



安全技术说明书

版权, 2016, 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:	30-3717-3	版本:	1.00
发行日期:	2016/02/23	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™ 航空密封胶 AC-665 C-12

英文名称: 3M™ Aerospace Sealant AC-665 C-12

产品编号

70-0052-0361-0	70-0052-0362-8	70-0052-0363-6	70-0052-0364-4	70-0052-0365-1
70-0052-0366-9	70-0052-2028-3	70-0052-2029-1	70-0052-2030-9	70-0052-2031-7

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

密封剂

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 航空及商业运输产品部
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:

30-3142-4, 30-3529-2

运输信息

当地法规

中国运输危险级别：第9类杂项危险物质和物品

国际法规

UN编号：UN3082

联合国正确的运输名称：对环境有害的液态物质，未另作规定的

运输分类（IMO）：杂类危险品

运输分类（IATA）：杂类危险品

包装类别：III

环境危害：

海洋污染物：是

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。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	



安全技术说明书

版权, 2016, 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: 30-3529-2 版本: 1.00
发行日期: 2016/02/23 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™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体

英文名称: 3M™ Aerospace Sealant AC-665 C-12, C-24, and C-48 Base

产品编号

LC-B100-1140-3	LC-B100-1140-4	LC-B100-1140-5	LC-B100-1140-6	LC-B100-1140-7
LC-B100-1140-8	42-0044-2149-3	42-0044-2150-1	42-0044-2152-7	

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

仅作工业或专业之用, 密封胶

1.3 供应商信息

供应商: 3M公司
产品部: 航空及商业运输产品部
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

发行日期: 2016/02/23

液体, 气味芳香; 黄色糊状

引起轻微皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 怀疑可引起遗传性缺陷。

可能致癌。 可能损害生育力或胎儿。

对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类

皮肤腐蚀/刺激: 类别3。

皮肤致敏物: 类别1。

生殖毒性: 类别1B。

致癌性: 类别1A。

生殖细胞致突变性: 类别2。

特异性靶器官系统毒性-一次接触: 类别1。

特异性靶器官系统毒性-反复接触: 类别1。

对水环境的危害, 急性毒性: 类别1。

对水环境的危害, 慢性毒性: 类别1。

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

危险

危险性说明

H316	引起轻微皮肤刺激。
H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H360	可能损害生育力或胎儿。
H350	可能致癌。
H341	怀疑可引起遗传性缺陷。
H370	一次接触可致器官损害: 肾脏/泌尿系统
H372	长期或反复接触可致器官损害: 神经系统 呼吸系统 感觉器官
H373	长期或反复接触可能引起器官损害: 肾脏/泌尿系统
H410	对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

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。
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。
P308 + P313	如果接触或有担心, 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

引起轻微皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 可能损害生育力或胎儿。 可能致癌。 怀疑可引起遗传性缺陷。

环境危害

对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

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
聚硫橡胶	68611-50-7	60 - 70
碳酸钙	471-34-1	15 - 25
铬酸钙	13765-19-0	1 - 10
甲苯	108-88-3	1 - 5
铬酸锶	7789-06-2	0.5 - 1.5
酚醛的聚合物	9003-35-4	0.1 - 1

4 急救措施

4.1 急救措施

发行日期: 2016/02/23

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:

不需要急救。

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**

甲醛

一氧化碳

二氧化碳

条件

燃烧过程中

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

无异常火灾和爆炸危害。

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。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

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。尽快废弃处理收集起来的物质。

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。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。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。

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。远离酸储存。请远离强碱存储。

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
甲苯	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
甲苯	108-88-3	中国OELs	TWA(8hr):50 mg/m ³ ;STEL(15min):100 mg/m ³	可经完整的皮肤吸收
甲苯	108-88-3	CMRG	STEL:75 ppm	可经完整的皮肤吸收
甲苯	108-88-3	香港OELs	TWA(8hrs):188 mg/m ³ (50 ppm)	
铬酸钙	13765-19-0	ACGIH	TWA(以Cr计):0.001 mg/m ³	A2: 可疑的人类致癌物。
铬酸钙	13765-19-0	香港OELs	TWA(Cr)(8hr):0.001 mg/m ³	
铬(六价铬化合物)	13765-19-0	中国OELs	TWA(Cr)(8hr):0.05 mg/m ³	
碳酸钙	471-34-1	CMRG	TWA:10 mg/m ³ ;STEL:20 mg/m ³	
石灰石	471-34-1	中国OELs	TWA(可吸入肺的粉尘)(8hr):4mg/m ³ ;TWA(总尘)(8hr):8 mg/m ³	
石灰石	471-34-1	香港OELs	TWA(可进入呼吸道的粉尘)(8	

