



安全技术说明书

版权, 2016, 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:	29-2250-8	版本:	1.00
发行日期:	2016/03/21	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。

标识

1.1 产品名称

中文名称: 3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST

英文名称: 3M™ Scotch-Weld™ Structural Void Filling Compound EC-3550 B/A FST

产品编号

87-2500-0429-5 87-2500-0430-3 87-2500-0480-8

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

空隙填充剂

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 航空及商业运输产品部
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:

29-2175-7, 29-2129-4

运输信息

当地法规

中国运输危险级别：第8类：腐蚀性物质， 第9类杂项危险物质和物品

国际法规

UN编号：UN3082, UN2735

联合国正确的运输名称：对环境有害的液态物质，未另作规定的， 聚胺，液体，腐蚀性，未另列明

运输分类（IMO）：腐蚀性， 杂类危险品

运输分类（IATA）：腐蚀性， 杂类危险品

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。

修订信息：

无修订信息。

此安全技术说明书上的信息代表我们现有的数据和在常规条件下处理此产品的最适当的使用方法。但我们不承担由使用该产品所带来的任何损失（除非法律规定）。此信息可能不适用于以下情况：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，重要的是客户通过测试验证该产品是否满足自己的应用。

3M中国MSDS可在www.3m.com.cn查找。

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号: 29-2129-4
发行日期: 2016/03/21	



安全技术说明书

版权, 2016, 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:	29-2129-4	版本:	1.00
发行日期:	2016/03/21	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™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分

英文名称: 3M™ Scotch-Weld™ Structural Void Filling Compound EC-3550 B/A FST, Part A

产品编号

LC-B100-0907-0 LC-B100-0907-1 87-2500-0455-0 87-2500-0482-4

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

双组分空隙填充剂的催化剂

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 航空及商业运输产品部
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, 低气味, 白色糊状

可能腐蚀金属。 吞咽可能有害。 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。 可能引起皮肤过敏反应。
可能引起呼吸道刺激。 对水生生物毒性非常大。 对水生生物有毒并且有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类

金属腐蚀物：类别1。
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1C。
皮肤致敏物：类别1。
特异性靶器官系统毒性-一次接触：类别1。
特异性靶器官系统毒性-呼吸道刺激：类别3。
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2。

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

H290	可能腐蚀金属。
H303	吞咽可能有害。
H314	引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。
H317	可能引起皮肤过敏反应。
H335	可能引起呼吸道刺激。
H370	一次接触可致器官损害： 血管或造血器官
H400	对水生生物毒性非常大。
H411	对水生生物有毒并且有长期持续影响。

防范说明

【预防措施】

P234	仅在原容器中保存。
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。

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号: 29-2129-4
发行日期: 2016/03/21	

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。
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】

无特殊要求。

【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

可能腐蚀金属。

健康危害

吞咽可能有害。引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。可能引起皮肤过敏性反应。可能引起呼吸道刺激。

环境危害

对水生生物毒性非常大。对水生生物有毒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
α-(2-氨基乙基)-ω-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	9046-10-0	25 - 40
氢氧化铝	21645-51-2	15 - 30
玻璃微球	65997-17-3	5 - 25
环氧树脂	28064-14-4	1 - 10
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	1 - 10
钙盐	13477-34-4	1 - 5
环氧树脂	25068-38-6	1 - 5
石灰石	1317-65-3	1 - 5
硼酸锌	1332-07-6	1 - 5
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	0.5 - 3
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	71074-89-0	0.1 - 2

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

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

详见第十一章毒理学资料

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

过度暴露于本产品可能会导致高铁血红蛋白血症。在正常氧分压（(PaO₂)）下(根据动脉血气检测得出的PaO₂)出现临床“紫绀”就可以怀疑高铁血红蛋白血症。在有高铁血红蛋白血症存在的情况下，常规脉搏血氧饱和度用于监测血氧饱和度可能不准确，因此不应当被用来诊断这种疾病。如果患者有症状或者如果高铁血红蛋白水平>20%，具体的治疗方案应考虑用亚甲蓝。 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

条件

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

无异常火灾和爆炸危害。

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金属容器中。容器必须内衬聚乙烯塑料或包含聚乙烯塑料衬板。

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。加盖，但不要密封长达48小时。尽快废弃处理收集起来的物质。

