



安全技术说明书

版权, 2021, 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:	06-1591-4	版本:	1.00
发行日期:	2021/04/06	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。

标识

1.1 产品名称

中文名称: 3M™ 反光油墨-8010灰色

英文名称: 3M™ Reflective Ink for Textiles - 8010 Gray

其他鉴别方法

产品编号

75-0299-3990-9

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

油墨

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	个人安全防护产品部
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:

08-2126-4, 08-2127-2, 05-6003-7

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。

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。



安全技术说明书

版权, 2021, 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:	05-6003-7	版本:	2.00
发行日期:	2021/04/06	旧版日期:	2020/08/27

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™ 反光油墨-8010灰色

英文名称: 3M™ Reflective Ink for Textiles - 8010 Gray

其他鉴别方法

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

油墨

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	个人安全防护产品部
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,
可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑致癌。 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

皮肤致敏物：类别1A

致癌性：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

H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H351	怀疑致癌。
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】

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。
-------------	----------------

【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

可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑致癌。

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
水	7732-18-5	65 - 75
丙烯酸聚合物	无	10 - 20
二氧化硅	7631-86-9	5 - 10
炭黑	1333-86-4	1 - 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:

用大量的水冲洗眼睛。如果症状/体征持续，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

没有明显症状或影响，参考11.1，毒理学信息

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

此物质不会燃烧。 使用合适的灭火剂灭火

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

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

对于消防员没有特殊保护性行为的要求。

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。用水清除残余物。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。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
炭黑	1333-86-4	ACGIH	TWA(可吸入部分):3 mg/m ³	A3: 对动物致癌
炭黑	1333-86-4	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):4 mg/m ³	
炭黑	1333-86-4	香港OELs	TWA(8hr):3.5 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

不需要眼睛防护。

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：	乳液
颜色	黑色
气味	香甜气味，宜人气味
嗅觉阈值	无资料
pH值	大约 7.2
熔点/凝固点	不适用

沸点/初沸点/沸程	100 °C
闪点	无闪点
蒸发速率	大约 1.8 [参考标准：摩尔比=1]
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
蒸气压	大约 2,333.1 Pa [@ 20 °C]
蒸气密度	大约 0.6 [参考标准：空气=1]
密度	1.1 g/ml
相对密度	大约 1.1 [测试方法：按照ASTM协议测试] [参考标准：水=1]
溶解度-水溶性	完全
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	大约 20,000 mPa-s [测试方法：按照ASTM协议测试]
分子量	无资料
挥发性有机化合物	3.5 g/l [详细信息：条件：结合]
挥发性物质百分比	65 - 70 %重量比
豁免的无水VOC溶剂	6 g/l [详细信息：条件：结合]

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

未知

10.5 不相容的物质

强氧化剂

10.6 危险的分解产物

物质	条件
未知	

11 毒理学资料

当某主管当局对某些特殊成分有强制分类要求时，就有可能出现下面列出的潜在健康危害信息与第2章节里的物质分类结果不一致的情况。此外，某些成分的毒理学数据可能不会反映在物质分类结果和/或暴露后可能出现的体征和症状中，可能是因为某些成分的含量低于需要标示的阈值，或没有暴露的可能，或者成分的毒理学数据与最终整体产品

无关。

11.1 毒理学信息

征兆/症状

根据组分的试验数据和/或信息，本物质可能会产生以下健康效应：

吸入：
可能导致其他的健康影响（见下文）。

皮肤接触：
使用产品时皮肤接触不会导致明显的刺激。 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：
在使用产品时眼睛接触不会导致明显的刺激。

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。

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	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
二氧化硅	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
二氧化硅	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.691 mg/l
二氧化硅	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,110 mg/kg
炭黑	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 3,000 mg/kg
炭黑	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 8,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
二氧化硅	兔子	无显著刺激
炭黑	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值

二氧化硅	兔子	无显著刺激
炭黑	兔子	无显著刺激

皮肤致敏

名称	物种	值
二氧化硅	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
二氧化硅	体外	不会致突变
炭黑	体外	不会致突变
炭黑	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

致癌性

名称	途径	物种	值
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。
炭黑	皮肤	老鼠	不会致癌
炭黑	食入	老鼠	不会致癌
炭黑	吸入	大鼠	致癌的

生殖毒性

生殖和/或发育效应：

名称	途径	值	物种	测试结果	暴露时间
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
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
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

