



安全技术说明书

版权, 2023, 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: 33-5983-3 版本: 6.00
发行日期: 2023/07/18 旧版日期: 2022/10/16

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。

标识

1.1 产品名称

中文名称: 3M 胶水 PN07333, 57333

英文名称: 3M™ Impact Resistant Structural Adhesive PNs 07333, 57333

其他鉴别方法

产品编号

41-3588-1438-6	60-4550-8333-1	60-4550-8345-5	60-4551-1451-6	HB-0044-0462-8
HB-0044-0464-4	HB-0046-1127-1	JS-4000-0071-2	JS-4000-0093-6	UU-0126-6961-8
XD-0055-2887-7				

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

汽车, 双组分

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 汽车售后市场产品部
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)

此产品系成套产品, 由多个独立包装的单元产品组成。此产品的物质安全数据表包含其所有单元产品。请不要将单元产品的物质安全数据表与此页分开。 成套产品的组成的安全技术说明书编号:

33-5988-2, 33-5984-1

运输信息

当地法规

中国运输危险级别：第8类：腐蚀性物质

国际法规

UN编号：UN2735

联合国正确的运输名称：聚胺，液体，腐蚀性，未另列明

运输分类(IMO)：第8类 腐蚀品

运输分类(IATA)：第8类 腐蚀品

包装类别：II

环境危害：

不适用

使用者特别注意事项

不适用。

法规信息

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查找



安全技术说明书

版权, 2023, 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:	33-5988-2	版本:	6.00
发行日期:	2023/07/18	旧版日期:	2022/10/16

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 胶水 PN07333, 57333, 组分B

英文名称: 3M[™] Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) PNs 07333, 57333

产品编号

UU-0127-4525-1

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

汽车, 冲击性能

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	汽车售后市场产品部
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,

引起严重的眼睛刺激。造成轻微皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。吸入可能有害。怀疑损害生育能力或胎儿。怀疑致癌。怀疑可引起遗传性缺陷。对水生生物有毒并具有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类

急性毒性，吸入：类别5。

严重眼损伤/眼刺激：类别2A。

皮肤腐蚀/刺激：类别3。

皮肤致敏物：类别1。

生殖毒性：类别2。

致癌性：类别2。

生殖细胞致突变性：类别2。

对水环境的危害，急性毒性：类别2。

对水环境的危害，慢性毒性：类别2。

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

警告

危险性说明

H319	引起严重的眼睛刺激。
H316	造成轻微皮肤刺激。
H317	可能引起皮肤过敏反应。
H333	吸入可能有害。
H361	怀疑损害生育能力或胎儿。
H351	怀疑致癌。
H341	怀疑可引起遗传性缺陷。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

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】

P280E	戴防护手套。
P273	避免释放到环境中。

【事故响应】

P304 + P312	如果吸入：如果感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。
-------------	--------------------------

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。

P333 + P313

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

引起严重的眼睛刺激。造成轻微皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。吸入可能有害。怀疑损害生育能力或胎儿。怀疑致癌。怀疑可引起遗传性缺陷。

环境危害

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

2.3 其他危险

未知。

3 成分/组成信息

该产品为混合物。

成分	CAS号:	%重量比
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	70 - 90
合成橡胶	商业机密	4 - 20
合成填料	商业机密	1 - 5
合成无机填料	商业机密	1 - 5
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	1 - 5
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	1 - 5
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	1 - 5
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	1 - 5
酚酞	77-09-8	0.1 - 0.5

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

过敏性皮肤反应 (发红、肿胀、起泡和瘙痒)

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

本产品中没有固有的 (危险)。

有害分解产物或副产物**物质**

醛类

一氧化碳

二氧化碳

氯化氢

条件

燃烧过程中

燃烧过程中

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

当消防条件恶劣并产品可能总热分解时, 请穿好全套防护服, 包括头盔, 自给式、正压式或压力呼吸器, 防火服和防火裤, 手臂、腰部及腿部的绑带, 面罩以及保护头部其他可能暴露在外部位的防护罩。

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

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。避免吸入粉尘/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

远离热源储存。远离酸储存。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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	香港OELs	测定限值尚未建立	
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒):10 mg/m ³	
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒):3 mg/m ³	
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	中国OELs	TWA(总尘)(8hr): 8 mg/m ³	
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	香港OELs	TWA(可吸入部分)(8小时): 3 mg/m ³ ; TWA(可吸入粉尘)(8小时): 10 mg/m ³	
合成填料	商业机密	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒):10 mg/m ³	
合成填料	商业机密	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒):3 mg/m ³	
合成填料	商业机密	中国OELs	TWA(总粉尘)(8小时): 8mg/m ³ ; TWA(呼吸性粉尘)(8小时): 4mg/m ³	
合成填料	商业机密	香港OELs	TWA(呼吸性粉尘)(8小时): 4mg/m ³ ; TWA(吸入性粉尘)(8小时): 10mg/m ³	

