



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: 11-0019-7 版本: 1.00
发行日期: 2024/06/06 旧版日期: 初始发行

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™ Scotch-Weld™ 结构胶膜 AF 32

英文名称: 3M™ Scotch-Weld™ Structural Adhesive Film AF 32

产品编号

LA-T100-3605-9 62-1591-4305-6 62-1591-4700-8 62-1591-4706-5 87-3300-0515-5
UU-0130-4221-1

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途
结构胶膜

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: Automotive and Aerospace Solutions Division
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,
引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏反应。 怀疑可引起遗传性缺陷。 一次接触可致器官损害: 血管或造血器官 | 心血管系统 | 神经系统 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 | 长期或反复接触可致器官损害: 血管或造血器官 | 心血管系统 | 肝脏 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 | 长期或反复接触可能引起器官损害: 神经系统 | 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

- 皮肤腐蚀/刺激: 类别2。
- 皮肤致敏物: 类别1。
- 生殖细胞致突变性: 类别2。
- 特异性靶器官毒性-一次接触: 类别1。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 类别1。
- 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

感叹号 | 健康危险 | 环境危险 |

象形图



警示词

危险

危险性说明

- | | |
|------|--|
| H315 | 引起皮肤刺激。 |
| H317 | 可能引起皮肤过敏反应。 |
| H341 | 怀疑可引起遗传性缺陷。 |
| H370 | 一次接触可致器官损害:
血管或造血器官
心血管系统
神经系统
肾脏/泌尿系统
呼吸系统 |
| H372 | 长期或反复接触可致器官损害:
血管或造血器官
心血管系统
肝脏
肾脏/泌尿系统 |

呼吸系统 |

H373 长期或反复接触可能引起器官损害：
神经系统 |

H410 对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

防范说明

【预防措施】

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】

P333 + P313 如出现皮肤刺激或皮疹：就医。
P308 + P311 如果接触或有担心：立即呼叫中毒控制中心或就医。

【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

引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏性反应。怀疑可引起遗传性缺陷。一次接触可致器官损害：血管或造血器官 | 心血管系统 | 神经系统 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 | 长期或反复接触可致器官损害：血管或造血器官 | 心血管系统 | 肝脏 | 肾脏/泌尿系统 | 呼吸系统 | 长期或反复接触可能引起器官损害：神经系统 |

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

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。

3 成分/组成信息

该产品为混合物。

成分	CAS号:	%重量比
丁腈橡胶	9003-18-3	40 - 70
对叔丁基苯酚甲醛树脂	9003-35-4	15 - 40
氧化锌	1314-13-2	1 - 5
六亚甲基四胺	100-97-0	1 - 5
苯酚	108-95-2	0.1 - 1.5

N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺

95-33-0

< 1

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。如果征兆/症状持续，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） 靶器官效应。更多详细信息，请参见第11章节。 长期或重复暴露靶器官效应。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）。

有害分解产物或副产物

物质

甲醛
一氧化碳
二氧化碳
氨
氮的氧化物
硫的氧化物

条件

燃烧过程中
燃烧过程中
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

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。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

仅作工业或专业之用。非消费者市场销售或使用。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。

7.2 安全储存的条件，包括不相容的物质

远离热源储存。远离胺储存。

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
六亚甲基四胺	100-97-0	ACGIH	TWA(可吸入部分和蒸气):1 mg/m ³	A4: 没有分类为对人类致癌, 皮肤致敏。
苯酚	108-95-2	ACGIH	TWA:5 ppm	A4: 未分类为人类致癌物, 皮肤吸入有害
苯酚	108-95-2	中国OELs	TWA(8hr):525 mg/m ³ (100 ppm)	皮肤
苯酚	108-95-2	香港OELs	TWA(8hrs):19 mg/m ³ (5 ppm)	
氧化锌	1314-13-2	ACGIH	TWA(可吸入部分):2 mg/m ³ ;STEL(可吸入部分):10 mg/m ³	
氧化锌	1314-13-2	中国OELs	TWA(8 hrs):3 mg/m ³ ;STEL(15 mins):5 mg/m ³	

氧化锌	1314-13-2	香港OELs	TWA(烟雾)(8小时):5mg/m ³ ; TWA(粉尘)(8小时): 10mg/m ³ ; STEL(烟雾)(15分 钟): 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
苯酚	108-95-2	ACGIH BEIs	水解苯酚	尿肌酐	工作班末	250 mg/g	
苯酚	108-95-2	China BLVs	总酚	尿肌酐	ESW	150 mmol/mol	

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

China BLVs : 中国生物接触限值标准 (WS/T 110 -115, WS/T 239 -243, 及 WS/T 264和WS/T 267)