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

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

在通风良好处和密闭的容器中储存。远离热源储存。仅在原容器中保存。储存于有抗腐蚀内衬的容器中。远离酸储存。

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
石灰石	1317-65-3	中国OELs	TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr): 4mg/m ³ ; TWA(总尘)(8hr): 8 mg/m ³	
石灰石	1317-65-3	香港OELs	TWA(可进入呼吸道的粉尘)(8hr): 10 mg/m ³ ; TWA(可吸入肺粉尘)(8hr): 4 mg/m ³	
铝, 不溶物	21645-51-2	ACGIH	TWA(可吸入肺的部分): 1 mg/m ³	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
环氧树脂	25068-38-6	香港OELs	测定限值尚未建立	

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

玻璃纤维	65997-17-3	香港OELs	TWA(纤维) (8 hrs):5 mg/m3 (1 f/mL)	
玻璃纤维	65997-17-3	中国OELs	TWA(纤维, 总尘) (8 hrs):3 mg/m3; TWA(总尘) (8 hrs):3 mg/m3	
玻璃微球	65997-17-3	由制造商决定	TWA(粉尘):10 mg/m3	
陶瓷纤维	65997-17-3	ACGIH	TWA(纤维):0.2 fiber/cc	A2: 可疑的人类致癌物。
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	CMRG	CEIL:5 mg/m3	
2, 4, 6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	CMRG	TWA: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：

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

需要进行暴露评估来判断是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，将其作为完整呼吸防护措施中的一部分。基于暴露评估

结果，选择以下型号呼吸器来降低吸入暴露：
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：	粘稠的
外观/气味：	低气味，白色糊状
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：	不适用
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）：	不适用
燃烧极限范围（上限）：	不适用
蒸气密度：	无资料
相对密度：	0.5 - 0.7 [参考标准：水=1]
水溶解度：	可忽略
溶解度-非水溶：	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
挥发性有机化合物	<=1.1 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]
豁免的无水VOC溶剂	<=1.1 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]

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

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

热
固化过程中将产生热量。在受限空间内固化量一次不要超过50克，以防导致过早反应(放热)而产生强烈的热和烟。

10.5 不相容的物质

强酸

10.6 危险的分解产物

物质

条件

未知

11 毒理学资料

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章的物质分类不一致。由于某成分浓度低于标签要求阈值，或该成分可能不会产生暴露接触，或者该数据与整个物质不相关，那么该成分的毒理数据可能不会与物质分类或暴露的征兆/症状有关。

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。
研磨，打磨，或加工产生的粉尘可能会刺激呼吸道。体征/症状可能包括咳嗽，打喷嚏，流鼻涕，头痛，声音嘶哑，鼻子和咽喉疼痛。

皮肤接触：

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。
研磨，打磨，或加工产生的粉尘可能会刺激眼睛。体征/症状可能包括发红，肿胀，疼痛，流泪，视力模糊或朦胧。

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：

一次接触可能导致靶器官影响：

高铁血红蛋白血症：征兆/症状可能包括头痛、眩晕、恶心、呼吸困难和全身乏力。

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。

发行日期: 2016/03/21

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
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 2,980 mg/kg
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,885 mg/kg
氢氧化铝	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值> 5,000 mg/kg
氢氧化铝	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
玻璃微球	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值> 5,000 mg/kg
玻璃微球	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
环氧树脂	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 6,000 mg/kg
环氧树脂	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 1.7 mg/l
环氧树脂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 4,000 mg/kg
环氧树脂	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,600 mg/kg
环氧树脂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,000 mg/kg
硼酸锌	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
硼酸锌	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
石灰石	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
石灰石	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 3 mg/l
石灰石	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,450 mg/kg
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 300 - 2,000 mg/kg
处理过的无定型二氧化硅	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
处理过的无定型二氧化硅	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.691 mg/l
处理过的无定型二氧化硅	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,110 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	兔子	腐蚀性
氢氧化铝	兔子	无显著刺激
玻璃微球	专业判断	无显著刺激
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	兔子	腐蚀性
环氧树脂	兔子	最小刺激性
环氧树脂	兔子	轻度刺激性
石灰石	兔子	无显著刺激
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	相似的化合物	腐蚀性
处理过的无定型二氧化硅	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	兔子	腐蚀性
氢氧化铝	兔子	无显著刺激
玻璃微球	专业判断	无显著刺激
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	兔子	腐蚀性
环氧树脂	兔子	轻度刺激性
环氧树脂	兔子	中等刺激性
石灰石	兔子	无显著刺激
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	相似的化合物	腐蚀性
处理过的无定型二氧化硅	兔子	无显著刺激

皮肤致敏

名称	物种	值
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	豚鼠	不会致敏
氢氧化铝	豚鼠	不会致敏
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	豚鼠	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
环氧树脂	人类和动物	致敏性
环氧树脂	人类和动物	致敏性
处理过的无定型二氧化硅	人类和动物	不会致敏

