



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: 19-9776-6 版本: 1.02
发行日期: 2020/02/16 旧版日期: 2019/07/15

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 FireBarrier™ 防火密封胶 15 WB+

英文名称: 3M FireBarrier™ Sealant IC 15 WB+

其他鉴别方法

产品编号

42-0016-4768-6	42-0016-4769-4	42-0016-4770-2	98-0400-5509-1	98-0400-5510-9
98-0400-5512-5	98-0400-5630-5	DE-2729-4486-4	DE-2729-4487-2	DE-2729-4488-0
XE-1014-9925-1				

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

防火密封胶

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 工业胶粘剂及胶带产品部
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，
怀疑损害生育能力或胎儿。 对水生生物有毒。

2.1 物质或混合物的分类

生殖毒性：类别2。

对水环境的危害，急性毒性：类别2。

2.2 标签要素

图形符号

健康危险

象形图



警示词

警告

危险性说明

H361 怀疑损害生育能力或胎儿。

H401 对水生生物有毒。

防范说明

【一般防范说明】

P102 请放置在儿童接触不到的地方。

P101 如需就医，应随身携带产品容器或标签。

【预防措施】

P280E 戴防护手套。

【事故响应】

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

怀疑损害生育能力或胎儿。

环境危害

对水生生物有毒。

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
碳酸钙	1317-65-3	30 - 60
水	7732-18-5	10 - 30
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	商业机密	10 - 30
水合硼酸锌	138265-88-0	3 - 7
硅酸钠	1344-09-8	3 - 7
2-氨基异丁醇	124-68-5	< 0.5
石英	14808-60-7	< 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:

用肥皂水和水清洗。如果有担心，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	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

放在儿童无法触及之处。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。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

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
碳酸钙	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	
碳酸钙	1317-65-3	香港OELs	TWA(可进入呼吸道的粉尘)(8hr)：10 mg/m ³ ；TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr)：4 mg/m ³	
石英	14808-60-7	ACGIH	TWA(可吸入部分)：0.025 mg/m ³	A2：可疑的人类致癌物。
石英	14808-60-7	中国OELs	TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr)：0.7 mg/m ³ ；TWA(总尘)(8hr)：1 mg/m ³	
石英	14808-60-7	香港OELs	TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr)：0.1mg/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

不需要。

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：丁腈橡胶

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：

可用于有机蒸气和颗粒物过滤的半面罩或全面罩呼吸器

有关特殊设备的适用性，请咨询您的呼吸器生产商。

9 理化特性

9.1 基本理化特性

物理状态：	固体
具体的物理形态：	糊状物
颜色	浅黄色
气味	些许气味
嗅觉阈值：	无资料
pH值：	8 - 9
熔点/凝固点：	无资料
沸点/初沸点/沸程：	不适用
闪点：	闪点 > 93°C
蒸发速率：	无资料
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：	无资料
蒸气密度：	无资料
密度：	1.4 g/cm ³
相对密度：	1.4 [参考标准：水=1]
水溶解度：	中等的
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
分子量	无资料
挥发性有机化合物	<=20 %重量比 [测试方法：按照EPA24的方法进行测试]
豁免的无水VOC溶剂	<=4 g/l [测试方法：按照EPA24的方法进行测试]

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

11 毒理学资料

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

11.1 毒理学信息

征兆/症状

根据组分的试验数据和/或信息，本物质可能会产生以下健康效应：

吸入：

呼吸道刺激：征兆/症状可能包括咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、头痛、嗓子沙哑、鼻痛、喉咙痛。可能导致其他的健康影响（见下文）。

皮肤接触：

使用产品时皮肤接触不会导致明显的刺激。

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。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	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
碳酸钙	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg

碳酸钙	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 3 mg/l
碳酸钙	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,450 mg/kg
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
水合硼酸锌	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
水合硼酸锌	吸入-灰尘/雾	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 4.95 mg/l
水合硼酸锌	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
硅酸钠	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 4,640 mg/kg
硅酸钠	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 500 mg/kg
2-氨基异丁醇	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2-氨基异丁醇	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,900 mg/kg
石英	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
石英	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
碳酸钙	兔子	无显著刺激
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	兔子	最小刺激性
水合硼酸锌	兔子	无显著刺激
硅酸钠	兔子	腐蚀性
2-氨基异丁醇	兔子	刺激物
石英	专业判断	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
碳酸钙	兔子	无显著刺激
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	专业判断	轻度刺激性
水合硼酸锌	兔子	严重刺激性
硅酸钠	兔子	腐蚀性
2-氨基异丁醇	兔子	腐蚀性

皮肤致敏

名称	物种	值
水合硼酸锌	豚鼠	未分类
硅酸钠	老鼠	未分类
2-氨基异丁醇	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
水合硼酸锌	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
硅酸钠	体外	不会致突变

硅酸钠	体外	不会致突变
2-氨基异丁醇	体外	不会致突变
2-氨基异丁醇	体外	不会致突变
石英	体外	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
石英	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
石英	吸入	人类和动物	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
碳酸钙	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
水合硼酸锌	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
水合硼酸锌	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
硅酸钠	食入	无发育效应分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 200 mg/kg/day	怀孕期间
2-氨基异丁醇	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
2-氨基异丁醇	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) 1,000 mg/kg/day	37 天
2-氨基异丁醇	皮肤	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	怀孕期间
2-氨基异丁醇	食入	发育毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 100 mg/kg/day	早产

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
碳酸钙	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
水合硼酸锌	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	
硅酸钠	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	正式分类	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
2-氨基异丁醇	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。	老鼠	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
碳酸钙	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
水合硼酸锌	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
水合硼酸锌	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
硅酸钠	食入	肾和/或膀胱	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	狗	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 2,400 mg/kg/day	4 周
硅酸钠	食入	内分泌系统 血液	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 804 mg/kg/day	3 月
硅酸钠	食入	心脏 肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,259 mg/kg/day	8 周
2-氨基异丁醇	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)	90 天

					23 mg/kg/day	
2-氨基异丁醇	食入	血液 眼睛 肾 和/或膀胱	未分类	狗	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2.8 mg/kg/day	1 年
石英	吸入	硅肺病	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

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：

根据GHS分类对水生生物没有慢性毒性。

材料	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
3M FireBarrier™ 防火密封胶 15 WB+	水蚤	试验	48 hr	水生生物毒性 - 急性	27 mg/l
3M FireBarrier™ 防火密封胶 15 WB+	绿藻	试验	72 hr	水环境毒性 - 慢性	2.6 %重量比

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
碳酸钙	1317-65-3	现有数据不充分			N/A	
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	商业机密	现有数据不充分			N/A	
水合硼酸锌	138265-88-0	现有数据不充分			N/A	
硅酸钠	1344-09-8	现有数据不充分			N/A	
2-氨基异丁醇	124-68-5	试验 生物降解	28 天	生化需氧量	89.3 % BOD/ThBOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
石英	14808-60-7	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
----	------	------	------	------	------	------

碳酸钙	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
Polymer NJTS Reg. No. 04499600-7314	商业机密	无数据或者数据 不充足无法分 类。	N/A	N/A	N/A	N/A
水合硼酸锌	138265-88-0	估计值 生物富集		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
硅酸钠	1344-09-8	无数据或者数据 不充足无法分 类。	N/A	N/A	N/A	N/A
2-氨基丁醇	124-68-5	试验 生物富集		辛醇/水分离系数 对数	-0.63	其他方法
石英	14808-60-7	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。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。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

GB18218-2009 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：

这份文件是根据GB/T16483-2008的要求制定，希望您仔细参阅此份文件。

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。