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：	30-7962-1	**版本：**	1.01
发行日期：	2019/06/26	**旧版日期：**	2014/01/05

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™ 玻璃微球 iM16K

英文名称: 3M™ Glass Bubbles iM16K

产品编号

11-0033-1233-4	98-0212-3647-0	98-0212-3648-8	98-0212-3649-6	98-0212-3650-4
98-0213-2796-4	98-0213-3031-5	FS-9100-5432-9	HB-0042-7397-3	HB-0042-7444-3
HB-0042-7445-0	HC-0006-4012-4	HC-0006-4013-2	HC-0006-4014-0	HC-0006-4065-2
JF-1000-4249-4	JF-1000-4483-9	UU-0091-6518-2	WF-6001-1886-4	WF-6009-0880-1
WF-6009-0891-8	WF-6009-0892-6	WF-6009-0893-4	WF-6009-1022-9	WF-6009-1125-0
WF-6009-1126-8	WF-6009-1556-6			

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

轻质填充物

1.3 供应商信息

供应商： 3M Korea Limited
产品部： 先进材料产品部
地址： 22nd Floor Daehan Investment Trust Bldg. 27-3 Yoido-dong Yongdungpo-ku Seoul 150-010 Korea
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，白色无味
吞咽可能有害。

2.1 物质或混合物的分类
急性毒性，经口：类别5。

2.2 标签要素
图形符号
不适用。

象形图
不适用。

警示词
警告

危险性说明
H303 吞咽可能有害。

防范说明

【预防措施】
P202 在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。

【事故响应】
P312 如果感觉不适，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
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。

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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	97 - 100
非晶态合成二氧化硅	7631-86-9	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：
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。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
不可燃，使用能扑灭围火的合适的灭火剂。

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
撤离现场。 用新鲜空气通风工作场所。 注意其他章节的预防措施。

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。 用湿的化合物或水来扫除，以避免扬尘。 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
仅作工业或专业之用。非消费者市场销售或使用。 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。

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
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	
玻璃纤维	65997-17-3	香港OELs	TWA(纤维)(8 hrs):5 mg/m3(1 f/mL)	
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	由制造商决定	TWA(非纤维，可进入呼吸道的部分)(8hrs):10 mg/m3;TWA(非纤维，可吸入肺)(8hrs):3 mg/m3	
硅胶	7631-86-9	中国OELs	TWA(总尘)(8hr):5 mg/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
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：
带有侧边防护的防护眼镜

皮肤/手防护
无需化学防护手套。

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:	低密度精细粉末(<100微米)
外观/气味：	白色无味
嗅觉阈值：	*不适用*
pH值：	*无资料*
熔点/凝固点：	*无资料*
沸点/初沸点/沸程：	*不适用*
闪点：	*不适用*
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：	0.1 - 0.6 g/cm3
相对密度：	0.1 - 0.6 ［*参考标准：*水=1］
水溶解度：	可忽略
溶解度-非水溶：	*不适用*
n-辛醇/水分配系数：	*不适用*

自燃温度：	*不适用*
分解温度：	*不适用*
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	< 0.5 %重量比
软化点	>=600 ℃
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	条件
硫的氧化物	如果发生破损

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：

机械性皮肤刺激：征兆/症状可能包括擦伤、红肿、疼痛以及瘙痒。

眼睛接触：
机械性眼睛刺激：征兆/症状可能包括疼痛、红肿、流泪和角膜擦伤。

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。

毒理学数据
如果一个成分在第三章节被公开，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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	食入		半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
非晶态合成二氧化硅	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
非晶态合成二氧化硅	吸入-灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.691 mg/l
非晶态合成二氧化硅	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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	专业判断	无显著刺激
非晶态合成二氧化硅	兔子	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	专业判断	无显著刺激
非晶态合成二氧化硅	兔子	无显著刺激

皮肤致敏

名称	物种	值
非晶态合成二氧化硅	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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
非晶态合成二氧化硅	体外	不会致突变

致癌性

名称	途径	物种	值
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	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。
非晶态合成二氧化硅	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
非晶态合成二氧化硅	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
非晶态合成二氧化硅	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
非晶态合成二氧化硅	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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	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
非晶态合成二氧化硅	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

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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	斑马鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	>1,000 mg/l
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	水蚤	试验	72 hr	50%效应浓度	>1,000 mg/l
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	绿藻	试验	72 hr	50%效应浓度	>1,000 mg/l
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	绿藻	试验	72 hr	未观察到效应的浓度	>=1,000 mg/l
非晶态合成二氧化硅	7631-86-9		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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	65997-17-3	现有数据不充分			N/A	
非晶态合成二氧化硅	7631-86-9	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
苏打石灰和硼硅酸盐玻璃	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
非晶态合成二氧化硅	7631-86-9	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。

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。

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）
此产品为物品，豁免于新化学物质环境管理办法和IECSC目录清单要求。

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：
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。