呼吸过敏

名称	物种	值
环氧树脂	人	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	体外	不会致突变
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	体外	不会致突变
玻璃微球	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	体外	不会致突变
环氧树脂	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
环氧树脂	体外	不会致突变
环氧树脂	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
处理过的无定型二氧化硅	体外	不会致突变

致癌性

名称	途径	物种	值
氢氧化铝	未指明	多种动物种群	不会致癌
玻璃微球	吸入	多种动	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

发行日期：2016/03/21

		物种群	分类。
环氧树脂	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。
处理过的无定型二氧化硅	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。

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
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	皮肤	对雌性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 30 mg/kg/day	交配和怀孕期间
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	皮肤	对雄性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 30 mg/kg/day	交配和怀孕期间
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	皮肤	对发育无毒	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 30 mg/kg/day	交配和怀孕期间
氢氧化铝	食入	对发育无毒	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 768 mg/kg/day	在器官形成过程中
环氧树脂	食入	对雌性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 750 mg/kg/day	2 代
环氧树脂	食入	对雄性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 750 mg/kg/day	2 代
环氧树脂	皮肤	对发育无毒	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
环氧树脂	食入	对发育无毒	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 750 mg/kg/day	2 代
石灰石	食入	对发育无毒	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
处理过的无定型二氧化硅	食入	对雌性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL)	1 代

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

				509 mg/kg/day	
处理过的无定型二氧化硅	食入	对雄性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 497 mg/kg/day	1 代
处理过的无定型二氧化硅	食入	对发育无毒	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

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
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1, 2-亚乙基)]	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	
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	
石灰石	吸入	呼吸系统	所有数据为阴性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0. 812 mg/l	90 分钟

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
玻璃微球	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
2, 4, 6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	皮肤	皮肤 肝脏 神经系统	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 mg/kg/day	28 天
2, 4, 6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	皮肤	听觉系统 造血系统 眼睛	所有数据为阴性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 mg/kg/day	28 天
环氧树脂	皮肤	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) 1, 000 mg/kg/day	2 年
环氧树脂	皮肤	神经系统	所有数据为阴性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1, 000 mg/kg/day	13 周
环氧树脂	食入	听觉系统 心脏 内分泌系统	所有数据为阴性	大鼠	不出现副反应的剂量水	28 天

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

		造血系统 肝脏 眼睛 肾和/或膀胱			平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	
石灰石	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
处理过的无定型二氧化硅	吸入	呼吸系统 硅肺病	所有数据为阴性	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
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

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
钙盐	13477-34-4	蓝鳃太阳鱼	类似的化合物	96 hr	半数致死浓度	2,400 mg/l
环氧树脂	28064-14-4		无数据或者数据不充足无法分类。			
玻璃微球	65997-17-3		无数据或者数据不充足无法分类。			
2,4,6-三[(二氨基)甲基]苯酚	90-72-2	草虾	试验	96 hr	半数致死浓度	718 mg/l
2,4,6-三[(二氨基)甲基]苯酚	90-72-2	鲤鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	175 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	绿藻	估计值	72 hr	未观察到效应	0.039 mg/l

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

					的浓度	
硼酸锌	1332-07-6	绿藻	估计值	72 hr	50%效应浓度	0.085 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	大鳞大马哈鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度	0.43 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	水蚤	估计值	48 hr	50%效应浓度	5.9 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	绿藻	实验室	72 hr	50%效应浓度	>100 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	水蚤	实验室	48 hr	50%效应浓度	>100 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	鱼	实验室	96 hr	半数致死浓度	>100 mg/l
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	71074-89-0		无数据或者数据不充足无法分类。			
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	斑马鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	>10,000 mg/l
石灰石	1317-65-3	西部食蚊鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	>100 mg/l
石灰石	1317-65-3	虹鳟鱼	试验	42 天	未观察到效应的浓度	>100 mg/l
环氧树脂	25068-38-6	水蚤	估计值	21 天	未观察到效应的浓度	0.3 mg/l
环氧树脂	25068-38-6	饭鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	1.41 mg/l
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	9046-10-0		无数据或者数据不充足无法分类。			

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
环氧树脂	28064-14-4	实验室生物降解	28 天	放出二氧化碳	10 %重量比	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	试验生物降解	28 天	生化需氧量	4 %重量比	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
环氧树脂	25068-38-6	试验生物降解	28 天	生化需氧量	0 %重量比	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	71074-89-0	估计值生物降解	28 天	生化需氧量	20 %重量比	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
硼酸锌	1332-07-6	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	无数据或者数据不充足无法	N/A	N/A	N/A	N/A

