

### 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
未知	

## 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, 韶裂, 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。 可能导致其他的健康影响 (见下文)。

### 眼睛接触:

腐蚀(眼睛灼伤): 征兆/症状包括角膜混浊、化学灼伤、疼痛、流泪、溃疡、视力损害或失明。

### 食入:

吞咽可能有害。 胃肠道腐蚀: 征兆/症状可能包括严重的口腔、咽喉和腹部疼痛、恶心反胃、呕吐以及腹泻, 还可能出现粪便和/或呕吐物带血。 可能导致其他的健康影响 (见下文)。

### 其他健康影响:

#### 长期或反复接触可能引起靶器官的影响:

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。 对皮肤的影响: 征兆/症状包括发红、瘙痒、粉刺、或者肿胀。

### 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节被公开, 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	食入		无数据; 计算的急性毒性估计值(ATE) >2,000 - =5,000 mg/kg
丙烯酸酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 882 mg/kg
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2-丙烯酸异辛酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
丙烯酸异冰片酯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
丙烯酸异冰片酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 4,350 mg/kg
1,6-己二醇二丙烯酸酯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 3,636 mg/kg
1,6-己二醇二丙烯酸酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	皮肤	专业判断	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
二苯甲酮	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 3,535 mg/kg
二苯甲酮	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,900 mg/kg

炭黑	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 3,000 mg/kg
炭黑	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 8,000 mg/kg
莰烯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,500 mg/kg
莰烯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

**皮肤腐蚀/刺激**

名称	物种	值
产品总体	专业判断	刺激物
丙烯酸酯	兔子	腐蚀性
2-丙烯酸异辛酯	体外实验数据	无显著刺激
丙烯酸异冰片酯	兔子	最小刺激性
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	相似的化合物	刺激物
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	相似的化合物	刺激物
1,6-己二醇二丙烯酸酯	兔子	刺激物
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	兔子	无显著刺激
二苯甲酮	兔子	无显著刺激
炭黑	兔子	无显著刺激
莰烯	兔子	无显著刺激

**严重眼损伤/眼刺激**

名称	物种	值
丙烯酸酯	兔子	腐蚀性
2-丙烯酸异辛酯	相似的健康危险	轻度刺激性
丙烯酸异冰片酯	兔子	轻度刺激性
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	相似的化合物	严重刺激性
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	相似的化合物	严重刺激性
1,6-己二醇二丙烯酸酯	兔子	中等刺激性
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	兔子	无显著刺激
二苯甲酮	兔子	轻度刺激性
炭黑	兔子	无显著刺激
莰烯	兔子	中等刺激性

**皮肤致敏**

名称	物种	值
丙烯酸酯	专业判断	致敏性
2-丙烯酸异辛酯	老鼠	致敏性
丙烯酸异冰片酯	老鼠	致敏性
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	相似的化合物	致敏性
1,6-己二醇二丙烯酸酯	豚鼠	致敏性
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	老鼠	致敏性

二苯甲酮	豚鼠	未分类
------	----	-----

**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
丙烯酸酯	体外	不会致突变
2-丙烯酸异辛酯	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
丙烯酸异冰片酯	体外	不会致突变
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
二苯基(2, 4, 6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	体外	不会致突变
二苯甲酮	体外	不会致突变
二苯甲酮	体外	不会致突变
炭黑	体外	不会致突变
炭黑	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
莰烯	体外	不会致突变
莰烯	体外	不会致突变

**致癌性**

名称	途径	物种	值
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	老鼠	不会致癌
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	皮肤	老鼠	不会致癌
二苯甲酮	皮肤	多种动物种群	不会致癌
二苯甲酮	食入	多种动物种群	致癌的
炭黑	皮肤	老鼠	不会致癌
炭黑	食入	老鼠	不会致癌
炭黑	吸入	大鼠	致癌的

**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
丙烯酸酯	食入	对雌性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 50 mg/kg/day	早产
丙烯酸酯	皮肤	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 100 mg/kg/day	90 天
丙烯酸酯	食入	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 35 mg/kg/day	90 天
丙烯酸酯	吸入	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)	90 天

