



安全技术说明书

版权, 2019, 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： 25-7258-4 版本： 1.00
发行日期： 2019/07/29 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：12248/ 12348 3M™ ESPE™ CLINPRO 玻璃离子保护膜

英文名称：12248/ 12348 3M™ ESPE™ CLINPRO XT VARNISH DURABLE FLUORIDE RELEASING COATING

其他鉴别方法

产品编号

70-2010-5296-9 70-2010-5653-1 70-2010-5654-9 70-2010-7874-1 70-2010-7890-7
70-2010-8732-0 70-2014-0775-9 HB-0041-7365-2

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品，牙齿清漆

限制用途

仅限专业牙医使用

1.3 供应商信息

供应商： 3M公司
产品部： 齿科护理解决方案产品部
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：

25-7233-7, 25-7222-0

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, 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:	25-7233-7	版本:	2.00
发行日期:	2024/03/05	旧版日期:	2019/07/29

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™ Clinpro™ 玻璃离子保护膜, A组分

英文名称: 3M™ Clinpro™ XT Varnish Durable Fluoride-Releasing Coating, Part A

其他鉴别方法

产品编号

LE-F100-0619-4 LE-F100-0843-5

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品, 清漆

限制用途

仅限专业牙医使用

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	齿科护理解决方案产品部
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,
引起眼睛刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 可能损害生育能力或胎儿。 长期或反复接触可能引起器官损害: 呼吸系统 |

2.1 物质或混合物的分类

严重眼损伤/眼刺激: 类别2B。
皮肤致敏物: 类别1。
生殖毒性: 类别1B。
特异性靶器官系统毒性-反复接触: 类别2。

2.2 标签要素

图形符号

感叹号 | 健康危险 |

象形图



警示词

危险

危险性说明

H320	引起眼睛刺激。
H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H360	可能损害生育能力或胎儿。
H373	长期或反复接触可能引起器官损害: 呼吸系统

防范说明

【预防措施】

P201	得到专门指导后操作。
P260	不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P280E	戴防护手套。

【事故响应】

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

引起眼睛刺激。可能引起皮肤过敏性反应。可能损害生育能力或胎儿。长期或反复接触可能引起器官损害: 呼吸系统 |

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
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	10 - 20
水	7732-18-5	5 - 15
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	68909-20-6	< 2
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4, 1-亚苯氧基(2-羟基-3, 1-丙二基)]酯 (BISGMA)	1565-94-2	< 2
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	< 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。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） 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	条件
一氧化碳	燃烧过程中
二氧化碳	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

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。 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。 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...）。

7.2 安全储存的条件，包括不相容的物质

远离热源储存。

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:	糊状物
颜色	白色, 黄色
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
蒸汽密度、蒸汽相对密度	不适用
密度	1.9 g/cm ³
相对密度	1.9 [参考标准: 水=1]
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
粘度/动力学粘度	>=300,000 mm ² /sec [测试方法: 布氏粘度计]
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
分子量	无资料

10 稳定性和反应性

10.1 反应性

这种原料在一定条件下可能会与某些试剂反应 - 参见本章节的其他内容。

10.2 化学品稳定性

稳定。

10.3 危险反应的可能性

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

热

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:

无健康损害。

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:

中等眼睛刺激: 征兆/症状可能包括发红、肿胀、疼痛、流泪和视力模糊。

食入:

胃肠道刺激: 征兆/症状可能包括腹痛、胃不舒服、恶心、呕吐和腹泻。 可能导致其他的健康影响(见下文)。

其他健康影响:

长期或反复接触可能引起靶器官的影响:

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。

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	食入		无数据, 计算值ATE >5,000 mg/kg
甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 5,564 mg/kg
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯(BISGMA)	皮肤	专业判断	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯(BISGMA)	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 11,700 mg/kg
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	皮肤	相似的健康危险	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
N,N-二甲基苯唑卡因	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
N,N-二甲基苯唑卡因	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
----	----	---

甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	兔子	最小刺激性
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4, 1-亚苯氧基(2-羟基-3, 1-丙二基)]酯 (BISGMA)	兔子	无显著刺激
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	兔子	无显著刺激
N, N-二甲基苯唑卡因	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	兔子	中等刺激性
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4, 1-亚苯氧基(2-羟基-3, 1-丙二基)]酯 (BISGMA)	体外实验数据	无显著刺激
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	兔子	无显著刺激
N, N-二甲基苯唑卡因	兔子	无显著刺激

敏感性:**皮肤致敏**

名称	物种	值
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	人类和动物	致敏性
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4, 1-亚苯氧基(2-羟基-3, 1-丙二基)]酯 (BISGMA)	老鼠	未分类
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	豚鼠	未分类
N, N-二甲基苯唑卡因		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
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	体外	不会致突变
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4, 1-亚苯氧基(2-羟基-3, 1-丙二基)]酯 (BISGMA)	体外	不会致突变
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	体外	不会致突变
N, N-二甲基苯唑卡因	体外	不会致突变
N, N-二甲基苯唑卡因	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

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:**

名称	途径	值	物种	测试结果	暴露时间
----	----	---	----	------	------

甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	交配和怀孕期间
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	49 天
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	交配和怀孕期间
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯 (BISGMA)	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	怀孕期间
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 509 mg/kg/day	1 代
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 497 mg/kg/day	1 代
N,N-二甲基苯唑卡因	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 600 mg/kg/day	早产
N,N-二甲基苯唑卡因	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 50 mg/kg/day	早产
N,N-二甲基苯唑卡因	食入	对雄性生殖有毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 50 mg/kg/day	53 天

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
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯 (BISGMA)	食入	内分泌系统 造血系统 肝脏 心脏 皮肤 胃肠道 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	90 天

		肌肉 神经系统 眼睛 肾和/ 膀胱 呼吸系统 血管系统				
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	吸入	呼吸系统	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) 0.035 mg/l	13 周
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	吸入	造血系统 肾和/ 或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.035 mg/l	13 周
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	食入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,000 mg/kg/day	5 周
N,N-二甲基苯唑卡因	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) 74 mg/kg/day	28 天
N,N-二甲基苯唑卡因	食入	肝脏 心脏 内分泌系统 胃肠道 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 免疫系统 肌肉 神经系统 眼睛 肾和/或膀胱 呼吸系统 血管系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 900 mg/kg/day	28 天

化学品吸入性肺炎危险

对于该产品组分, 没有已知参考数据或当前数据不足以进行分类。

对于本物质和/或其组份额外的毒理学信息, 请联系安全技术说明书首页中列出的地址或电话号码。

12 生态学资料

如果主管当局对某特殊成分进行强制性分类, 下面的信息可能与第2部分的物质分类不一致。如有需要, 可提供产品分类所需的额外信息。此外, 由于某成分浓度低于标签要求阈值, 或该组分可能不会产生暴露接触, 或者该数据与整个物质不相关, 那么本章中可能不会包含环境归宿和环境效应。

12.1 毒性

急性水生危险:

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
甲基丙烯酸羟乙	868-77-9	大菱鲆	类似的化合物	96 hr	半数致死浓度	833 mg/l

酯 (HEMA)					(LC50)	
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	227 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	绿藻	试验品	72 hr	EC50	710 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	380 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	160 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	水蚤	试验品	21 天	NOEC	24.1 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	N/A	试验品	16 hr	EC0	>3,000 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	N/A	试验品	18 hr	半数致死剂量 (LD50)	<98 mg per kg (体重)
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯 (BISGMA)	1565-94-2	鲤鱼	类似的化合物	96 hr	水溶液中无毒性观察到	>100 mg/l
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯 (BISGMA)	1565-94-2	绿藻	未达到测试终点	96 hr	EC50	>100 mg/l
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯 (BISGMA)	1565-94-2	绿藻	试验品	96 hr	EC10	1.1 mg/l
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	68909-20-6	藻类或其他水生植物。	估计值	72 hr	EC50	>100 mg/l
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	活性污泥	试验品	3 hr	EC50	>1,000 mg/l
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	绿藻	试验品	72 hr	EL50	2.8 mg/l
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	虹鳟鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	1.9 mg/l
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	水蚤	试验品	48 hr	EC50	4.5 mg/l
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	绿藻	试验品	72 hr	ErC10	0.71 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
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	84 %BOD/COD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	试验品 水解		水解半衰期碱性 pH	10.9 天 (半衰期)	OECD 111 水解 pH
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)	1565-94-2	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	21 %BOD/ThOD	类似OECD 301F

