



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:	18-1161-1	版本:	3.00
发行日期:	2023/07/04	旧版日期:	2019/10/17

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™ RELYX™ UNICEM™ Aplicap/Maxicap 自粘接树脂粘固剂

英文名称: 3M™ RELYX™ UNICEM™ Aplicap/Maxicap

产品编号

41-8650-1029-6	41-8650-2014-7	41-8650-2015-4	41-8650-2017-0	41-8650-2019-6
41-8650-2051-9	41-8650-2052-7	41-8650-2054-3	41-8650-2333-1	41-8650-2334-9
41-8650-2335-6	41-8650-2336-4	41-8650-2337-2	41-8650-2338-0	41-8650-2339-8
41-8650-2340-6	70-2011-1559-2	70-2011-1563-4	70-2011-1564-2	70-2011-1565-9
70-2011-1566-7	70-2011-1567-5	70-2011-1568-3	70-2011-1980-0	70-2011-1981-8
70-2011-1982-6	70-2011-1983-4	70-2011-4565-6	H0-0022-7034-8	H0-0022-7035-5
H0-0022-7036-3	H0-0022-7037-1	H0-0022-7038-9	UU-0104-3488-2	UU-0104-3489-0
UU-0104-3490-8	UU-0104-3493-2	UU-0104-3520-2	UU-0104-3521-0	UU-0104-3522-8
UU-0104-3523-6	UU-0104-3524-4	UU-0104-3525-1	UU-0104-3526-9	UU-0104-3583-0
UU-0104-3623-4				

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品, 常用的齿科密封材料

限制用途

仅为齿科专用

1.3 供应商信息

供应商:	3M Deutschland GmbH
产品部:	齿科护理解决方案产品部
地址:	Carl-Schurz-Strasse 1 D-41453 Neuss, Germany
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:

17-9608-5, 18-0262-8

运输信息

当地法规

中国运输危险级别: 不适用

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): 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。

法规信息

修订信息:

SDS部分章节更新。请您重新审阅SDS中的信息。

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, 2025, 舒万诺公司。保留所有权利。如果: (1) 全部复制且未改变该信息 (除非从舒万诺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舒万诺产品的目的而复制和/或下载该信息。

文件编号:	17-9608-5	版本:	5.00
发行日期:	2025/10/28	旧版日期:	2023/07/03

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: RELYX™ Unicem Aplicap™/Maxicap™ Liquid

英文名称: RELYX™ Unicem Aplicap™/Maxicap™ Liquid

产品编号

LE-FSF6-5681-0 LE-FSFD-5682-1

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品, 仅用于齿科专业人士

1.3 供应商信息

供应商:	3M Deutschland GmbH
产品部:	齿科解决方案
地址:	Carl-Schurz-Strasse 1 D-41453 Neuss, Germany
电话:	021-22105335
传真:	021-22105036
电子邮件:	psops_supportteam@solventum.com
网址:	Solventum.com

1.4 应急电话

国家化学事故应急咨询电话: 0532-83889090 (24h)

2 危险性概述

紧急情况概述

液体，
可燃液体。 引起严重的眼睛损伤。 造成轻微皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类

易燃液体：类别4。
严重眼损伤/眼刺激：类别1。
皮肤腐蚀/刺激：类别3。
皮肤致敏物：类别1。
对水环境的危害，急性毒性：类别3。
对水环境的危害，慢性毒性：类别3。

2.2 标签要素

图形符号

腐蚀性 | 感叹号 |

象形图



警示词

危险

危险性说明

H227	可燃液体。
H318	引起严重的眼睛损伤。
H316	造成轻微皮肤刺激。
H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

【预防措施】

P210	远离热源/火花/明火/热表面——禁止吸烟。
P280B	戴防护手套/防护眼镜/防护面罩。

【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	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。
P370 + P378G	火灾时：使用化学干粉或二氧化碳等适用于易燃液体的灭火剂灭火。