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

		分类。				
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	9046-10-0	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
玻璃微球	65997-17-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
钙盐	13477-34-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
石灰石	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
氢氧化铝	21645-51-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
环氧树脂	25068-38-6	估计值 水解		水解半衰期	<2 天 (半衰期)	其他方法

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
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	试验 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.66	其他方法
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	71074-89-0	估计值 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-2.34	估计值：辛醇-水分离系数
环氧树脂	25068-38-6	试验 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	28 天	生物蓄积因子	<=42	其他方法
环氧树脂	28064-14-4	估计值 生物富集		生物蓄积因子	7.6	估计值：生物富集系数
硼酸锌	1332-07-6	估计值 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	56 天	生物蓄积因子	=217	OECD 化学品试验导则305E - 生物富集流水式鱼类试验
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	无数据或者数据不充足无法	N/A	N/A	N/A	N/A

		分类。				
a-(2-氨基乙基)-w-(2-氨基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	9046-10-0	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
玻璃微球	65997-17-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
钙盐	13477-34-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
石灰石	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
氢氧化铝	21645-51-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A

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

详见第十一章毒理学资料

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。

如果没有其它处置方式可选，已完全固化或聚合的废物可在仅用于处理工业废物的填埋场中处置。

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

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

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）：腐蚀性

运输分类（IATA）：腐蚀性

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

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

危险化学品目录（2015版） 无成分列入

GB18218 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

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 化学品安全技术说明书编写指南；GB15258

化学品安全标签编写规定；GB 30000.1-GB30000.29

化学品分类和标签规范；GBZ/T210.1 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 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 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 危险货物分类和品名编号；GB/T15098 危险货物运输包装类别划分方法；GB12268 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：

3M™ Scotch-Weld™ 快干型结构胶 EC-3550 B/A FST, A组分	文件编号：29-2129-4
发行日期：2016/03/21	

无修订信息。

此安全技术说明书上的信息代表我们现有的数据和在常规条件下处理此产品的最适当的使用方法。但我们不承担由使用该产品所带来的任何损失（除非法律规定）。此信息可能不适用于以下情况：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，重要的是客户通过测试验证该产品是否满足自己的应用。

3M中国MSDS可在www.3m.com.cn查找。

液体,
吞咽可能有害。引起严重的眼睛刺激。引起皮肤刺激。可能引起皮肤过敏反应。可能损害生育能力或胎儿。
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, 经口: 类别5。

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1B。

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

危险

危险性说明

H303	吞咽可能有害。
H319	引起严重的眼睛刺激。
H315	引起皮肤刺激。
H317	可能引起皮肤过敏反应。
H360	可能损害生育能力或胎儿。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明

【预防措施】

P201	得到专门指导后操作。
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。
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

吞咽可能有害。 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。 可能损害生育能力或胎儿。

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
酚醛环氧树脂	9003-36-5	20 - 30
玻璃微珠	65997-17-3	10 - 30
氢氧化铝	21645-51-2	10 - 20
环氧树脂 C	14228-73-0	10 - 20
石墨	7782-42-5	5 - 15
环氧树脂 A	28064-14-4	1 - 10
环氧树脂 B	25068-38-6	1 - 10
硼酸锌	1332-07-6	1 - 10
石灰石	1317-65-3	1 - 5
硅烷偶联剂	2530-83-8	0.1 - 5
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	0.5 - 5
红磷	7723-14-0	<= 3
硫酸	7664-93-9	< 2
磷酸聚酯	商业机密	0.1 - 2
硫酸锡	7488-55-3	< 1
硼酸	10043-35-3	< 0.3

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

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

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

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

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。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。