基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯(BISGMA)						
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯(BISGMA)	1565-94-2	试验品 水解		水解半衰期(pH 7)	29 天(半衰期)	
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	68909-20-6	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	试验品 生物降解	28 天	二氧化碳释放	40 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	试验品 水解		水解半衰期(pH 7)	>1 年(t 1/2)	OECD 111 水解 pH

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
甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)	868-77-9	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.42	OECD 107 log Kow
2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-亚苯氧基(2-羟基-3,1-丙二基)]酯(BISGMA)	1565-94-2	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	4.63	
二甲基(硅氧烷与硅酮)和二氧化硅的反应产物	68909-20-6	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
N,N-二甲基苯唑卡因	10287-53-3	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.2	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。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) 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所列的制造商。

16 其他信息

参考

《联合国关于危险货物运输的建议书-规章范本》

联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)

修订信息:

无修订信息。

免责声明: 此安全技术说明书(SDS)上的信息仅基于我们的经验且仅依其公布之日我们现有的数据和在常规条件下此产品我们所认为最适当的使用方法。但我们不承担因使用该产品所带来的任何损失、损害及伤害(除非法律另有规定)。此信息不适用于以下情况: 使用者不遵照此安全技术说明书的指导使用此产品, 或将此产品与其他材料混合使用。因此, 重要的是客户应自行通过评估, 以确定产品对其所预期应用的适用性。此外, 提供本SDS旨在传递健康和​​安全信息。如果您是本产品在中国的进口商, 您需要遵守所有适用的合规监管要求, 包括但不限于产品的注册/备案、物质授权额度的追踪管理和可能的物质注册/通报。

3M中国SDS可在www.3m.com.cn查找



安全技术说明书

版权, 2019, 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:	25-7222-0	版本:	1.00
发行日期:	2019/07/29	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™ ESPE™ CLINPRO™ 玻璃离子保护膜, B组分

英文名称: 3M™ ESPE™ CLINPRO™ XT VARNISH DURABLE FLUORIDE-RELEASING COATING, PART B

其他鉴别方法

产品编号

LE-F100-0619-2 LE-F100-0843-7

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

齿科产品, 清漆

限制用途

仅限专业牙医使用

1.3 供应商信息

供应商:	3M公司
产品部:	齿科护理解决方案产品部
地址:	3M Center, St. Paul, MN 55144, USA
电话:	021-22105335
传真:	021-22105036
电子邮件:	Tox.cn@mmm.com
网址:	www.3m.com.cn

1.4 应急电话

国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090 (24h)

2 危险性概述

紧急情况概述

液体,
吞咽可能有害。 引起眼睛刺激。 可能引起皮肤过敏反应。

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2B。
皮肤致敏物: 类别1。

2.2 标签要素

图形符号
感叹号|

象形图



警示词

警告

危险性说明

H303	吞咽可能有害。
H320	引起眼睛刺激。
H317	可能引起皮肤过敏反应。

防范说明

【预防措施】

P280E 戴防护手套。

【事故响应】

P333 + P313 如出现皮肤刺激或皮疹: 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

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。引起眼睛刺激。可能引起皮肤过敏性反应。

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
丙烯酸和衣康酸共聚物	25948-33-8	35 - 45
水	7732-18-5	30 - 40
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	15 - 20
甘油单磷酸二氢酯钙盐	27214-00-2	1 - 10
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	58109-40-3	< 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