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。

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
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
炭黑	吸入	尘肺病	未分类	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露

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
二氧化硅	7631-86-9		无数据或者数据不足无法分类。			N/A
炭黑	1333-86-4	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>=100 mg/l
炭黑	1333-86-4		无数据或者数据不足无法分类。			N/A

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
二氧化硅	7631-86-9	现有数据不充分			N/A	
炭黑	1333-86-4	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
二氧化硅	7631-86-9	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A

炭黑	1333-86-4	无数据或者数据 不充足无法分 类。	N/A	N/A	N/A	N/A
----	-----------	-------------------------	-----	-----	-----	-----

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。 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（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） 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。

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。



安全技术说明书

版权, 2020, 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：	08-2127-2	版本：	1.00
发行日期：	2020/08/21	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：反光油墨，组分C

英文名称：REFLECTIVE INK, PART C

其他鉴别方法

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

用于织物印刷的反光油墨套装组分之一，为组分A提供耐久性。

1.3 供应商信息

供应商：	3M公司
产品部：	个人安全防护产品部
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，
皮肤接触可能有害。 引起严重的眼睛损伤。 造成轻微皮肤刺激。 怀疑损害生育能力或胎儿。 对水生生物

有害。

2.1 物质或混合物的分类

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3。

生殖毒性：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 | 健康危险 |

象形图



警示词

危险

危险性说明

H313	皮肤接触可能有害。
H318	引起严重的眼睛损伤。
H316	造成轻微皮肤刺激。
H361	怀疑损害生育能力或胎儿。
H402	对水生生物有害。

防范说明

【预防措施】

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。

【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

皮肤接触可能有害。 引起严重的眼睛损伤。 造成轻微皮肤刺激。 怀疑损害生育能力或胎儿。

环境危害

对水生生物有害。

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
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	<= 100
甲醇	67-56-1	<= 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。如果有担心，就医。

皮肤接触:

用肥皂水和水清洗。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

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

不适用

5 消防措施

5.1 适用的灭火剂

不要用水。 火灾时：使用化学干粉或二氧化碳等灭火剂灭火。

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

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

对于消防员没有特殊保护性行为的要求。

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

将溢出物收集于容器内。 从溢出物边缘向内进行清理，用膨润土，蛭石，或市售无机吸收材料覆盖。在充分吸收后混合，直至干燥。 记住，添加吸附物质并不能消除物理、健康或环境危害 收集尽可能多的溢出物。 置于有关当局批准用于运输的密闭容器。 用专业人员选择的适当的溶剂来清理残余物。用新鲜空气来通风操作场所。阅读并遵照溶剂标签和安全技术说明书(MSDS)上的安全防护指导来使用此产品。 密封容器。 依照当地/区域/国家/国际法规尽快废弃收集起来的物质。

6.4 次生灾害的预防措施

不适用。

7 操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项

仅作工业或专业之用。非消费市场销售或使用。 在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。 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。 避免释放到环境中。 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

保持使容器密闭，以防止被水或空气污染。如果怀疑受到污染，不要再密封容器。 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
----	-------	------	------	------

甲醇	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	皮肤吸收危险
甲醇	67-56-1	中国OELs	TWA(8hr):25 mg/m ³ ;STEL(15min):50 mg/m ³	皮肤
甲醇	67-56-1	香港OELs	TWA(8hr):262 mg/m ³ (200 ppm);STEL(15min):328 mg/m ³ (250 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

成分	CAS编号	(机构)	测定物	生物标本	采样时间	值	附加注释
甲醇	67-56-1	ACGIH BEIs	甲醇	尿	工作班末	15 mg/l	

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。

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。

建议使用以下材质的手套：丁基橡胶

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：

可用于有机蒸气过滤的半面罩或全面罩呼吸器

供气式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	无色
气味	酯类
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:	290 °C
闪点:	大约 107.8 °C
蒸发速率:	<=1 [参考标准: 摩尔比=1]
易燃性 (固体、气体):	
燃烧极限范围 (下限):	无资料
燃烧极限范围 (上限):	无资料
蒸气压:	<=666.6 Pa [@ 20 °C]
蒸气密度:	>=1 [参考标准: 空气=1]
相对密度:	1.069 [参考标准: 水=1]
水溶解度:	完全
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:	大约 20,000 mPa-s
分子量	无资料
挥发性有机化合物	3.5 g/l [详细信息: 条件: 结合]
挥发性物质百分比	大约 45 %重量比
豁免的无水VOC溶剂	6 g/l [详细信息: 条件: 结合]