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

固化时, 提供适当的局部通风罩。 必须将固化炉内的废气排放到室外或合适的排气控制装置。 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:

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
颜色	银灰色
气味	非常轻微的亚克力气味
嗅觉阈值	无资料
pH值	无资料
熔点/凝固点	无资料

沸点/初沸点/沸程	35 °C
闪点	103.9 °C [测试方法: 闭杯]
蒸发速率	无资料
易燃性(固体、气体)	不适用
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	666.6 Pa
蒸汽密度、蒸汽相对密度	无资料
密度	1.132 g/ml
相对密度	1.132 [参考标准: 水=1]
溶解度-水溶性	无资料
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/动力学粘度	100,000 mPa-s - 500,000 mPa-s
挥发性有机化合物	0.1 %重量比 [详细信息: 按照美国加州空气资源委员会 (CARB) 条款2中的标准 计算]
挥发性有机化合物	1 g/l [详细信息: 根据SCAQMD 443.1计算]
挥发性物质百分比	0.1 %重量比
豁免的无水VOC溶剂	1 g/l [详细信息: 根据SCAQMD 443.1计算]
分子量	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

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

热
火星和/或火焰

10.5 不相容的物质

强酸
强氧化剂

10.6 危险的分解产物

物质	条件
未知	

参见5.2章节有害燃烧分解物

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:

吸入可能有害。 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。

皮肤接触:

轻微的皮肤刺激: 征兆/症状包括局部发红、肿胀、瘙痒和干燥。 过敏性皮肤反应(非光引起的): 征兆/症状可能包括发红、肿胀、水泡和瘙痒。

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:

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。

遗传毒性

遗传毒性和致突变性: 可能会与遗传物质相结合并可能改变基因的表达。

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-灰尘/雾(4 hr)		无数据, 计算值ATE >12.5 mg/l
产品总体	食入		无数据, 计算值ATE >5,000 mg/kg
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,600 mg/kg
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,000 mg/kg
合成填料	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg

合成填料	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) 3 mg/l
合成填料	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) 6,450 mg/kg
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	皮肤	兔子	半数致死剂量 (LD50) > 2,000 mg/kg
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 5 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) > 5,000 mg/kg
合成无机填料	皮肤	兔子	半数致死剂量 (LD50) > 5,000 mg/kg
合成无机填料	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 0.691 mg/l
合成无机填料	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) > 5,110 mg/kg
无机填料 (04499600-7205)	皮肤	兔子	半数致死剂量 (LD50) > 5,000 mg/kg
无机填料 (04499600-7205)	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 0.691 mg/l
无机填料 (04499600-7205)	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) > 5,110 mg/kg
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	皮肤	兔子	半数致死剂量 (LD50) 4,000 mg/kg
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 5.3 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) 7,010 mg/kg
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	食入	大鼠	半数致死剂量 (LD50) 1,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	兔子	轻度刺激性
合成填料	兔子	无显著刺激
合成无机填料	兔子	无显著刺激
无机填料 (04499600-7205)	兔子	无显著刺激
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	兔子	轻度刺激性
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	体外实验数据	刺激物

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	兔子	中等刺激性
合成填料	兔子	无显著刺激
合成无机填料	兔子	无显著刺激
无机填料 (04499600-7205)	兔子	无显著刺激
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	兔子	腐蚀性
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	体外实验数据	无显著刺激

敏感性:**皮肤致敏**

名称	物种	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	人类和动物	致敏性
合成无机填料	人类和动物	未分类

无机填料 (04499600-7205)	人类和动物	未分类
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	豚鼠	未分类
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	相似的化合物	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	人	未分类

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	体外	不会致突变
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	体外	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。
合成无机填料	体外	不会致突变
无机填料 (04499600-7205)	体外	不会致突变
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	体外	不会致突变
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	体外	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	体外	致突变的,在结构上与生殖细胞诱变有关。

致癌性

名称	途径	物种	值
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	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。
合成无机填料	未指明	老鼠	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。
无机填料 (04499600-7205)	未指明	老鼠	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	皮肤	老鼠	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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 750 mg/kg/day	2 代
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	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) 750 mg/kg/day	2 代
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	皮肤	无发育效应分类	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 300 mg/kg/day	在器官形成过程中
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL)	2 代