【安全储存】

P403 + P235 在阴凉，通风良好处储存。

【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

可燃液体。

健康危害

引起严重的眼睛损伤。 造成轻微皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。

环境危害

对水生生物有害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
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	40 - 50
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	20 - 35
取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	20 - 30
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	< 0.5
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	< 0.5
一水合乙酸铜(II)	6046-93-1	< 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。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） 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)。

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：使用化学干粉或二氧化碳等适用于易燃液体的灭火剂灭火。

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。 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 只能使用不产生火花的工具。 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。 警告！电机/马达可能会是一个点燃源，会引起泄漏场所中易燃气体或蒸汽爆炸或燃烧。

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

将溢出物收集于容器内。 用防电火花的工具来收集。 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

推荐采取不接触的技术手段. 如果皮肤接触，用肥皂和水冲洗皮肤. 丙烯酸酯会透过普通的手套, 如果此产品接触 了手

套, 脱去并废弃手套, 立即用肥皂和水洗手, 然后重新戴手套。 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 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）。 不要进入眼睛。

7.2 安全储存的条件, 包括不相容的物质

在阴凉, 通风良好处储存。 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
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	ACGIH	TWA(可吸入部分和蒸气): 2 mg/m3	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
铜粉尘, 以铜表示	6046-93-1	ACGIH	TWA(作为Cu烟雾): 0.2mg/m3; TWA (作为Cu粉尘或者雾): 1mg/m3	
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	ACGIH	TWA: 50 ppm; STEL: 100 ppm	A4: 非分类。作为人类致癌物, 皮肤致敏物
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	中国OELs	TWA (8hr): 100 mg/m3	
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	香港OELs	TWA (8hr): 205 mg/m3 (50 ppm); STEL (15min): 410 mg/m3 (100 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

在通风良好的地方使用

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

其他皮肤保护信息请参考第7.1章节。

呼吸防护

不需要。

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	黄色
气味	温和丙烯酸酯
嗅觉阈值	无资料
pH值	2.3
熔点/凝固点	无资料
沸点/初沸点/沸程	> 93.3 °C
闪点	64 °C [测试方法：泰格闭杯闪点]
蒸发速率	无资料
可燃性	易燃液体：类别4。
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	无资料
相对蒸汽密度	无资料
密度	1.14 g/ml
相对密度	1.14 [参考标准：水=1]
溶解度-水溶性	< 63 g/l
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
运动黏度	无资料
挥发性有机化合物	无资料
挥发性物质百分比	无资料
豁免的无水VOC溶剂	无资料
分子量	无资料

颗粒特性	不适用
------	-----

10 稳定性和反应性

10.1 反应性

在正常使用条件下，该物质没有反应活性。

10.2 化学品稳定性

稳定。

10.3 危险反应的可能性

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

热

10.5 不相容的物质

未知

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：

此产品可能含有特殊气味，但对健康无有害影响。

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：

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。

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	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg

磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	皮肤	老鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 10,837 mg/kg
取代的二甲基丙烯酸	皮肤	专业判断	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
取代的二甲基丙烯酸	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 17,600 mg/kg
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,930 mg/kg
甲基丙烯酸甲酯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
甲基丙烯酸甲酯	吸入-蒸汽 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 29.8 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 7,900 mg/kg
一水合乙酸铜(II)	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
一水合乙酸铜(II)	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) >300, <2000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	兔子	最小刺激性
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	兔子	无显著刺激
取代的二甲基丙烯酸	兔子	无显著刺激
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	人类和动物	最小刺激性
甲基丙烯酸甲酯	兔子	刺激物
一水合乙酸铜(II)	体外实验数据	腐蚀性

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	兔子	腐蚀性
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	兔子	无显著刺激
取代的二甲基丙烯酸	兔子	轻度刺激性
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	兔子	轻度刺激性
甲基丙烯酸甲酯	兔子	轻度刺激性
一水合乙酸铜(II)	兔子	腐蚀性