				平(NOAEL) 0.6 mg/l	
丙烯酸酯	食入	发育毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 50 mg/kg/day	早产
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 57 mg/kg/day	交配和怀孕期间
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 57 mg/kg/day	交配和怀孕期间
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 57 mg/kg/day	交配和怀孕期间
2-丙烯酸异辛酯	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	在器官形成过程中
丙烯酸异冰片酯	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) 500 mg/kg/day	31 天
丙烯酸异冰片酯	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) 100 mg/kg/day	早产
丙烯酸异冰片酯	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 100 mg/kg/day	早产
1,6-己二醇二丙烯酸酯	未指明	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 750 mg/kg/day	在器官形成过程中
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	怀孕期间
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	食入	对雌性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 200 mg/kg/day	早产
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	食入	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 60	85 天

二苯甲酮	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) 100 mg/kg/day	2 代
二苯甲酮	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) 80 mg/kg/day	2 代
二苯甲酮	食入	无发育效应分类	兔子	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 25 mg/kg/day	怀孕期间
莰烯	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	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
丙烯酸酯	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
2-丙烯酸异辛酯	吸入	呼吸刺激	未分类	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	职业暴露
2-丙烯酸异辛酯	食入	中枢神经系统受抑	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 5,000 mg/kg	
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	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。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	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。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
1,6-己二醇二丙烯酸酯	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。	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
莰烯	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。	相似的健康危险	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
2-丙烯酸异辛酯	皮肤	心脏   内分泌系	未分类	大鼠	不出现副反	交配和怀孕

		统   造血系统   肝脏   免疫系统   神经系统   肾和/或膀胱   呼吸系统			应的剂量水平(NOAEL) 57 mg/kg/day	期间
2-丙烯酸异辛酯	食入	内分泌系统   肝脏   肾和/或膀胱   心脏   骨骼、牙齿、指甲和/或头发   造血系统   免疫系统   肌肉   神经系统   眼睛   呼吸系统   血管系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 600 mg/kg/day	90 天
丙烯酸异冰片酯	食入	胃肠道   免疫系统   肾和/或膀胱   心脏   内分泌系统   造血系统   肝脏   神经系统   呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 500 mg/kg/day	31 天
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	皮肤	皮肤	长期或反复接触可能致器官损害。	老鼠	出现副反应的最小剂量(LOAEL) 70 mg/kg/day	80 周
二苯基(2, 4, 6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	食入	皮肤   血液   肝脏   肾和/或膀胱   神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1, 000 mg/kg/day	90 天
二苯甲酮	食入	肾和/或膀胱	长期或反复接触可能致器官损害。	大鼠	出现副反应的最小剂量(LOAEL) 75 mg/kg/day	14 周
二苯甲酮	食入	心脏   造血系统   肝脏   免疫系统   内分泌系统   骨骼、牙齿、指甲和/或头发   神经系统   眼睛   呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 850 mg/kg/day	14 周
炭黑	吸入	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
莰烯	食入	肝脏   肾和/或膀胱   造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1, 000 mg/kg/day	28 天

### 化学品吸入性肺炎危险

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。

对于本物质和/或其组分额外的毒理学信息, 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2: 对水生生物有毒并且有长期持续影响。

无产品测试数据

材料	CAS号:	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	绿藻	试验品	72 hr	EC50	1.98 mg/l
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.704 mg/l
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.405 mg/l
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.092 mg/l
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	绿藻	估计值	72 hr	EC50	0.535 mg/l
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.67 mg/l
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.4 mg/l
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.065 mg/l
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>1,000 mg/l
丙烯酸酯	2399-48-6	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	263.7 mg/l
丙烯酸酯	2399-48-6	绿藻	试验品	72 hr	EC50	3.92 mg/l
丙烯酸酯	2399-48-6	水蚤	试验品	48 hr	EC50	37.7 mg/l
丙烯酸酯	2399-48-6	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	7.32 mg/l
丙烯酸酯	2399-48-6	绿藻	试验品	72 hr	EC10	2.48 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	绿藻	试验品	72 hr	EC50	2.33 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	鳉	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.38 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	水蚤	试验品	48 hr	EC50	2.7 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.9 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	鳉	试验品	39 天	NOEC	0.072 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.14 mg/l
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	活性污泥	试验品	30 分钟	EC50	270 mg/l
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	67906-98-3	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	72162-39-1	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	活性污泥	试验品	3 hr	EC20	>1,000 mg/l
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	鲤鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	1.4 mg/l
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>2.01 mg/l
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	水蚤	试验品	48 hr	EC50	3.53 mg/l
二苯基(2,4,6-三甲基苯	75980-60-8	绿藻	试验品	72 hr	EC10	1.56 mg/l