				750 mg/kg/day	
合成填料	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
合成无机填料	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) 509 mg/kg/day	1 代
合成无机填料	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) 497 mg/kg/day	1 代
合成无机填料	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,350 mg/kg/day	在器官形成过程中
无机填料 (04499600-7205)	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) 509 mg/kg/day	1 代
无机填料 (04499600-7205)	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) 497 mg/kg/day	1 代
无机填料 (04499600-7205)	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,350 mg/kg/day	在器官形成过程中
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	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	1 代
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	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	1 代
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 3,000 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
合成填料	吸入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL)	90 分钟

					0.812 mg/l	
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	皮肤	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	皮肤	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	13 周
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	食入	听觉系统 心脏 内分泌系统 造血系统 肝脏 眼睛 肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
合成填料	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
合成无机填料	吸入	呼吸系统 硅肺病	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
无机填料 (04499600-7205)	吸入	呼吸系统 硅肺病	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	食入	心脏 内分泌系统 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 造血系统 肝脏 免疫系统 神经系统 肾和/或膀胱 呼吸系统	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2: 对水生生物有毒。

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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	活性污泥	估计值	3 hr	IC50	>100 mg/l
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>11 mg/l
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	2 mg/l
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	水蚤	估计值	48 hr	EC50	1.8 mg/l
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	4.2 mg/l
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	水蚤	估计值	21 天	NOEC	0.3 mg/l
合成橡胶	商业机密	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	鲤鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	55 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	绿藻	试验品	96 hr	ErC50	350 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	无脊椎动物	试验品	48 hr	半数致死浓度 (LC50)	324 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	绿藻	试验品	96 hr	NOEC	130 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	水蚤	试验品	21 天	NOEC	100 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>100 mg/l
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	细菌	估计值	18 hr	EC50	10,264 mg/l
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	N/A	试验品	72 hr	EC50	38 mg/l
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	水蚤	试验品	48 hr	EC50	71 mg/l
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	N/A	试验品	72 hr	EC10	18 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	绿藻	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	虹鳟鱼	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l

苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	水蚤	试验品	48 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	黑头呆鱼	试验品	33 天	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	绿藻	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	螻	试验品	28 天	NOEC	64.7 mg/kg (干重)
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	水蚤	试验品	21 天	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>100 mg/l
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
合成填料	商业机密	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>100 mg/l
合成填料	商业机密	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
合成填料	商业机密	水蚤	估计值	48 hr	EC50	>100 mg/l
合成填料	商业机密	绿藻	估计值	72 hr	EC10	>100 mg/l
合成无机填料	商业机密	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
酚酞	77-09-8	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	>3.33 mg/l
酚酞	77-09-8	水蚤	试验品	48 hr	EC50	6.72 mg/l
酚酞	77-09-8	绿藻	试验品	72 hr	ErC10	0.74 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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	5 %BOD/COD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	估计值 水解		水解半衰期	117 小时 (半衰期)	
合成橡胶	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	试验品 生物降解	28 天	溶解性有机碳的衰减	37 %DOC去除率	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	试验品 水解		水解半衰期(pH 7)	6.5 小时 (半衰期)	OECD 111 水解 pH
1,4-双[(2,3-环氧丙基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	1.3 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	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
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
合成填料	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
合成无机填料	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
酚酞	77-09-8	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	76 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验

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
4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物	25068-38-6	估计值 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.242	
合成橡胶	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.5	Episuite™
1,4-双[(2,3-环氧丙氧基)甲基]环氧乙烷	14228-73-0	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.05	
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	模型 生物富集		生物蓄积因子	288	Catalogic™
苯甲酸C9-11-支链烷基酯	131298-44-7	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	4.61	EC A.8 分配系数
无机填料 (04499600-7205)	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
合成填料	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
合成无机填料	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
酚酞	77-09-8	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.9	EC A.8 分配系数

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完全固化（或聚合）的材料。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未固化的产品。正确的销毁方式可能在焚烧过程中使用额外的燃料。燃烧产物包括氢卤酸（HCL/HF/HBR）。设备必须能够处理卤化材料。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

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）

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

新化学物质备案号为 B1B221211356

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
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查找



安全技术说明书

版权, 2023, 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:	33-5984-1	版本:	6.00
发行日期:	2023/07/17	旧版日期:	2022/10/16

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™ 胶水 PNs 07333, 57333 组分A (抗冲击结构胶)