敏感性：

皮肤致敏

名称	物种	值
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	豚鼠	未分类
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	老鼠	致敏性
取代的二甲基丙烯酸	豚鼠	未分类
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	人	未分类
甲基丙烯酸甲酯	人类和动物	致敏性
一水合乙酸铜(II)	豚鼠	未分类

呼吸过敏

名称	物种	值
甲基丙烯酸甲酯	人	未分类

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	体外	不会致突变
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
取代的二甲基丙烯酸	体外	不会致突变
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	体外	不会致突变
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	体外	不会致突变
甲基丙烯酸甲酯	体外	不会致突变
甲基丙烯酸甲酯	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
一水合乙酸铜(II)	体外	不会致突变

致癌性

名称	途径	物种	值
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	皮肤	老鼠	不会致癌
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	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。
甲基丙烯酸甲酯	食入	大鼠	不会致癌
甲基丙烯酸甲酯	吸入	人类和动物	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
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	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) 1,000 mg/kg/day	早产
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	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) 1,000 mg/kg/day	5 周
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	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	早产
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	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) 500 mg/kg/day	2 代
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	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) 500 mg/kg/day	2 代
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反	2 代

				应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	
甲基丙烯酸甲酯	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) 400 mg/kg/day	2 代
甲基丙烯酸甲酯	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) 400 mg/kg/day	2 代
甲基丙烯酸甲酯	食入	无发育效应分类	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 450 mg/kg/day	怀孕期间
甲基丙烯酸甲酯	吸入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 8.3 mg/l	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
甲基丙烯酸甲酯	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
一水合乙酸铜 (II)	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
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	皮肤	肝脏	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,000 mg/kg/day	13 周
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	皮肤	皮肤	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	13 周
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	皮肤	胃肠道 造血系统 神经系统 肾和/或膀胱 呼吸系统	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,000 mg/kg/day	13 周
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	食入	造血系统 肝脏 神经系统 肾和/或膀胱 眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 3,849 mg/kg/day	13 周

2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	肝脏	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 250 mg/kg/day	28 天
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 500 mg/kg/day	2 代
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	血液	未分类	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 420 mg/kg/day	40 天
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 25 mg/kg/day	2 代
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	食入	心脏	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 3, 480 mg/kg/day	10 周
甲基丙烯酸甲酯	皮肤	周围神经系统	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
甲基丙烯酸甲酯	吸入	嗅觉系统	长期或反复接触可致器官损害	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
甲基丙烯酸甲酯	吸入	肾和/或膀胱	未分类	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	14 周
甲基丙烯酸甲酯	吸入	肝脏	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 12.3 mg/l	14 周
甲基丙烯酸甲酯	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
甲基丙烯酸甲酯	食入	肾和/或膀胱 心脏 皮肤 内分泌系统 胃肠道 造血系统 肝脏 肌肉 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) 90.3 mg/kg/day	2 年

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3：对水生生物有害。

慢性水生危险：

GHS慢性毒性类别3：对水生生物有害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
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	绿藻	未达到测试终点	72 hr	EC50	>100 mg/l
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	56 mg/l
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	>100 mg/l
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	16.4 mg/l
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	18.6 mg/l
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	水蚤	试验品	21 天	NOEC	32 mg/l
取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>100 mg/l
取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	>100 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>10,000 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>0.4 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.48 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	斑马鱼	试验品	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	绿藻	试验品	72 hr	EC10	0.4 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	鲟	试验品	42 天	NOEC	0.053 mg/l
2, 6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	水蚤	试验品	21 天	NOEC	0.023 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	绿藻	试验品	72 hr	EC50	>110 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	虹鳟鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>79 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	水蚤	试验品	48 hr	EC50	69 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	110 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	水蚤	试验品	21 天	NOEC	37 mg/l

甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	活性污泥	试验品	30 分钟	EC20	150 mg/l
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	土壤微生物	试验品	28 天	NOEC	>1,000 mg/kg (干重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	绿藻	估计值	72 hr	EC50	0.33 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	水蚤	估计值	48 hr	EC50	0.04 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	斑马鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	0.037 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	黑头呆鱼	估计值	32 天	EC10	0.019 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	绿藻	估计值	N/A	NOEC	0.069 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	Sediment Worm	估计值	28 天	NOEC	57.5 mg/kg (干重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	水蚤	估计值	7 天	NOEC	0.01 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	活性污泥	估计值	N/A	EC50	22 mg/l
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	大麦	估计值	4 天	NOEC	50 mg/kg (干重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	北美鹌	估计值	14 天	半数致死剂量 (LD50)	4,402 mg per kg (体重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	赤虫	估计值	56 天	NOEC	31 mg/kg (干重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	土壤微生物	估计值	4 天	NOEC	38 mg/kg (干重)
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	弹尾虫	估计值	28 天	NOEC	87.7 mg/kg (干重)

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	协议
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	82 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F – 呼吸计量法试验
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	85 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B – 二氧化碳产生试验
取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	7-12 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B – 二氧化碳产生试验
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	试验品 生物降解	14 天	生化需氧量	94 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C – 改进的MITI试验
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	类似的化合物 生物降解	14 天	生化需氧量	74 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C – 改进的MITI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	协议
磷酸单、二和三甘油二甲基丙烯酸酯的混合物	1224866-76-5	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.2	
三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.3	EC A.8 分配系数

取代的二甲基丙烯酸	27689-12-9	模型 生物富集		辛醇/水分离系数对数	7.61	Episuite™
2,6-二叔丁基对甲基苯酚	128-37-0	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	1277	OECD305-生物浓缩
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	1.38	OECD 107 log Kow
一水合乙酸铜 (II)	6046-93-1	类似的化合物 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.17	

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。 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。

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：

海洋污染物：不是

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）

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（国务院591号令）
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
80-62-6	甲基丙烯酸甲酯	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。

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。

舒万诺中国MSDS可在Solventum.com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：	18-0262-8	版本：	3. 01
发行日期：	2023/07/04	旧版日期：	2019/10/14

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™ RelyX™ Unicem Aplicap™ /Maxicap™ 粉剂

英文名称：3M™ RelyX™ Unicem Aplicap™/Maxicap™ Powder

其他鉴别方法

产品编号

LE-FSF6-5681-1 LE-FSF6-5681-2 LE-FSFD-5682-2

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品，广泛使用的密封剂

限制用途

仅为齿科专用

1.3 供应商信息

供应商：	3M Deutschland GmbH
产品部：	齿科护理解决方案产品部
地址：	Carl-Schurz-Strasse 1 D-41453 Neuss, Germany
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，
 吞咽可能有害。 引起严重的眼睛刺激。 造成轻微皮肤刺激。 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难。 可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑致癌。

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3。
 呼吸致敏物：类别1。
 皮肤致敏物：类别1。
 致癌性：类别2。

2.2 标签要素

图形符号
 健康危险 |

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。
H316	造成轻微皮肤刺激。
H334	吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难。
H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H351	怀疑致癌。

防范说明

【预防措施】

P261	避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P284	戴防护面罩。
P280E	戴防护手套。

【事故响应】

P304 + P340	如果吸入：将患者转移到空气新鲜处，保持利于呼吸的体位。
P342 + P311	如有呼吸系统症状：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

P333 + P313

出隐形眼镜。继续冲洗。
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。 引起严重的眼睛刺激。 造成轻微皮肤刺激。 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难。 可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑致癌。

环境危害

没有已知的GHS危险分类，请查看第12章节获取更多的信息。

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
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]酯 (2530-85-0) 修饰的块状物质	无	85 - 95
硅烷处理过的二氧化硅	122334-95-6	1 - 10
取代的嘧啶	72846-00-5	1 - 5
氢氧化钙	1305-62-0	< 3
过二硫酸钠	7775-27-1	< 1
二氧化钛	13463-67-7	< 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