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

			hr): 10 mg/m ³ ; TWA(可吸入肺粉尘)(8hr): 4 mg/m ³	
铬(六价铬化合物)	7789-06-2	中国OELs	TWA(Cr)(8hr): 0.05 mg/m ³	
铬酸锶	7789-06-2	ACGIH	TWA(Cr): 0.0005 mg/m ³	A2: 可疑的人类致癌物。
水溶性无机铬(6+)的化合物	7789-06-2	香港OELs	TWA(Cr)(8hr): 0.05 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
甲苯	108-88-3	China BLVs		生物标本未作规定	取样时间: 工作班前	5 mg/m ³	
甲苯	108-88-3	China BLVs		尿肌酐	取样时间: 工作班末(停止接触后)	1.5 g/g	
甲苯	108-88-3	China BLVs		末端呼出气	取样时间: 工作班末(停止接触后15至30分钟)	20 mg/m ³	
甲苯	108-88-3	China BLVs		尿	取样时间: 工作班末(停止接触后)	2 g/l	
甲苯	108-88-3	ACGIH BEIs	水解的邻甲酚	尿肌酐	工作班末	0.3 mg/g	
甲苯	108-88-3	ACGIH BEIs	甲苯	血液	PSW	0.02 mg/l	
甲苯	108-88-3	ACGIH BEIs	甲苯	尿	工作班末	0.03 mg/l	
六价铬, 水溶性化合物	13765-19-0	ACGIH BEIs	总铬	尿	ESW	25 ug/l	
六价铬, 水溶性化合物	13765-19-0	ACGIH BEIs	总铬	尿	INC	10 ug/l	
六价铬, 水溶性化合物	7789-06-2	ACGIH BEIs	总铬	尿	ESW	25 ug/l	
六价铬, 水溶性化合物	7789-06-2	ACGIH BEIs	总铬	尿	INC	10 ug/l	

ACGIH BEIs: 美国政府工业卫生师协会(ACGIH)生物接触指数(BEIs)

China BLVs: 中国生物接触限值标准(WS/T 110-115, WS/T 239-243, 及 WS/T 264和WS/T 267)

EOS: 工作班末。

ESW: 工作周最后一个工作班后

INC: 换班前后两次取样检测值的的增长。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

PSW: 工作周最后一个工作班前。

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。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

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:	液体
具体的物理形态:	触变的糊状物
外观/气味:	气味芳香; 黄色糊状
嗅觉阈值:	无资料
pH值:	无资料
熔点/凝固点:	不适用
沸点/初沸点/沸程:	不适用
闪点:	>=93.3 °C [测试方法: 闭杯] [详细信息: 测试数据]
蒸发速率:	无资料
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:	无资料
蒸气密度:	无资料
相对密度:	1.46 [参考标准: 水=1]
水溶解度:	0

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

溶解度-非水溶:	无资料
n-辛醇/水分配系数:	无资料
自然温度:	无资料
分解温度:	无资料
粘度:	无资料
挥发性有机化合物	53.9 g/l [测试方法: 按照美国南海岸空气质量管理局 (SCAQMD) 标准 443.1计算]
豁免的无水VOC溶剂	54 g/l [测试方法: 按照美国南海岸空气质量管理局 (SCAQMD) 标准 443.1计算]

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
火星和/或火焰

10.5 不相容的物质

强酸
强碱

10.6 危险的分解产物

<u>物质</u>	<u>条件</u>
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:

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

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:

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。
 可能导致其他的健康影响(见下文)。

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:

一次接触可能导致靶器官影响:

肾脏/膀胱的影响: 症状/征兆包括尿量的改变、腹部或腰部疼痛、尿中蛋白增加、血中尿素氮(BUN)增加、尿中带血、排尿疼痛。

长期或反复接触可能引起靶器官的影响:

眼睛的影响: 症状/征兆可能包括视力模糊或明显的视力损伤。
 听力的影响: 症状/征兆可能包括听力受损、平衡功能障碍和耳鸣。
 嗅觉的影响: 征兆/症状可能包括识别气味的能力降低, 和/或完全失去嗅觉。
 神经学的影响: 征兆/症状可能包括个性改变、缺少协调性、感觉丧失、四肢麻木或有刺痛感、虚弱、战栗、和/或血压及心律的改变。
 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。
 肾脏/膀胱的影响: 症状/征兆包括尿量的改变、腹部或腰部疼痛、尿中蛋白增加、血中尿素氮(BUN)增加、尿中带血、排尿疼痛。