英文名称: 3M™ Impact Resistant Structural Adhesive Part A, PNs 07333, 57333

产品编号

UU-0128-3031-9

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

汽车, 优化抗冲击性能。

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	汽车售后市场产品部
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,

吞咽有害。皮肤接触可能有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能引起皮肤过敏反应。怀疑损害生育能力或胎儿。可能致癌。长期或反复接触可能引起器官损害：肝脏 | 肌肉骨骼系统 | 肾脏/泌尿系统 | 对水生生物有毒并具有长期持续影响。对水生生物有害。

2.1 物质或混合物的分类

- 急性毒性，经口：类别4。
- 急性毒性，经皮肤：类别5。
- 严重眼损伤/眼刺激：类别1。
- 皮肤腐蚀/刺激：类别1B。
- 皮肤致敏物：类别1A
- 生殖毒性：类别2。
- 致癌性：类别1A。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触：类别2。
- 对水环境的危害，慢性毒性：类别2。
- 对水环境的危害，急性毒性：类别3。

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

H302	吞咽有害。
H313	皮肤接触可能有害。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317	可能引起皮肤过敏反应。
H361	怀疑损害生育能力或胎儿。
H350	可能致癌。
H373	长期或反复接触可能引起器官损害： 肝脏 肌肉骨骼系统 肾脏/泌尿系统
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。
H402	对水生生物有害。

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。
 P280D 戴防护手套/防护服/防护眼镜/防护面罩。
 P264 操作后彻底清洗。
 P273 避免释放到环境中。

【事故响应】

P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)接触: 立即脱去所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤/淋浴。
 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 立即呼叫中毒控制中心或就医。
 P333 + P313 如出现皮肤刺激或皮疹: 就医。
 P301 + P330 + P331 如果食入: 漱口。不要催吐。

【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

吞咽有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 可能引起皮肤过敏反应。 怀疑损害生育能力或胎儿。 可能致癌。 长期或反复接触可能引起器官损害: 肝脏 | 肌肉骨骼系统 | 肾脏/泌尿系统 |

环境危害

对水生生物有毒并具有长期持续影响。 对水生生物有害。

2.3 其他危险

原来对胺类过敏的人可能发展为对其他胺类有交叉致敏反应。 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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	4246-51-9	15 - 40
环氧共聚物	商业机密	10 - 30
矿物填料	商业机密	< 10
丙烯酸共聚物	商业机密	5 - 10
1-氧基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	68683-29-4	5 - 10

铝	7429-90-5	5 - 10
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	5 - 10
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	1 - 5
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	1 - 5
合成填料	商业机密	1 - 5
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	0 - 1.7
N-氨基乙基哌嗪	140-31-8	0.07 - 0.22
1,3-丁二烯	106-99-0	< 0.03
环氧氯丙烷	106-89-8	< 0.03

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:

立即用大量水冲洗至少15分钟。脱去被污染的衣服。立即就医。衣服洗净后方可重新使用。

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

皮肤灼伤(局部发红、肿胀、瘙痒、剧烈疼痛、起泡和组织破坏) 过敏性皮肤反应(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

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

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

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

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

远离热源储存。远离酸储存。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
环氧氯丙烷	106-89-8	ACGIH	TWA:0.5 ppm	A3: 已确认动物致癌, 有皮肤吸收的危险
环氧氯丙烷	106-89-8	中国OELs	TWA(8hr):1 mg/m ³ ;STEL(15min):2 mg/m ³	皮肤
环氧氯丙烷	106-89-8	香港OELs	TWA(8h):1.9 mg/m ³ (0.5 ppm)	
1,3-丁二烯	106-99-0	ACGIH	TWA:2 ppm	A2: 可疑的人类致癌物。

1,3-丁二烯	106-99-0	中国OELs	TWA(8hr):5 mg/m3	
1,3-丁二烯	106-99-0	香港OELs	TWA(8 hours):4.4 mg/m3(2 ppm)	
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	ACGIH	CEIL:0.018 ppm	皮肤吸收危险
铝	7429-90-5	ACGIH	TWA(可吸入肺的部分):1 mg/m3	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
铝	7429-90-5	中国OELs	TWA(总尘)(8 hrs):3 mg/m3	
铝	7429-90-5	香港OELs	TWA(粉尘)(8小时):10mg/m3; TWA(AI,焊接烟雾)(8小时):5mg/m3	
矿物填料	商业机密	ACGIH	TWA(可吸入部分):1 mg/m3	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
矿物填料	商业机密	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):5 mg/m3	
合成填料	商业机密	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒):10 mg/m3	
合成填料	商业机密	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒):3 mg/m3	
合成填料	商业机密	中国OELs	TWA(总粉尘)(8小时):8mg/m3; TWA(呼吸性粉尘)(8小时):4mg/m3	
合成填料	商业机密	香港OELs	TWA(呼吸性粉尘)(8小时):4mg/m3; TWA(吸入性粉尘)(8小时):10mg/m3	