过敏性呼吸反应(呼吸困难，喘息，咳嗽，胸闷) 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
未知

条件
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。

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

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。 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。 被污染的衣服须经洗净后方可重新使用。 不要进入眼睛。 使用所需的个人防护装备（如手套，呼吸器等...）。 建议不要接触到产品。如果发生皮肤接触，用肥皂和水清洗皮肤。如果接触手套产品到产品，摘除并丢弃手套，立即用肥皂和水洗手，然后重新戴一副新手套。

7.2 安全储存的条件，包括不相容的物质

无特殊存储要求。

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
氢氧化钙	1305-62-0	ACGIH	TWA:5 mg/m3	
氢氧化钙	1305-62-0	香港OELs	TWA(8hr):5 mg/m3	
灰尘，惰性或干扰	1305-62-0	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):8 mg/m3	
二氧化钛	13463-67-7	ACGIH	TWA(可吸入肺的纳米颗粒):0.2 mg/m3;TWA(可吸入肺的小颗粒):2.5 mg/m3	A3: 对动物致癌
二氧化钛	13463-67-7	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):8 mg/m3	
二氧化钛	13463-67-7	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	
过硫酸盐化合物	7775-27-1	ACGIH	TWA(过硫酸盐):0.1mg/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

在通风良好的地方使用

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

其他皮肤保护信息请参考第7.1章节。

呼吸防护

不需要。

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：	粉末
颜色	白色-米色
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
易燃性(固体、气体)	未分类
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	不适用
蒸汽密度、蒸汽相对密度	不适用
密度	> 1 g/ml
相对密度	无资料
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	不适用
分解温度	无资料
粘度/动力学粘度	不适用
挥发性有机化合物	不适用
挥发性物质百分比	无资料
豁免的无水VOC溶剂	无资料
分子量	无资料

10 稳定性和反应性

10.1 反应性

在正常使用条件下，该物质没有反应活性。

10.2 化学品稳定性

稳定。

10.3 危险反应的可能性

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

未知

10.5 不相容的物质

未知

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：

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。 呼吸致敏反应：征兆/症状可能包括呼吸困难、气喘、咳嗽和胸闷。 可能导致其他的健康影响（见下文）。

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：

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。

其他健康影响：

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	食入		无数据；计算的急性毒性估计值 (ATE) >2,000 - =5,000 mg/kg
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]酯（2530-85-0）修饰的块状物质	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]酯（2530-85-0）修饰的块状物质	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
硅烷处理过的二氧化硅	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
硅烷处理过的二氧化硅	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 0.691 mg/l
硅烷处理过的二氧化硅	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,110 mg/kg
氢氧化钙	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,500 mg/kg
氢氧化钙	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 7,340 mg/kg
取代的噻啉	皮肤	专业判断	半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
取代的噻啉	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
过二硫酸钠	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
过二硫酸钠	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 47.93 mg/l
过二硫酸钠	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 895 mg/kg
二氧化钛	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
二氧化钛	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度 (LC50) > 6.82 mg/l
二氧化钛	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]酯（2530-85-0）修饰的块状物质	专业判断	无显著刺激
硅烷处理过的二氧化硅	兔子	无显著刺激
氢氧化钙	人	腐蚀性
二氧化钛	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]酯（2530-85-0）修饰的块状物质	专业判断	无显著刺激
硅烷处理过的二氧化硅	兔子	无显著刺激
氢氧化钙	兔子	腐蚀性
二氧化钛	兔子	无显著刺激

敏感性：

皮肤致敏

名称	物种	值
----	----	---

硅烷处理过的二氧化硅	人类和动物	未分类
取代的嘧啶	老鼠	未分类
二氧化钛	人类和动物	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
硅烷处理过的二氧化硅	体外	不会致突变
取代的嘧啶	体外	不会致突变
二氧化钛	体外	不会致突变
二氧化钛	体外	不会致突变