EOS: 工作班末。

ESW: 工作周最后一个工作班后

8.2 接触控制

8.2.1 工程控制

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

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	固体
具体的物理形态：	膜
颜色	棕色
气味	无气味
嗅觉阈值	无资料
pH值	不适用
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	不适用
可燃性	不适用
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	不适用
蒸汽密度、蒸汽相对密度	不适用
密度	无资料
相对密度	无资料
溶解度-水溶性	0
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
运动黏度	不适用
挥发性有机化合物	不适用
挥发百分比	0
豁免的无水VOC溶剂	不适用

颗粒特性	不适用
------	-----

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

10.5 不相容的物质 胺

10.6 危险的分解产物 物质 未知

条件

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：

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，皲裂，水泡和疼痛。 过敏性皮肤反应(非光引起的)：征兆/症状可能包括发红、肿胀、水泡和瘙痒。 可能导致其他的健康影响（见下文）。

眼睛接触：

在使用产品时眼睛接触不会导致明显的刺激。

食入：

物理阻塞：征兆/症状可能包括痛性痉挛，腹痛，便秘。 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。 造血功能的影响：症状/征兆可能包括全身乏力、疲劳和循环血细胞数量的改变。 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。

长期或反复接触可能引起靶器官的影响：

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。造血功能的影响：症状/征兆可能包括全身乏力、疲劳和循环血细胞数量的改变。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。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。

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，计算值ATE >5,000 mg/kg
产品总体	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
丁腈橡胶	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 15,000 mg/kg
丁腈橡胶	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 30,000 mg/kg
对叔丁基苯酚甲醛树脂	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
对叔丁基苯酚甲醛树脂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,900 mg/kg
六亚甲基四胺	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
六亚甲基四胺	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 9,200 mg/kg
氧化锌	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
氧化锌	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 5.7 mg/l
氧化锌	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
苯酚	吸入-蒸汽		半数致死浓度(LC50) 估计值为 2 - 10 mg/l
苯酚	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) 670 mg/kg
苯酚	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 340 mg/kg
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 7,940 mg/kg
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 5,300 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
丁腈橡胶	专业判断	无显著刺激
对叔丁基苯酚甲醛树脂	人类和动物	轻度刺激性
六亚甲基四胺	兔子	无显著刺激
氧化锌	人类和动物	无显著刺激
苯酚	大鼠	腐蚀性
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
----	----	---

丁腈橡胶	专业判断	无显著刺激
对叔丁基苯酚甲醛树脂	人类和动物	中等刺激性
六亚甲基四胺	兔子	无显著刺激
氧化锌	兔子	轻度刺激性
苯酚	兔子	腐蚀性
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	兔子	轻度刺激性

敏感性：**皮肤致敏**

名称	物种	值
对叔丁基苯酚甲醛树脂	人类和动物	致敏性
六亚甲基四胺	多种动物种群	致敏性
氧化锌	豚鼠	未分类
苯酚	豚鼠	未分类
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	人	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
对叔丁基苯酚甲醛树脂	人	未分类

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
六亚甲基四胺	体外	不会致突变
六亚甲基四胺	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
氧化锌	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
氧化锌	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
苯酚	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
苯酚	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	体外	不会致突变
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

致癌性

名称	途径	物种	值
六亚甲基四胺	食入	多种动物种群	不会致癌
六亚甲基四胺	皮肤	人	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
六亚甲基四胺	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。
苯酚	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。

苯酚	食入	大鼠	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	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
六亚甲基四胺	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) 2,000 mg/kg/day	3 代
六亚甲基四胺	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) 1,500 mg/kg/day	3 代
六亚甲基四胺	食入	无发育效应分类	狗	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 15 mg/kg/day	怀孕期间
氧化锌	食入	无生殖和/或发育危害分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 mg/kg/day	交配和怀孕期间
苯酚	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) 321 mg/kg/day	2 代
苯酚	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) 321 mg/kg/day	2 代
苯酚	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 120 mg/kg/day	在器官形成过程中
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	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	在器官形成过程中

哺乳期

名称	途径	物种	值
六亚甲基四胺	食入	人	哺乳期效应未分类

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
----	----	-----	---	----	------	------

对叔丁基苯酚甲醛树脂	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。	人类和动物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
苯酚	皮肤	造血系统	一次接触可致器官损害:	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 108 mg/kg	无数据
苯酚	皮肤	心脏 神经系统 肾和/或膀胱	一次接触可致器官损害:	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 107 mg/kg	24 hr
苯酚	皮肤	肝脏	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	无数据
苯酚	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	无数据
苯酚	食入	肾和/或膀胱	一次接触可致器官损害:	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 120 mg/kg/day	不适用
苯酚	食入	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
苯酚	食入	内分泌系统 肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 224 mg/kg	不适用
苯酚	食入	心脏	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

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
对叔丁基苯酚甲醛树脂	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。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
氧化锌	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 600 mg/kg/day	10 天
氧化锌	食入	内分泌系统 造血系统 肾和/或膀胱	未分类	其它	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 500 mg/kg/day	6 月
苯酚	皮肤	神经系统	长期或反复接触可能致器官损害。	兔子	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 260 mg/kg/day	18 天
苯酚	吸入	心脏 肝脏 肾和/或膀胱 呼吸	长期或反复接触可致器官损害	豚鼠	出现副反应的最小剂量	41 天