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

成分	CAS编号	(机构)	测定物	生物标本	采样时间	值	附加注释
1,3-丁二烯	106-99-0	ACGIH BEIs	1,2-二羟基-4-(N-乙酰半胱氨酸基)-丁烷	尿	工作班末	2.5 mg/l	
1,3-丁二烯	106-99-0	ACGIH BEIs	N-1-和N-2-(羟丁烯基)缬氨酸血红蛋白(Hb)加合物的混合物	血液	NCR	2.5 pmol/g	

ACGIH BEIs: 美国政府工业卫生师协会(ACGIH)生物接触指数(BEIs)

EOS: 工作班末。

NCR: 不关键。

8.2 接触控制

8.2.1 工程控制

固化时, 提供适当的局部通风罩。 必须将固化炉内的废气排放到室外或合适的排气控制装置。 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:	糊状物
颜色	银灰色
气味	非常轻微的亚克力气味
嗅觉阈值	无资料
pH值	无资料
熔点/凝固点	无资料
沸点/初沸点/沸程	无资料
闪点	103.9 °C [测试方法: 闭杯]
蒸发速率	无资料
易燃性(固体、气体)	不适用
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	666.6 Pa
蒸汽密度、蒸汽相对密度	无资料
密度	1.18 g/ml
相对密度	1.18 [参考标准: 水=1]
溶解度-水溶性	无资料
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/动力学粘度	55,000 - 80,000 mPa-s
挥发性有机化合物	0.3 %重量比 [测试方法: 按照美国加州空气资源委员会 (CARB) 条款2中的标准 计算]
挥发性有机化合物	3 g/l [测试方法: 按照美国南海岸空气质量管理局 (SCAQMD) 标准 443.1计算]
挥发性物质百分比	0.3 %重量比
豁免的无水VOC溶剂	3 g/l [测试方法: 按照美国南海岸空气质量管理局 (SCAQMD) 标准 443.1计算]
分子量	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

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

热

火星和/或火焰

10.5 不相容的物质

强酸

强氧化剂

10.6 危险的分解产物

物质

条件

醛类

未指明

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:

皮肤接触可能有害。 腐蚀(皮肤灼伤): 征兆/症状可能包括局部发红、肿胀、瘙痒、疼痛、水疱、溃疡和组织破坏。 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:

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:

肝脏的影响: 征兆/症状可能包括没有食欲、体重减轻、疲劳、虚弱、腹部触痛和黄疸。 肌肉的影响: 征兆/症状可能包括全身肌肉无力、麻痹和萎缩。 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。

附加说明

原来对胺类过敏的人可能发展为对其他胺类有交叉致敏反应。

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; 计算的急性毒性估计值(ATE) >2,000 - =5,000 mg/kg
产品总体	食入		无数据; 计算的急性毒性估计值(ATE) >300 - =2,000 mg/kg
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 2,525 mg/kg
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,850 mg/kg

铝	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
铝	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
铝	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.888 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 2,110 mg/kg
4,4'-亚基双环己胺	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 350 mg/kg
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 3,000 mg/kg
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 15,300 mg/kg
合成填料	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
合成填料	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 3 mg/l
合成填料	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,450 mg/kg
矿物填料	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
矿物填料	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,280 mg/kg
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,000 mg/kg
1,3-苯二甲胺	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
1,3-苯二甲胺	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 1.2 mg/l
1,3-苯二甲胺	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 980 mg/kg
氢化甲醛与苯胺的聚合物	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 700 mg/kg
氢化甲醛与苯胺的聚合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 300 mg/kg
N-氨基乙哌嗪	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 865 mg/kg
N-氨基乙哌嗪	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,470 mg/kg
1,3-丁二烯	吸入-气体 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 129,000 ppm
1,3-丁二烯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 5,480 mg/kg
1,3-丁二烯	皮肤	相似的健康危险	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
环氧氯丙烷	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 755 mg/kg
环氧氯丙烷	吸入-蒸汽 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 1.7 mg/l
环氧氯丙烷	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 260 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	兔子	腐蚀性
铝	兔子	无显著刺激
4,4'-亚基双环己胺	兔子	腐蚀性
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	兔子	刺激物
合成填料	兔子	无显著刺激
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	兔子	腐蚀性
1,3-苯二甲胺	大鼠	腐蚀性
氢化甲醛与苯胺的聚合物	体外实验数据	腐蚀性
N-氨基乙哌嗪	兔子	腐蚀性
环氧氯丙烷	人类和动物	腐蚀性