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
硼酸	10043-35-3	ACGIH	TWA(可吸入部分):2 mg/m ³ ; STEL(可吸入部分):6 mg/m ³	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
CAS NO SEQ117921	1317-65-3	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒):10 mg/m ³	
CAS NO SEQ117922	1317-65-3	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒):3 mg/m ³	
石灰石	1317-65-3	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	
石灰石	1317-65-3	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	
铝,不溶物	21645-51-2	ACGIH	TWA(可吸入肺的部分):1 mg/m ³	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
CAS NO SEQ117921	21645-51-2	ACGIH	TWA(可进入呼吸道的颗粒):10 mg/m ³	
CAS NO SEQ117921	21645-51-2	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	
CAS NO SEQ117922	21645-51-2	ACGIH	TWA(可吸入肺的颗粒): 3 mg/m ³	
灰尘, 惰性或干扰	21645-51-2	中国OELs	TWA(总尘) (8hr): 8 mg/m ³	
灰尘, 惰性或干扰	21645-51-2	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	
环氧树脂 B	25068-38-6	香港OELs	测定限值尚未建立	
玻璃微珠	65997-17-3	由制造商决定	TWA(非纤维性的, 呼吸的) (8小时): 3mg/m ³ ; TWA(非纤维性的, 吸入部分) (8小时): 10mg/m ³	
锡, 无机化合物, SnH4除外	7488-55-3	香港OELs	TWA(以锡计) (8 hrs): 2 mg/m ³	
含硫酸的强无机酸雾	7664-93-9	ACGIH	测定限值尚未建立	A2: 可疑的人类致癌物。
硫酸	7664-93-9	ACGIH	TWA(可吸入喉的颗粒物): 0.2 mg/m ³	
硫酸	7664-93-9	香港OELs	TWA(8h): 1 mg/m ³ ; STEL(15min): 3 mg/m ³	
硫酸	7664-93-9	中国OELs	TWA(8hr): 1 mg/m ³ ; STEL(15min): 2 mg/m ³	
红磷	7723-14-0	中国OELs	TWA(8hr): 0.05 mg/m ³ ; STE:(15 mins): 0.1 mg/m ³	
红磷	7723-14-0	香港OELs	TWA(8 hrs): 0.1 mg/m ³ (0.02 ppm)	
CAS NO SEQ117921	7782-42-5	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	
灰尘, 惰性或干扰	7782-42-5	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	
石墨	7782-42-5	ACGIH	TWA(可吸入部分): 2 mg/m ³	
石墨	7782-42-5	中国OELs	TWA(作为总粉尘) (8小时): 4 mg/m ³ ; TWA(作为可吸入粉尘) (8小时): 2 mg/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

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:
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

如果仅偶而接触, 其他材质手套也可能用到。如果确实接触到手套, 立即脱掉更换一副新手套。对于偶尔接触, 下面材质的手套可能用到: 丁腈橡胶

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:	粘稠的
颜色	棕色
气味	少量臭味
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	不适用
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)	不适用
燃烧极限范围(上限)	不适用
蒸气密度	无资料
密度	0.7 g/ml
相对密度	0.5 - 0.7 [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
挥发性物质百分比	可忽略

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

固化过程中将产生热量。在受限空间内固化量一次不要超过50克，以防导致过早反应(放热)而产生强烈的热和烟。

10.5 不相容的物质

强酸

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。切割、研磨、砂磨或机械加工过程中产生的粉尘可能会导致呼吸系统的刺激: 征兆/症状可能包括咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、头痛、声音嘶哑、鼻子和咽喉疼痛。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。

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。切割、研磨、砂磨或机械加工过程中产生的粉尘可能会导致眼睛的刺激: 征兆/症状可能包括发红、肿胀、疼痛、流泪或视力模糊。

食入:

吞咽可能有害。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。

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; 计算的急性毒性估计值(ATE) 2,000 - 5,000 mg/kg
酚醛环氧树脂	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
酚醛环氧树脂	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 1.7 mg/l
酚醛环氧树脂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
玻璃微珠	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
玻璃微珠	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
环氧树脂 C	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
环氧树脂 C	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 5.19 mg/l
环氧树脂 C	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,098 mg/kg
氢氧化铝	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
氢氧化铝	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
环氧树脂 A	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 6,000 mg/kg
环氧树脂 A	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 1.7 mg/l
环氧树脂 A	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 4,000 mg/kg

石墨	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
石墨	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
环氧树脂 B	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,600 mg/kg
环氧树脂 B	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 1,000 mg/kg
硼酸锌	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
硼酸锌	吸入-灰尘/雾	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 4.95 mg/l
硼酸锌	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
红磷	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
红磷	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 1.1 mg/l
红磷	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 15,000 mg/kg
石灰石	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
石灰石	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 3 mg/l
石灰石	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,450 mg/kg
硅烷偶联剂	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 4,000 mg/kg
处理过的无定型二氧化硅	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
硅烷偶联剂	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 5.3 mg/l
硅烷偶联剂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 7,010 mg/kg
处理过的无定型二氧化硅	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.691 mg/l
处理过的无定型二氧化硅	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,110 mg/kg
硼酸	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
硼酸	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 2.12 mg/l
硼酸	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 3,450 mg/kg
硫酸锡	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 2 mg/l
硫酸锡	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,207 mg/kg
硫酸锡	皮肤	相似的健康危险	半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
酚醛环氧树脂	兔子	轻度刺激性
玻璃微珠	专业判断	无显著刺激
环氧树脂 C	体外实验数据	刺激物
氢氧化铝	兔子	无显著刺激
环氧树脂 A	兔子	最小刺激性
石墨	兔子	无显著刺激
环氧树脂 B	兔子	轻度刺激性
硼酸锌	兔子	无显著刺激
石灰石	兔子	无显著刺激