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

强氧化剂

10.6 危险的分解产物

物质	条件
未知	

11 毒理学资料

当某主管当局对某些特殊成分有强制分类要求时，就有可能出现下面列出的潜在健康危害信息与第2章节里的物质分类结果不一致的情况。此外，某些成分的毒理学数据可能不会反映在物质分类结果和/或暴露后可能出现的体征和症状中，可能是因为某些成分的含量低于需要标示的阈值，或没有暴露的可能，或者成分的毒理学数据与最终整体产品无关。

11.1 毒理学信息

征兆/症状

根据组分的试验数据和/或信息，本物质可能会产生以下健康效应：

吸入：
此产品可能含有特殊气味，但对健康无有害影响。

皮肤接触：
皮肤接触可能有害。 轻微的皮肤刺激：征兆/症状包括局部发红、肿胀、瘙痒和干燥。

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。

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，计算值ATE >5,000 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
甲醇	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为 1,000 - 2,000 mg/kg

甲醇	吸入-蒸汽		半数致死浓度(LC50) 估计值为 10 - 20 mg/l
甲醇	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 50 - 300 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	兔子	轻度刺激性
甲醇	兔子	轻度刺激性

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	兔子	腐蚀性
甲醇	兔子	中等刺激性

皮肤致敏

名称	物种	值
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	豚鼠	未分类
甲醇	豚鼠	未分类

呼吸过敏

对于该产品组分，没有已知参考数据或当前数据不足以进行分类。

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
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。
甲醇	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
甲醇	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
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	皮肤	老鼠	不会致癌
甲醇	吸入	多种动物种群	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
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	1 代

				应的剂量水平 (NOAEL) 1, 000 mg/kg/day	
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
甲醇	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, 600 mg/kg/day	21 天
甲醇	食入	发育毒性	老鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 4, 000 mg/kg/day	在器官形成过程中
甲醇	吸入	发育毒性	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1. 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
甲醇	吸入	失明	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	职业暴露
甲醇	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	无数据
甲醇	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。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	6 hr
甲醇	食入	失明	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
甲醇	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	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
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

甲醇	吸入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 6.55 mg/l	4 周
甲醇	吸入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 13.1 mg/l	6 周
甲醇	食入	肝脏 神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,500 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：

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
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	鲤鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	55 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	甲壳亚门 (Crustacea)-其他	试验	48 hr	半数致死浓度	324 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	绿藻	试验	96 hr	50%效应浓度	350 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	绿藻	试验	96 hr	未观察到效应的浓度	130 mg/l
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	水蚤	试验	21 天	未观察到效应的浓度	>=100 mg/l
甲醇	67-56-1	藻类或其他水生植物。	试验	96 hr	50%效应浓度	16.9 mg/l
甲醇	67-56-1	蓝鳃太阳鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	15,400 mg/l
甲醇	67-56-1	绿藻	试验	96 hr	50%效应浓度	22,000 mg/l
甲醇	67-56-1	水蚤	试验	24 hr	50%效应浓度	20,803 mg/l
甲醇	67-56-1	藻类或其他水生植物。	试验	96 hr	未观察到效应的浓度	9.96 mg/l
甲醇	67-56-1	水蚤	试验	21 天	未观察到效应的浓度	122 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
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	试验 水解		水解半衰期	6.5 小时（半衰期）	其他方法
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	试验 生物降解	28 天	溶解性有机碳的衰减	37 %重量比	其他方法
甲醇	67-56-1	试验 生物降解	14 天	生化需氧量	92 % BOD/ThBOD	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	条约草案
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	2530-83-8	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
甲醇	67-56-1	试验 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-0.77	其他方法

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。作为废弃处置方法的选择之一，在认可的废物处置设施中处置废物。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（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
67-56-1	甲醇	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）
67-56-1	甲醇	500