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	兔子	腐蚀性
铝	兔子	无显著刺激
4,4'-亚基双环己胺	兔子	腐蚀性
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	兔子	轻度刺激性
合成填料	兔子	无显著刺激
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	兔子	腐蚀性
1,3-苯二甲胺	兔子	腐蚀性
氢化甲醛与苯胺的聚合物	相似的健康危险	腐蚀性
N-氨基乙哌嗪	兔子	腐蚀性
1,3-丁二烯	人	轻度刺激性
环氧氯丙烷	兔子	腐蚀性

敏感性:**皮肤致敏**

名称	物种	值
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	专业判断	致敏性
铝	豚鼠	未分类
4,4'-亚基双环己胺	豚鼠	致敏性
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	豚鼠	致敏性
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	豚鼠	未分类
1,3-苯二甲胺	豚鼠	致敏性
氢化甲醛与苯胺的聚合物	专业判断	致敏性
N-氨基乙哌嗪	豚鼠	致敏性
环氧氯丙烷	人类和动物	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
铝	人	未分类

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙氧基)]双丙胺	体外	不会致突变
铝	体外	不会致突变
矿物填料	体外	不会致突变
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	体外	不会致突变
1,3-苯二甲胺	体外	不会致突变
1,3-苯二甲胺	体外	不会致突变
氢化甲醛与苯胺的聚合物	体外	不会致突变
N-氨基乙哌嗪	体外	不会致突变
N-氨基乙哌嗪	体外	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。
1,3-丁二烯	体外	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。

1,3-丁二烯	体外	致突变的
环氧氯丙烷	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
环氧氯丙烷	体外	致突变的

致癌性

名称	途径	物种	值
1,3-丁二烯	吸入	人类和动物	致癌的
环氧氯丙烷	皮肤	老鼠	不会致癌
环氧氯丙烷	食入	大鼠	致癌的
环氧氯丙烷	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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	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) 600 mg/kg/day	早产
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	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) 600 mg/kg/day	59 天
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 600 mg/kg/day	早产
合成填料	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
1,3-苯二甲胺	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) 450 mg/kg/day	1 代
1,3-苯二甲胺	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) 450 mg/kg	1 代
1,3-苯二甲胺	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 450 mg/kg/day	1 代
氢化甲醛与苯胺的聚合物	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 140 mg/kg/day	早产
氢化甲醛与苯胺的聚合物	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)	28 天

				140 mg/kg/day	
氢化甲醛与苯胺的聚合物	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 280 mg/kg/day	怀孕期间
N-氨基哌嗪	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) 598 mg/kg/day	交配和怀孕期间
N-氨基哌嗪	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) 409 mg/kg/day	32 天
N-氨基哌嗪	食入	发育毒性	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 75 mg/kg/day	怀孕期间
1,3-丁二烯	吸入	无发育效应分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 40 ppm	怀孕期间
1,3-丁二烯	吸入	对雌性生殖有毒性	老鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 6.25 ppm	2 年
1,3-丁二烯	吸入	对雄性生殖有毒性	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 200 ppm	2 年
环氧氯丙烷	吸入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.2 mg/l	10 周
环氧氯丙烷	吸入	无发育效应分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.09 mg/l	在器官形成过程中
环氧氯丙烷	食入	无发育效应分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 160 mg/kg/day	怀孕期间
环氧氯丙烷	食入	对雄性生殖有毒性	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 6.25 mg/kg/day	23 天
环氧氯丙烷	吸入	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.02 mg/l	10 周

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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	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	
4,4'-亚基双环己胺	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)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	
合成填料	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
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	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	
1,3-苯二甲胺	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。	无数据	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
氯化甲醛与苯胺的聚合物	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	
N-氨基乙哌嗪	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	
1,3-丁二烯	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。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
环氧氯丙烷	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
环氧氯丙烷	吸入	肝脏	存在一些阳性数据,但不足以根据这些数据进行分类。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露

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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	食入	胃肠道 心脏 内分泌系统 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 造血系统 肝脏 免疫系统 肌肉 神经系统 眼睛 肾和/或膀胱 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	59 天
铝	吸入	神经系统 呼吸	未分类	人	不出现副反	职业暴露