材料	CAS号	测试类型	持续时间	研究类型	测试结果	条约草案
二苯甲酮	119-61-9	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	10.89 mg/l
二苯甲酮	119-61-9	绿藻	试验品	72 hr	EC50	3.5 mg/l
二苯甲酮	119-61-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	6.8 mg/l
二苯甲酮	119-61-9	黑头呆鱼	试验品	7 天	NOEC	2.1 mg/l
二苯甲酮	119-61-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	1 mg/l
二苯甲酮	119-61-9	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.2 mg/l
炭黑	1333-86-4	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>=100 mg/l
炭黑	1333-86-4	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
莰烯	79-92-5	活性污泥	试验品	3 hr	EC10	490.3 mg/l
莰烯	79-92-5	绿藻	试验品	72 hr	EC50	1.75 mg/l
莰烯	79-92-5	红鲈鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	1.9 mg/l
莰烯	79-92-5	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.72 mg/l
莰烯	79-92-5	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.72 mg/l
莰烯	79-92-5	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.07 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
丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	57 CO <sub>2</sub> 生成率%	OECD 310 CO <sub>2</sub> 顶空
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	93 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
丙烯酸酯	2399-48-6	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	77.7 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
丙烯酸酯	2399-48-6	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.81	
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	60-70 CO <sub>2</sub> 生成率%	ISO 14593 Inorg C Headspace
1, 6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	估计值 光分解		光分解的半衰期(空气中)	1 天 (半衰期)	Episuite™
2-丙烯酸-1, 6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	67906-98-3	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸基-1-(异氰酸甲基)-1, 3, 3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2, 2'-羟基双[乙醇]的聚合物	72162-39-1	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
二苯基(2, 4, 6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	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301F - 呼吸计量法试验
二苯甲酮	119-61-9	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	66-84 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
炭黑	1333-86-4	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
莰烯	79-92-5	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	2 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
莰烯	79-92-5	试验品 光分解		光分解的半衰期(空气中)	7.2 小时 (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
----	------	------	------	------	------	------

丙烯酸异冰片酯	5888-33-5	类似的化合物 BCF - 鱼类	56 hr	生物蓄积因子	37	OECD305-生物浓缩
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	估计值 生物富集		生物蓄积因子	120-940	Catalogic™
2-丙烯酸异辛酯	29590-42-9	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	4.6	
1,6-己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.81	
2-丙烯酸-1,6-己二基酯与2-氨基乙醇的聚合物	67906-98-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
丙烯酸-2-羟乙基酯与5-异氰酸甲基-1-(异氰酸甲基)-1,3,3-三甲基环己烷、2-噁庚酮和2,2'-羟基双[乙醇]的聚合物	72162-39-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	≤40	
二苯甲酮	119-61-9	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	<12	
炭黑	1333-86-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
莰烯	79-92-5	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	606-1290	OECD305-生物浓缩

## 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。作为废弃处置方法的选择之一，在许可的废物焚烧设备中焚烧。正确的销毁方式可能在焚烧过程中使用额外的燃料。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

**中国运输危险级别:** 根据JT617特殊规定375, 属非限制性货物。

### 国际法规

**UN编号:** 不适用

**联合国正确的运输名称:** 不适用

**运输分类(IMO):** 根据IMDG规则2.10.2.7, 属非限制性货物, 海洋污染物豁免。

**运输分类(IATA):** 根据特殊规定A197, 属非限制性货物, 危害环境物质豁免。

**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) 以下成分被列入

CAS号:	成分	剧毒化学品
29590-42-9	2-丙烯酸异辛酯	未列入
79-92-5	莰烯	未列入

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节所列的制造商。

### 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