使用有毒物品作业场所劳动保护条例（国务院2002年352号令）

高毒物品目录 无成分列入

本安全技术说明书符合下列国家标准：GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南；GB15258-2009 化学品安全标签编写规定；GB 30000.2-2013 - GB30000.29-2013 化学品分类和标签规范；GBZ/T210.1-2008 职业卫生标准制定指南第1部分工作场所化学物质职业接触限值；GBZ/T210.2-2008 职业卫生标准制定指南第2部分工作场所粉尘职业接触限值；GBZ/T210.3-2008 职业卫生标准制定指南第3部分工作场所物理因素职业接触限值；GB6944-2012 危险货物分类和品名编号；GB/T15098-2008 危险货物运输包装类别划分方法；GB12268-2012 危险货物品名表。

更多信息请联系本安全技术说明书第一章节所列的制造商。

16 其他信息

参考

《联合国关于危险货物运输的建议书-规章范本》

联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)

修订信息：

无修订信息。

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。



安全技术说明书

版权, 2020, 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。

根据环境保护部第7号令新化学物质环境管理办法中对物品的定义，该产品为物品。根据中华人民共和国国务院第591号令危险化学品安全管理条例，该产品不需要安全技术说明书。该安全技术说明书是应客户需求而编制的。在推荐和通常的使用条件下，该产品不会带来健康和安全危害。然而如果不按照产品推荐方法或不在通常条件下使用或者处理该产品，可能会影响该产品性能并产生潜在的健康和安全危害。

文件编号：	08-2126-4	版本：	1.00
发行日期：	2020/08/27	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：反光油墨，组分C

英文名称：REFLECTIVE INK, PART B

其他鉴别方法

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

用于织物印刷的反光油墨套装组分之一，反光油墨套装中铝涂层微珠

1.3 供应商信息

供应商：	3M公司
产品部：	个人安全防护产品部
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

固体,

2.1 物质或混合物的分类

该产品属于物品范畴，GHS分类标准不适用于物品。

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

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。

3 成分/组成信息

该产品为混合物.

成分	CAS号:	%重量比
铝玻璃微珠	无	100

4 急救措施

4.1 急救措施

吸入:

不需要急救。

皮肤接触:

不需要急救。

眼睛接触:

不需要急救。

如果食入:

不需要急救。

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

不适用

5 消防措施

5.1 适用的灭火剂

此物质不会燃烧。 使用合适的灭火剂灭火

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

对于消防员没有特殊保护性行为的要求。

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

不适用

6.2 环境保护措施

不适用

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

不适用

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

该产品属于物品范畴，在正常使用条件下不会释放危险化学品或造成与危险化学品接触。 在固体转移和混合操作中会产生静电电荷，足以成为点火源。评估是否需要预防措施，如接地和粘接，材料的低能量转移（例如低速，短距离），或加入惰性气体。

7.2 安全储存的条件，包括不相容的物质

不适用

8 接触控制/个体防护

8.1 控制参数

职业接触限值

本安全技术说明书中第三章所列之成分均没有职业接触限值。

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

没有工程控制要求。

8.2.2 个体防护设备

眼睛/面部防护

不需要眼睛防护。

皮肤/手防护

无需化学防护手套。

呼吸防护

不需要呼吸防护。

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：	微珠
颜色	无色
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）：	不适用
燃烧极限范围（上限）：	不适用
蒸气压：	不适用
蒸气密度：	不适用
密度：	无资料
相对密度：	无资料
水溶解度：	不适用
溶解度-非水溶：	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：	不适用
分子量	无资料
挥发性有机化合物	不适用
挥发性物质百分比	不适用
豁免的无水VOC溶剂	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

未知

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

未指明

在推荐的使用条件下，预计不会产生有害的分解产物。但是在氧化、加热或者和其他物质反应时有可能产生有害分解产物。

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：

无健康损害。

皮肤接触：

无健康损害。

眼睛接触：

无健康损害。

食入：

无健康损害。

附加说明

本产品在合理的使用条件和使用说明下，不造成健康危害。但是，使用或加工产品的方式与产品的使用方向不一致，可能影响产品的性能，并可能产生潜在的健康和安全危害

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

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

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。

严重眼损伤/眼刺激

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。

皮肤致敏

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。

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

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。

致癌性

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。

生殖毒性

生殖和/或发育效应：

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。

靶器官

特异性靶器官系统毒性—一次接触

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。

特异性靶器官系统毒性—反复接触

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。

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：

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

12.2 持久性和降解性

无测试数据

12.3 潜在的生物累积性

无测试数据

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。

处置前咨询所有适用的主管部门及查阅法规，确保正确分类。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。如果没有其它处置方式可选，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（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） 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。

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。