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。

遗传毒性

遗传毒性和致突变性: 可能会与遗传物质相结合并可能改变基因的表达。

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	吸入-蒸汽(4)		无数据, 计算值ATE >50 mg/l

发行日期: 2016/02/23

	hr)		
产品总体	食入		无数据, 计算值ATE >5,000 mg/kg
聚硫橡胶	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 7,800 mg/kg
聚硫橡胶	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 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
铬酸钙	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 327 mg/kg
甲苯	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) 12,000 mg/kg
甲苯	吸入-蒸汽 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) 30 mg/l
甲苯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 5,550 mg/kg
铬酸锶	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
铬酸锶	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 0.27 mg/l
铬酸锶	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 3,118 mg/kg
酚醛的聚合物	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
酚醛的聚合物	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,900 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
聚硫橡胶	兔子	无显著刺激
碳酸钙	兔子	无显著刺激
铬酸钙	专业判断	轻度刺激性
甲苯	兔子	刺激物
铬酸锶	专业判断	轻度刺激性
酚醛的聚合物	人类和动物	轻度刺激性

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
聚硫橡胶	兔子	无显著刺激
碳酸钙	兔子	无显著刺激
铬酸钙	专业判断	中等刺激性
甲苯	兔子	中等刺激性
铬酸锶	兔子	轻度刺激性
酚醛的聚合物	人类和动物	中等刺激性

皮肤致敏

名称	物种	值
聚硫橡胶		不会致敏
铬酸钙	相似的化合物	致敏性

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

甲苯	豚鼠	不会致敏
铬酸锶	相似的化合物	致敏性
酚醛的聚合物	人类和动物	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
酚醛的聚合物	人	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
铬酸钙	体外	致突变的
甲苯	体外	不会致突变
甲苯	体外	不会致突变
铬酸锶	体外	致突变的

致癌性

名称	途径	物种	值
铬酸钙	未指明	相似的化合物	致癌的
甲苯	皮肤	老鼠	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
甲苯	食入	大鼠	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
甲苯	吸入	老鼠	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。
铬酸锶	未指明	相似的化合物	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	对发育无毒	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
铬酸钙	食入	对雌性生殖有毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸钙	食入	对雄性生殖有毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸钙	食入	发育毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	吸入	存在一些女性生殖毒性的阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	人	不出现副反应的剂量水	职业暴露

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

				平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	吸入	存在一些男性生殖毒性的阳性数据, 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) 2.3 mg/l	1 代
甲苯	食入	发育毒性	大鼠	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 520 mg/kg/day	怀孕期间
甲苯	吸入	发育毒性	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	中毒和/或滥用
铬酸铯	食入	对雌性生殖有毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸铯	食入	对雄性生殖有毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸铯	食入	发育毒性	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	

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	所有数据为阴性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.812 mg/l	90 分钟
铬酸钙	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸钙	食入	肾和/或膀胱	一次接触可致器官损害:	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	吸入	中枢神经系统受抑	可能导致困倦或头昏。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	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。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	吸入	免疫系统	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) 0.004 mg/l	3 hr
甲苯	食入	中枢神经系统受抑	可能导致困倦或头昏。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	中毒和/或滥用

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

铬酸铯	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据
铬酸铯	食入	肾和/或膀胱	一次接触可致器官损害:	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据
酚醛的聚合物	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。	人类和动物	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	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
铬酸钙	吸入	呼吸系统	长期或反复接触可致器官损害	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸钙	食入	肾和/或膀胱	长期或反复接触可能致器官损害。	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
甲苯	吸入	听觉系统 神经系统 眼睛 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	中毒和/或滥用
甲苯	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) 2.3 mg/l	15 月
甲苯	吸入	心脏 肝脏 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。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 11.3 mg/l	15 周
甲苯	吸入	内分泌系统	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) 1.1 mg/l	4 周
甲苯	吸入	免疫系统	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	20 天
甲苯	吸入	骨骼、牙齿、指甲和/或头发	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) 1.1 mg/l	8 周
甲苯	吸入	造血系统 血管系统	存在一些阳性数据, 但不足以根据这些数据进行分类。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	职业暴露
甲苯	食入	神经系统	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) 625	13 周

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

					mg/kg/day	
甲苯	食入	心脏	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) 2, 500 mg/kg/day	13 周
甲苯	食入	肝脏 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。	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 2, 500 mg/kg/day	13 周
甲苯	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。	老鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 600 mg/kg/day	14 天
甲苯	食入	内分泌系统	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) 105 mg/kg/day	28 天
甲苯	食入	免疫系统	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) 105 mg/kg/day	4 周
铬酸铷	吸入	呼吸系统	长期或反复接触可致器官损害	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
铬酸铷	食入	肾和/或膀胱	长期或反复接触可能致器官损害。	相似的化合物	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
酚醛的聚合物	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。	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