		系统			(LOAEL) 0.1 mg/l	
苯酚	吸入	神经系统	长期或反复接触可能致器官损害。	多种动物种群	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 0.1 mg/l	14 天
苯酚	吸入	造血系统	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
苯酚	吸入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.1 mg/l	2 周
苯酚	食入	肾和/或膀胱	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) 12 mg/kg/day	14 天
苯酚	食入	造血系统	长期或反复接触可致器官损害	老鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 1.8 mg/kg/day	28 天
苯酚	食入	神经系统	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) 308 mg/kg/day	13 周
苯酚	食入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 40 mg/kg/day	14 天
苯酚	食入	呼吸系统	未分类	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 40 mg/kg/day	14 天
苯酚	食入	免疫系统	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1.8 mg/kg/day	28 天
苯酚	食入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 120 mg/kg/day	14 天
苯酚	食入	皮肤 骨骼、牙齿、指甲和/或头发	未分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,204 mg/kg/day	103 周
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	皮肤	皮肤 造血系统	未分类	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,000 mg/kg/day	21 天
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	吸入	造血系统 免疫系统 呼吸系统 眼睛 肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.048 mg/l	29 天
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反	28 天

磺酰胺					应的剂量水平 (NOAEL) 800 mg/kg/day	
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 80 mg/kg/day	28 天
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	食入	心脏 内分泌系统 胃肠道 免疫系统 神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 800 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。

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
丁腈橡胶	9003-18-3	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
对叔丁基苯酚甲醛树脂	9003-35-4	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
六亚甲基四胺	100-97-0	蓝鳃太阳鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	41,000 mg/l
六亚甲基四胺	100-97-0	水蚤	试验品	48 hr	半数致死浓度 (LC50)	36,000 mg/l
氧化锌	1314-13-2	活性污泥	估计值	3 hr	EC50	6.5 mg/l
氧化锌	1314-13-2	绿藻	估计值	72 hr	EC50	0.052 mg/l
氧化锌	1314-13-2	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	0.21 mg/l
氧化锌	1314-13-2	水蚤	估计值	48 hr	EC50	0.07 mg/l
氧化锌	1314-13-2	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	0.006 mg/l
氧化锌	1314-13-2	水蚤	估计值	7 天	NOEC	0.02 mg/l
苯酚	108-95-2	细菌	试验品	24 hr	IC50	21 mg/l

苯酚	108-95-2	绿藻	试验品	96 hr	EC50	61.1 mg/l
苯酚	108-95-2	虹鳟鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	8.9 mg/l
苯酚	108-95-2	水蚤	试验品	48 hr	EC50	3.1 mg/l
苯酚	108-95-2	鱼	试验品	60 天	NOEC	0.077 mg/l
苯酚	108-95-2	水蚤	试验品	16 天	NOEC	0.16 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>10,000 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	0.15 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	鲟	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	2.1 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.79 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	绿藻	试验品	72 天	NOEC	0.008 mg/l
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.058 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
丁腈橡胶	9003-18-3	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
对叔丁基苯酚甲醛树脂	9003-35-4	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	3 %BOD/ThOD	
六亚甲基四胺	100-97-0	试验品 水解		水解半衰期	13.8 小时 (半衰期)	
氧化锌	1314-13-2	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
苯酚	108-95-2	试验品 生物降解	100 hr	生化需氧量	62 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	0 %BOD/ThOD	EC C. 4. F. MITI试验
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	试验品 水解		水解半衰期 (pH 7)	12.5 小时 (半衰期)	类似OECD 111

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
丁腈橡胶	9003-18-3	无数据或者数据不充分无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
对叔丁基苯酚甲醛树脂	9003-35-4	估计值 生物富集		生物蓄积因子	2.57	
六亚甲基四胺	100-97-0	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-2.18	
氧化锌	1314-13-2	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	≤217	OECD305-生物浓缩
苯酚	108-95-2	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	1.47	
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	模型 生物富集		生物蓄积因子	66.1	Catalogic [™]
N-环己基-2-苯并噻唑亚磺酰胺	95-33-0	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	5	OECD 117log Kow HPLC 方法

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9类杂项危险物质和物品

国际法规

UN编号：UN3077

联合国正确的运输名称：对环境有害的固态物质，未另作规定的

运输分类(IMO)：第9类 杂项危险货物

运输分类(IATA)：第9类 杂项危险货物，表面冷藏(干冰空运) & UN1845, 干冰, 第9类

包装类别：III

环境危害：

海洋污染物：是

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）

此产品为物品，豁免于新化学物质环境管理办法和IECSC目录清单要求。

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
108-95-2	苯酚	未列入
100-97-0	六亚甲基四胺	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查找