硅烷偶联剂	兔子	轻度刺激性
处理过的无定型二氧化硅	兔子	无显著刺激
硼酸	兔子	无显著刺激
硫酸锡	专业判断	刺激物

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
酚醛环氧树脂	兔子	无显著刺激
玻璃微珠	专业判断	无显著刺激
环氧树脂 C	体外实验数据	无显著刺激
氢氧化铝	兔子	无显著刺激
环氧树脂 A	兔子	轻度刺激性
石墨	兔子	无显著刺激
环氧树脂 B	兔子	中等刺激性
硼酸锌	兔子	严重刺激性
石灰石	兔子	无显著刺激
硅烷偶联剂	兔子	腐蚀性
处理过的无定型二氧化硅	兔子	无显著刺激
硼酸	兔子	轻度刺激性
硫酸锡	专业判断	腐蚀性

皮肤致敏

名称	物种	值
酚醛环氧树脂	多种动物物种群	致敏性
环氧树脂 C	老鼠	致敏性
氢氧化铝	豚鼠	未分类
环氧树脂 A	人类和动物	致敏性
环氧树脂 B	人类和动物	致敏性
硼酸锌	豚鼠	未分类
硅烷偶联剂	豚鼠	未分类
处理过的无定型二氧化硅	人类和动物	未分类
硼酸	豚鼠	未分类
硫酸锡	人	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
环氧树脂 B	人	未分类

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
玻璃微珠	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。

环氧树脂 C	体外	不会致突变
环氧树脂 C	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
环氧树脂 A	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
石墨	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
环氧树脂 B	体外	不会致突变
环氧树脂 B	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
硼酸锌	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
硅烷偶联剂	体外	不会致突变
硅烷偶联剂	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
处理过的无定型二氧化硅	体外	不会致突变
硼酸	体外	不会致突变
硼酸	体外	不会致突变
硫酸锡	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
玻璃微粒	吸入	多种动物种群	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
氢氧化铝	未指明	多种动物种群	不会致癌
环氧树脂 B	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。
硅烷偶联剂	皮肤	老鼠	不会致癌
处理过的无定型二氧化硅	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。
硼酸	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
环氧树脂 C	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) 300 mg/kg/day	早产
环氧树脂 C	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) 300 mg/kg/day	33 天
环氧树脂 C	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	早产
氢氧化铝	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 768 mg/kg/day	在器官形成过程中

环氧树脂 B	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
环氧树脂 B	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
环氧树脂 B	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
环氧树脂 B	食入	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	2 代
硼酸锌	食入	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	92 天
硼酸锌	食入	发育毒性	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 100 mg/kg/day	怀孕期间
石灰石	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
硅烷偶联剂	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) 1,000 mg/kg/day	1 代
硅烷偶联剂	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) 1,000 mg/kg/day	1 代
硅烷偶联剂	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
处理过的无定型二氧化硅	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
处理过的无定型二氧化硅	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
处理过的无定型二氧化硅	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水	在器官形成过程中

				平 (NOAEL) 1,350 mg/kg/day	
硼酸	食入	对雌性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	3 代
硼酸	食入	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	3 代
硼酸	食入	发育毒性	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 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
环氧树脂 C	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	
硼酸锌	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	
石灰石	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
硼酸	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
硼酸	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,000 mg/kg	
硫酸锡	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	专业判断	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
玻璃微珠	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
环氧树脂 C	食入	内分泌系统 胃肠道 肝脏 心脏 造血系统 免疫系统 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) 300 mg/kg/day	33 天

石墨	吸入	肺 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
环氧树脂 B	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
环氧树脂 B	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
环氧树脂 B	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
硼酸锌	吸入	免疫系统 呼吸系统 心脏 内分泌系统 造血系统 肝脏 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) 0.15 mg/l	2 周
硼酸锌	食入	内分泌系统 肝脏 肾和/或膀胱 心脏 皮肤 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 造血系统 免疫系统 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) 375 mg/kg/day	92 天
石灰石	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
硅烷偶联剂	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
处理过的无定型二氧化硅	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
硼酸	食入	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。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	2 年
硼酸	食入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 400 mg/kg/day	45 天