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

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

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

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

将溢出物收集于容器内。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

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。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

远离热源储存。

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
颜色:	黄色
气味:	轻微烯酸酯气味
嗅觉阈值:	无资料
pH值:	3.6
熔点/凝固点:	不适用
沸点/初沸点/沸程:	无资料
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
蒸气压:	无资料
蒸气密度:	无资料
密度:	1.14 g/ml
相对密度:	1.14 [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:	800 - 1,400 mm ² /sec
分子量	无资料

10 稳定性和反应性

10.1 反应性

这种原料在一定条件下可能会与某些试剂反应 - 参见本章节的其他内容。

10.2 化学品稳定性

稳定。

10.3 危险反应的可能性

不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件

热

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	

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。

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:

中等眼睛刺激: 征兆/症状可能包括发红、肿胀、疼痛、流泪和视力模糊。

食入:

吞咽有害。 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。

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: 计算的急性毒性估计值(ATE) 300 - 2,000 mg/kg
丙烯酸和衣康酸共聚物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
丙烯酸和衣康酸共聚物	皮肤	相似的健康危险	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 5,564 mg/kg
甘油单磷酸二氢酯钙盐	食入	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) 估计值为 300 - 2,000 mg/kg
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 32 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	兔子	最小刺激性
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	兔子	中等刺激性
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	兔子	轻度刺激性

皮肤致敏

名称	物种	值
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	人类和动物	致敏性

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
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	体外	不会致突变
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	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

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:**

名称	途径	值	物种	测试结果	暴露时间
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	交配和怀孕期间
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	49 天
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	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	交配和怀孕期间

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
丙烯酸和衣康酸共聚物	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 5,000 mg/kg	
二苯碘翁六氟磷酸盐 (I-)	吸入	呼吸刺激	未分类	无数据	刺激 不确定的	

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
丙烯酸和衣康酸共聚物	食入	内分泌系统 造血系统 肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 200 mg/kg/day	28 天
丙烯酸和衣康酸共聚物	食入	心脏 骨骼、牙齿、指甲和/或头发 免疫系统 肌肉 神经系统 眼睛 肾和/或膀胱 呼吸系统 血管系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2,000 mg/kg/day	28 天

化学品吸入性肺炎危险

对于该产品组分, 没有已知参考数据或当前数据不足以进行分类。

对于本物质和/或其组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

材料	CAS号:	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
丙烯酸和衣康酸共聚物	25948-33-8		无数据或者数据不足无法分类。			
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	黑头呆鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	227 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	绿藻	试验	72 hr	50%效应浓度	710 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	380 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	绿藻	试验	72 hr	未观察到效应的浓度	160 mg/l
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	水蚤	试验	21 天	未观察到效应的浓度	24.1 mg/l
甘油单磷酸二氢酯钙盐	27214-00-2		无数据或者数据不足无法分类。			
二苯碘翁六氟磷酸盐(1-)	58109-40-3	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	9.5 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
丙烯酸和衣康酸共聚物	25948-33-8	现有数据不充分			N/A	
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	试验 生物降解	14 天	生化需氧量	95 % BOD/ThBOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
甘油单磷酸二氢酯钙盐	27214-00-2	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	81 % BOD/ThBOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
二苯碘翁六氟磷酸盐 (1-)	58109-40-3	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
丙烯酸和衣康酸共聚物	25948-33-8	无数据或者数据不足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA)	868-77-9	试验 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.42	其他方法
甘油单磷酸二氢酯钙盐	27214-00-2	估计值 生物富集		生物蓄积因子	1.9	估计值: 生物富集系数
二苯碘翁六氟磷酸盐	58109-40-3	无数据或者数据	N/A	N/A	N/A	N/A

酸盐(1-)		不充足无法分类。				
--------	--	----------	--	--	--	--

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 (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

GB18218-2009 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。