		系统			应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
4,4'-亚基双环己胺	食入	肝脏 肌肉	长期或反复接触可能致器官损害。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 15 mg/kg/day	36 天
合成填料	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
矿物填料	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
矿物填料	吸入	肺纤维化	未分类	人类和动物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	皮肤	皮肤 肝脏 神经系统 听觉系统 造血系统 眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 mg/kg/day	28 天
1,3-苯二甲胺	食入	内分泌系统 血液 骨髓	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 600 mg/kg/day	28 天
氢化甲醛与苯胺的聚合物	食入	肾和/或膀胱	长期或反复接触可能致器官损害。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 15 mg/kg/day	28 天
氢化甲醛与苯胺的聚合物	食入	内分泌系统 造血系统 肝脏 神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 300 mg/kg/day	28 天
N-氨基哌嗪	皮肤	皮肤	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	29 天
N-氨基哌嗪	皮肤	造血系统 神经系统 肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	29 天
N-氨基哌嗪	吸入	呼吸系统	长期或反复接触可致器官损害	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.2 mg/m ³	13 周
N-氨基哌嗪	吸入	造血系统 眼睛 肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 53.8 mg/m ³	13 周
N-氨基哌嗪	食入	心脏 内分泌系统 造血系统 肝脏 神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL)	28 天

		肾和/或膀胱			598 mg/kg/day	
1,3-丁二烯	吸入	造血系统	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) 200 ppm	2 年
1,3-丁二烯	吸入	心脏 胃肠道 免疫系统 呼吸系统 血管系统 内分泌系统 肝脏 神经系统 肾和/或膀胱	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 625 ppm	2 年
环氧氯丙烷	吸入	肝脏	长期或反复接触可致器官损害	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.21 mg/l	19 天
环氧氯丙烷	吸入	肾和/或膀胱	长期或反复接触可能致器官损害。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.04 mg/l	136 周
环氧氯丙烷	吸入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.377 mg/l	4 周
环氧氯丙烷	吸入	免疫系统	未分类	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 0.211 mg/l	4 周
环氧氯丙烷	吸入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.02 mg/l	98 天
环氧氯丙烷	吸入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.002 mg/l	98 天
环氧氯丙烷	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) 0.02 mg/l	13 周
环氧氯丙烷	吸入	血液	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.189 mg/l	90 天
环氧氯丙烷	食入	心脏 血液	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 80 mg/kg/day	12 周
环氧氯丙烷	食入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 25 mg/kg/day	90 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/或其组分的额外的毒理学信息, 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3: 对水生生物有害。

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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	细菌	试验品	17 hr	EC50	4,000 mg/l
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	金雅罗鱼(Golden Orfe)	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	>1,000 mg/l
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>500 mg/l
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	218.16 mg/l
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	绿藻	试验品	72 hr	EC10	5.4 mg/l
环氧共聚物	商业机密	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
1-氟基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	68683-29-4	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
丙烯酸共聚物	商业机密	N/A	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A
铝	7429-90-5	鱼	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
铝	7429-90-5	绿藻	试验品	72 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
铝	7429-90-5	水蚤	试验品	48 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
铝	7429-90-5	绿藻	试验品	72 hr	水溶液中无毒性观察到	100 mg/l
铝	7429-90-5	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.076 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	金雅罗鱼(Golden Orfe)	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	>100 mg/l

4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	绿藻	试验品	72 hr	EC50	140 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	水蚤	试验品	48 hr	EC50	7.07 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	水蚤	类似的化合物	21 天	NOEC	4 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	绿藻	试验品	72 hr	EC10	100 mg/l
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	赤虫	类似的化合物	56 天	EC10	228 mg/kg (干重)
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	土壤微生物	类似的化合物	28 天	EC10	>1,000 mg/kg (干重)
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	细菌	试验品	30 分钟	EC50	156 mg/l
矿物填料	商业机密	N/A	无数据或者数据 不充足无法分 类。	N/A	N/A	N/A
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	活性污泥	试验品	30 分钟	EC50	>1,000 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	细菌	试验品	16 hr	EC10	24 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	28 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	鲮	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	87.6 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	水蚤	试验品	48 hr	EC50	15.2 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	9.8 mg/l
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	水蚤	试验品	21 天	NOEC	4.7 mg/l
合成填料	商业机密	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>100 mg/l
合成填料	商业机密	虹鱗鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
合成填料	商业机密	水蚤	估计值	48 hr	EC50	>100 mg/l
合成填料	商业机密	绿藻	估计值	72 hr	EC10	>100 mg/l
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	N/A	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	718 mg/l
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	鲤鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	绿藻	试验品	72 hr	EC50	46.7 mg/l
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	6.44 mg/l
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	186.7 mg/l
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	绿藻	试验品	72 hr	EC50	43.94 mg/l
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	虹鱗	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	63 mg/l
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	水蚤	试验品	48 hr	EC50	15.4 mg/l
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	绿藻	试验品	72 hr	EC10	1.2 mg/l
N-氨基哌啶	140-31-8	细菌	试验品	17 hr	EC10	100 mg/l
N-氨基哌啶	140-31-8	金雅罗鱼(Golden Orfe)	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	368 mg/l
N-氨基哌啶	140-31-8	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>1,000 mg/l
N-氨基哌啶	140-31-8	水蚤	试验品	48 hr	EC50	58 mg/l
N-氨基哌啶	140-31-8	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	31 mg/l
1,3-丁二烯	106-99-0	N/A	无数据或者数据 不充足无法分 类。	N/A	N/A	N/A