名称	值
甲苯	化学品吸入性肺炎危险

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:

GHS急性毒性类别1: 对水生生物毒性非常大。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

慢性水生危险:

GHS慢性毒性类别1: 对水生生物毒性非常大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
铬酸钙	13765-19-0	虹鳟鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	3.4 mg/l
铬酸钙	13765-19-0	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	0.02 mg/l
铬酸锶	7789-06-2	鱼类-其他	试验	96 hr	半数致死浓度	0.02 mg/l
铬酸锶	7789-06-2	藻类或其他水生植物。	试验	96 hr	50%效应浓度	0.002 mg/l
铬酸锶	7789-06-2	甲壳亚门(Crustacea)-其他	试验	48 hr	50%效应浓度	0.003 mg/l
碳酸钙	471-34-1	西部食蚊鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	>100 mg/l
碳酸钙	471-34-1	虹鳟鱼	试验	21 天	未观察到效应的浓度	>100 mg/l
甲苯	108-88-3	绿藻	试验	72 hr	50%效应浓度	12.5 mg/l
甲苯	108-88-3	银鲑鱼 (coho salmon)	试验	96 hr	半数致死浓度	5.5 mg/l
甲苯	108-88-3	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	3.78 mg/l
甲苯	108-88-3	红鲈鱼	试验	28 天	未观察到效应的浓度	3.2 mg/l
聚硫橡胶	68611-50-7		无数据或者数据不充足无法分类。			
酚醛的聚合物	9003-35-4		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
甲苯	108-88-3	试验 光分解		光分解的半衰期(空气中)	5.38 天 (半衰期)	其他方法
铬酸钙	13765-19-0	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
碳酸钙	471-34-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
铬酸锶	7789-06-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
酚醛的聚合物	9003-35-4	无数据或者数	N/A	N/A	N/A	N/A

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

		据不充足无法分类。				
聚硫橡胶	68611-50-7	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
甲苯	108-88-3	试验生物降解	14 天	生化需氧量	100 %重量比	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
碳酸钙	471-34-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
聚硫橡胶	68611-50-7	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
酚醛的聚合物	9003-35-4	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
铬酸锶	7789-06-2	试验生物富集系数 (BCF)-其他		生物蓄积因子	610-3400	其他方法
铬酸钙	13765-19-0	试验生物富集系数 (BCF)-其他	40 天	生物蓄积因子	2650	其他方法
甲苯	108-88-3	试验生物富集		辛醇/水分离系数对数	2.73	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

详见第十一章毒理学资料

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。
 正确的销毁方式可能在焚烧过程中使用额外的燃料。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

燃烧产物包括氢卤酸 (HCL/HF/HBR)。设备必须能够处理卤化材料。
 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

中国运输危险级别: 第9类杂项危险物质和物品

国际法规

UN编号: UN3082

联合国正确的运输名称: 对环境有害的液态物质, 未另作规定的

运输分类 (IMO): 杂类危险品

运输分类 (IATA): 杂类危险品

包装类别: III

环境危害:

海洋污染物: 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

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

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
108-88-3	甲苯	未列入

GB18218 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)
108-88-3	甲苯	500

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

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 化学品安全技术说明书编写指南; GB15258

化学品安全标签编写规定; GB 30000.1-GB30000.29

化学品分类和标签规范; GBZ/T210.1 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 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 职业卫生标准制定指南第3部分工作场所物理因

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12, C-24, 及 C-48 本体	文件编号: 30-3529-2
发行日期: 2016/02/23	

素职业接触限值; GB6944 危险货物分类和品名编号; GB/T15098 危险货物运输包装类别划分方法; GB12268 危险物品名表。

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。

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。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	



安全技术说明书

版权, 2016, 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：30-3142-4 版本：1.00
发行日期：2016/02/17 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™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂

英文名称：3M™ Aerospace Sealant AC-665 C-12 Catalyst

产品编号

LC-B100-1125-0 LC-B100-1125-1 LC-B100-1125-2 LC-B100-1125-3 LC-B100-1125-4
LC-B100-1125-5 42-0044-2066-9

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

固化剂，仅作工业或专业之用

1.3 供应商信息

供应商：3M公司
产品部：航空及商业运输产品部
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

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

液体，稍有气味；黑色粘稠液体
 吞咽可能有害。 皮肤接触可能有害。 引起皮肤刺激。 引起严重的眼睛损伤。
 怀疑损害生育力或胎儿。 对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类