致癌性

名称	途径	物种	值
硅烷处理过的二氧化硅	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。
二氧化钛	食入	多种动物种群	不会致癌
二氧化钛	吸入	大鼠	致癌的

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
硅烷处理过的二氧化硅	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
硅烷处理过的二氧化硅	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
硅烷处理过的二氧化硅	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
氢氧化钙	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	人	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 2.5 mg/m3	20 分钟
取代的嘧啶	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	
--	--	--	--	--	-------------------------------	--

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
硅烷处理过的二氧化硅	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
二氧化钛	吸入	呼吸系统	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 0.01 mg/l	2 年
二氧化钛	吸入	肺纤维化	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露

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：

根据GHS分类对水生生物没有急性毒性。

慢性水生危险：

根据GHS分类对水生生物没有慢性毒性。

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
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲基硅烷基)丙基]酯 (2530-85-0) 修饰的块状物质	无	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
硅烷处理过的二氧化硅	122334-95-6	活性污泥	估计值	3 hr	NOEC	>=1,000 mg/l
硅烷处理过的二氧化硅	122334-95-6	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
取代的嘧啶	72846-00-5	N/A	无数据或者数据不充足无法分	N/A	N/A	N/A

			类。			
氢氧化钙	1305-62-0	黑头呆鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	4,630 mg/l
氢氧化钙	1305-62-0	绿藻	估计值	72 hr	EC50	>4,000 mg/l
氢氧化钙	1305-62-0	水蚤	估计值	48 hr	EC50	2,400 mg/l
过二硫酸钠	7775-27-1	藻类或其他水生植物。	估计值	72 hr	EC50	320 mg/l
过二硫酸钠	7775-27-1	桡足类	估计值	48 hr	EC50	21.22 mg/l
过二硫酸钠	7775-27-1	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	76.3 mg/l
过二硫酸钠	7775-27-1	藻类或其他水生植物。	估计值	72 hr	NOEC	32 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	活性污泥	试验品	3 hr	NOEC	>=1,000 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	硅藻属	试验品	72 hr	EC50	>10,000 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	>100 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	水蚤	试验品	48 hr	EC50	>100 mg/l
二氧化钛	13463-67-7	硅藻属	试验品	72 hr	NOEC	5,600 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
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲基硅烷基)丙基]酯 (2530-85-0) 修饰的块状物质	无	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
硅烷处理过的二氧化硅	122334-95-6	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
取代的嘧啶	72846-00-5	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	29.1 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
取代的嘧啶	72846-00-5	估计值 光分解		光分解的半衰期 (空气中)	1.48 天 (半衰期)	
氢氧化钙	1305-62-0	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
过二硫酸钠	7775-27-1	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
二氧化钛	13463-67-7	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	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
玻璃粉，表面经2-丙烯酸，2-甲基-2-丙烯酸[3-(三甲氧基甲基硅烷基)丙基]酯 (2530-85-0) 修饰的块状物质	无	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
硅烷处理过的二氧化硅	122334-95-6	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
取代的嘧啶	72846-00-5	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.57	
氢氧化钙	1305-62-0	无数据或者数据	N/A	N/A	N/A	N/A

		不充足无法分类。				
过二硫酸钠	7775-27-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
二氧化钛	13463-67-7	试验品 BCF - 鱼类	42 天	生物蓄积因子	9.6	

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。 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。

14 运输信息

当地法规

运输上分类为非危险品

中国运输危险级别：不适用

国际法规

运输上分类为非危险品

UN编号：不适用

联合国正确的运输名称：不适用

运输分类(IMO)：不适用

运输分类(IATA)：不适用

包装类别：不适用

环境危害：

不适用

使用者特别注意事项

不适用。

15 法规信息

该物质或混合物特定安全、健康和环境法律法规

新化学物质环境管理办法（生态环境部第12号令）

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

危险化学品安全管理条例（2015版）
危险化学品目录（2015版） 以下成分被列入

CAS号：	成分	剧毒化学品
7775-27-1	过二硫酸钠	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。

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