环氧氯丙烷	106-89-8	细菌	试验品	16 hr	LOEC	55 mg/l
环氧氯丙烷	106-89-8	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	10.6 mg/l
环氧氯丙烷	106-89-8	绿藻	试验品	72 hr	EC50	15 mg/l
环氧氯丙烷	106-89-8	水蚤	试验品	48 hr	EC50	23.9 mg/l
环氧氯丙烷	106-89-8	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	1.7 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
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	试验品 生物降解	25 天	二氧化碳释放	-8 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	估计值 光分解		光分解的半衰期 (空气中)	2.96 小时 (半衰期)	
环氧共聚物	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
1-氟基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	68683-29-4	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
丙烯酸共聚物	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
铝	7429-90-5	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	类似的化合物 生物降解	28 天	生化需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	类似的化合物 水生生物固有降解	28 天	百分比降低	<1 %DOC去除率	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
矿物填料	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	49 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	试验品 水生生物固有降解	28 天	生化需氧量	22 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modified MITI (II)
合成填料	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	4 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	0 %BOD/ThOD	
N-氨基乙基哌嗪	140-31-8	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
1,3-丁二烯	106-99-0	试验品 生物降解		生化需氧量	4 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
1,3-丁二烯	106-99-0	估计值 光分解		光分解的半衰期 (空气中)	5.78 小时 (半衰期)	
环氧氯丙烷	106-89-8	估计值 生物降解	14 天	生化需氧量	68 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
环氧氯丙烷	106-89-8	试验品 水解		水解半衰期	3.9 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
----	------	------	------	------	------	------

3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺	4246-51-9	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-1.25	
环氧共聚物	商业机密	估计值 生物富集		生物蓄积因子	2.9	
1-氰基-1-甲基-4-氧代-4-[[2-(1-对氮环己基)乙基]氨基]丁基封端的(2-丙烯腈与1,3-丁二烯)的聚合物	68683-29-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
丙烯酸共聚物	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
铝	7429-90-5	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	类似的化合物 BCF - 鱼类		生物蓄积因子	<60	OECD305-生物浓缩
4,4'-亚基双环己胺	1761-71-3	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.03	OECD 107 log Kow
矿物填料	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	试验品 BCF - 鱼类	42 天	生物蓄积因子	<2.7	OECD305-生物浓缩
1,3-苯二甲胺	1477-55-0	外推的 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.18	OECD 107 log Kow
合成填料	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.66	830.7550 摇瓶法
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	≤ 219	OECD305-生物浓缩
氢化甲醛与苯胺的聚合物	135108-88-2	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.68	EC A.8 分配系数
N-氨基乙基哌嗪	140-31-8	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.3	
1,3-丁二烯	106-99-0	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	1.99	
环氧氯丙烷	106-89-8	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.45	

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完全固化（或聚合）的材料。作为废弃处置方法的选择之一，在许可的废物焚烧

设备中焚烧未固化的产品。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: 第8类: 腐蚀性物质

国际法规

UN编号: UN2735

联合国正确的运输名称: 聚胺, 液体, 腐蚀性, 未另列明

运输分类(IMO): 第8类 腐蚀品

运输分类(IATA): 第8类 腐蚀品

包装类别: II

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)

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

新化学物质备案号为 B1B221211356

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
106-99-0	1, 3-丁二烯	未列入
7429-90-5	铝	未列入
140-31-8	N-氨基乙哌嗪	未列入
106-89-8	环氧氯丙烷	未列入

GB18218-2018 危险化学品重大危险源辨识

成分信息: 以下成分被列入

CAS号:	成分	临界量 (T)
106-89-8	环氧氯丙烷	20
106-99-0	1, 3-丁二烯	5

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查找