硼酸	食入	心脏 内分泌系统 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 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) 334 mg/kg/day	2 年
硫酸锡	食入	造血系统 肝脏 心脏 肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 40 mg/kg/day	4 周

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/或其组分外额外的毒理学信息, 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
酚醛环氧树脂	9003-36-5	绿藻	试验品	72 hr	EC50	1.8 mg/l
酚醛环氧树脂	9003-36-5	活性污泥	未知	3	IC50	>100 mg/l
玻璃微珠	65997-17-3	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>1,000 mg/l
玻璃微珠	65997-17-3	水蚤	试验品	72 hr	EC50	>1,000 mg/l
玻璃微珠	65997-17-3	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>1,000 mg/l
玻璃微珠	65997-17-3	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	>=1,000 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	鱼类-其他	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	绿藻	试验品	72 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	水蚤	试验品	48 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
氢氧化铝	21645-51-2	绿藻	试验品	72 hr	水溶液中无毒性观察到	100 mg/l
环氧树脂 C	14228-73-0	细菌	估计值	18 hr	EC50	10,264 mg/l
环氧树脂 C	14228-73-0	绿藻	估计值	72 hr	EC50	26.7 mg/l
环氧树脂 C	14228-73-0	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	10.1 mg/l
环氧树脂 C	14228-73-0	水蚤	估计值	48 hr	EC50	16.3 mg/l
环氧树脂 C	14228-73-0	绿藻	估计值	72 hr	EC10	21.4 mg/l

环氧树脂 C	14228-73-0	水蚤	估计值	21 天	NOEC	11.7 mg/l
石墨	7782-42-5	活性污泥	试验品	3 hr	NOEC	1,012.5 mg/l
石墨	7782-42-5	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>100 mg/l
石墨	7782-42-5	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
石墨	7782-42-5	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
石墨	7782-42-5	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	100 mg/l
环氧树脂 A	28064-14-4	金雅罗鱼 (Golden Orfe)	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	5.7 mg/l
环氧树脂 A	28064-14-4	水蚤	试验品	48 hr	EC50	3.5 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	活性污泥	估计值	3 hr	IC50	>100 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>11 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	2 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	水蚤	估计值	48 hr	EC50	1.8 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	4.2 mg/l
环氧树脂 B	25068-38-6	水蚤	估计值	21 天	NOEC	0.3 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	活性污泥	估计值	4 hr	NOEC	0.19 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	绿藻	估计值	72 hr	IC50	0.26 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	0.32 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	水蚤	估计值	48 hr	EC50	0.19 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	甲壳亚门 (Crustacea)-其他	估计值	24 天	NOEC	0.011 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	0.011 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	虹鳟鱼	估计值	25 天	NOEC	0.048 mg/l
硼酸锌	1332-07-6	水蚤	估计值	21 天	NOEC	0.07 mg/l
石灰石	1317-65-3	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>100 mg/l
石灰石	1317-65-3	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
石灰石	1317-65-3	水蚤	估计值	48 hr	EC50	>100 mg/l
石灰石	1317-65-3	绿藻	估计值	72 hr	EC10	>100 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	细菌	试验品	5 hr	EC10	1,520 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	鲤鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	55 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	甲壳亚门 (Crustacea)-其他	试验品	48 hr	半数致死浓度 (LC50)	324 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	绿藻	试验品	96 hr	EC50	350 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	绿藻	试验品	96 hr	NOEC	130 mg/l
硅烷偶联剂	2530-83-8	水蚤	试验品	21 天	NOEC	>=100 mg/l
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7		无数据或者数据不充足无法分类。			N/A
红磷	7723-14-0	活性污泥	估计值	3 hr	NOEC	1,000 mg/l
红磷	7723-14-0	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>1,000 mg/l
红磷	7723-14-0	绿藻	试验品	72 hr	EL50	18.3 mg/l
红磷	7723-14-0	水蚤	试验品	48 hr	EL50	10.5 mg/l
红磷	7723-14-0	斑马鱼	试验品	96 hr	EL50	2.5 mg/l
红磷	7723-14-0	绿藻	试验品	72 hr	EL10	6.6 mg/l
硫酸	7664-93-9	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>100 mg/l
硫酸	7664-93-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
硫酸	7664-93-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	100 mg/l
硫酸锡	7488-55-3	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	1,194 mg/l
硫酸锡	7488-55-3	硅藻属	实验室	72 hr	EC50	0.2 mg/l
硫酸锡	7488-55-3	水蚤	实验室	48 hr	EC50	39.08 mg/l
硫酸锡	7488-55-3	斑马鱼	实验室	120 hr	NOEC	9.48 mg/l
硼酸	10043-35-3	甲壳纲动物	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	366 mg/l

硼酸	10043-35-3	黑头呆鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	456 mg/l
硼酸	10043-35-3	甲壳亚门 (Crustacea)-其他	试验品	48 hr	半数致死浓度 (LC50)	744 mg/l
硼酸	10043-35-3	硅藻属	试验品	96 hr	EC50	378 mg/l
硼酸	10043-35-3	绿藻	试验品	72 hr	EC50	300 mg/l
硼酸	10043-35-3	甲壳亚门 (Crustacea)-其他	试验品	42 天	NOEC	37.8 mg/l
硼酸	10043-35-3	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	100 mg/l
硼酸	10043-35-3	糠虾	试验品	28 天	NOEC	95 mg/l
硼酸	10043-35-3	斑马鱼	试验品	34 天	EC10	39.5 mg/l
硼酸	10043-35-3		试验品	14 天	半数致死浓度 (LC50)	2,705 mg/kg (干重)
硼酸	10043-35-3	活性污泥	试验品	3 hr	NOEC	100 mg/l
硼酸	10043-35-3	北美鸚	试验品	5 天	半数致死剂量 (LD50)	>3,014 mg per kg (体重)

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
酚醛环氧树脂	9003-36-5	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	16 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
玻璃微珠	65997-17-3	现有数据不充分			N/A	
氢氧化铝	21645-51-2	现有数据不充分			N/A	
环氧树脂 C	14228-73-0	估计值 生物降解	28 天	溶解性有机碳的衰减	16.6 %DOC去除	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
石墨	7782-42-5	现有数据不充分			N/A	
环氧树脂 A	28064-14-4	实验室 生物降解	28 天	二氧化碳释放	10-16 %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
环氧树脂 B	25068-38-6	估计值 水解		水解半衰期	117 小时 (半衰期)	非标准方法
环氧树脂 B	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
硼酸锌	1332-07-6	现有数据不充分			N/A	
石灰石	1317-65-3	现有数据不充分			N/A	
硅烷偶联剂	2530-83-8	试验品 水解		水解半衰期	6.5 小时 (半衰期)	非标准方法
硅烷偶联剂	2530-83-8	试验品 生物降解	28 天	溶解性有机碳的衰减	37 %重量比	非标准方法
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	现有数据不充分			N/A	
红磷	7723-14-0	试验品 水解		水解半衰期	8.3 年(t 1/2)	非标准方法
硫酸	7664-93-9	现有数据不充分			N/A	
硫酸锡	7488-55-3	现有数据不充分			N/A	
硼酸	10043-35-3	现有数据不充分			N/A	

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
酚醛环氧树脂	9003-36-5	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	≤3.6	OECD 117log Kow HPLC 方法

玻璃微珠	65997-17-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
氢氧化铝	21645-51-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
环氧树脂 C	14228-73-0	估计值 生物富集		生物蓄积因子	3	估计值: 生物富集系数
石墨	7782-42-5	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
环氧树脂 A	28064-14-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
环氧树脂 B	25068-38-6	估计值 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.242	非标准方法
硼酸锌	1332-07-6	估计值 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	56 天	生物蓄积因子	242	OECD 化学品试验导则305E - 生物富集流水式鱼类试验
石灰石	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
硅烷偶联剂	2530-83-8	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
处理过的无定型二氧化硅	67762-90-7	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
红磷	7723-14-0	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
硫酸	7664-93-9	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
硫酸锡	7488-55-3	估计值 生物富集系数 (BCF)-其他	1 天	生物蓄积因子	3000	非标准方法
硼酸	10043-35-3	试验品 BCF - Salmon	60 天	生物蓄积因子	<0.1	
硼酸	10043-35-3	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.18	

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。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

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: UN3082

联合国正确的运输名称: 对环境有害的液态物质, 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

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 (环境保护部2010年第7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
7723-14-0	红磷	未列入
10043-35-3	硼酸	未列入
7664-93-9	硫酸	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 以下成分被列入

CAS号:	成分
7723-14-0	红磷

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:

SDS部分章节更新。请您重新审阅SDS中的信息。

此安全技术说明书上的信息代表我们现有的数据和在常规条件下处理此产品的最适当的使用方法。但我们不承担由使用该产品所带来的任何损失（除非法律规定）。此信息可能不适用于以下情况：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，重要的是客户通过测试验证该产品是否满足自己的应用。

3M中国MSDS可在www.3m.com.cn查找。