- 急性毒性，经口：类别5。
- 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2。
- 生殖毒性：类别2。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触：类别1。
- 对水环境的危害，急性毒性：类别1。
- 对水环境的危害，慢性毒性：类别1。

2.2 标签要素

图形符号

腐蚀性 | 健康危险 | 环境危险 |

象形图



警示词

危险

危险性说明

- | | |
|------|----------------------------------|
| H303 | 吞咽可能有害。 |
| H313 | 皮肤接触可能有害。 |
| H318 | 引起严重的眼睛损伤。 |
| H315 | 引起皮肤刺激。 |
| H361 | 怀疑损害生育力或胎儿。 |
| H372 | 长期或反复接触可致器官损害：
神经系统
呼吸系统 |
| H410 | 对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。 |

防范说明

【预防措施】

- | | |
|-------|------------------------|
| P260 | 不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 |
| P280A | 戴防护眼镜/防护面罩。 |
| P280E | 戴防护手套。 |
| P273 | 避免释放到环境中。 |

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

【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。

P302 + P352 如果皮肤接触：用大量肥皂水和水轻轻地清洗。

P310 立即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。 皮肤接触可能有害。 引起严重的眼睛损伤。 引起皮肤刺激。 怀疑损害生育力或胎儿。

环境危害

对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

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
二氧化锰	1313-13-9	55 - 70
氢化三联苯	61788-32-7	20 - 30
部分氢化聚苯	68956-74-1	0 - 10
三联苯	26140-60-3	0.5 - 5
水	7732-18-5	1 - 5
分散剂	68412-53-3	1 - 3
氢氧化钠	1310-73-2	0 - 3
N, N'-二苯基胍	102-06-7	1 - 2
氧化锌	1314-13-2	0.1 - 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:

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

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

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

无异常火灾和爆炸危害。

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。

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

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。 尽快废弃处理收集起来的物质。

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。 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。 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

远离热源储存。 远离酸储存。

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
氢氧化钠	1310-73-2	ACGIH	CEIL:2 mg/m3	
氢氧化钠	1310-73-2	中国OELs	MAC:2 mg/m3	
氢氧化钠	1310-73-2	CMRG	TWA:2 mg/m3	
氢氧化钠	1310-73-2	香港OELs	CEIL:2 mg/m3	
锰，无机化合物	1313-13-9	ACGIH	TWA(作为锰,可进入呼吸道的部分):0.1 mg/m3;TWA(作为锰,可吸入肺的部分):0.02 mg/m3	A4: 对人类的致癌性尚无法分类
锰，无机化合物	1313-13-9	中国OELs	TWA(作为二氧化锰)(8 hrs):0.15 mg/m3	
锰，无机化合物	1313-13-9	香港OELs	TWA(Mn)(8hr):0.2 mg/m3	
氧化锌	1314-13-2	ACGIH	TWA(可吸入部分):2 mg/m3;STEL(可吸入部分):10 mg/m3	
氧化锌	1314-13-2	中国OELs	TWA(8 hrs):3 mg/m3;STEL(15 mins):5 mg/m3	
氧化锌	1314-13-2	香港OELs	TWA(灰尘)(8 hrs):10 mg/m3;TWA(烟雾)(8 hrs):5 mg/m3;STEL(烟雾)(15 mins):10 mg/m3	
三联苯	26140-60-3	ACGIH	CEIL:5 mg/m3	
氢化三联苯	61788-32-7	ACGIH	TWA:0.5 ppm	

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

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：

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。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

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：	液体
外观/气味：	稍有气味；黑色粘稠液体
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：	无资料
闪点：	>=93.3 °C [测试方法：闭杯]

发行日期：2016/02/17

蒸发速率：	无资料
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：	无资料
蒸气密度：	>=1 [参考标准：空气=1]
相对密度：	1.97 [参考标准：水=1]
水溶解度：	0
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	0 g/l [测试方法：按照美国南海岸空气质量管理局（SCAQMD）标准 443.1计算]
豁免的无水VOC溶剂	0 g/l [测试方法：按照美国南海岸空气质量管理局（SCAQMD）标准 443.1计算]

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

还原剂

强酸

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

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

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。可能导致其他的健康影响（见下文）。

皮肤接触：

皮肤接触可能有害。 皮肤刺激：征兆/症状可能包括局部发红，肿胀，瘙痒，干燥，皴裂，水疱和疼痛。

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：

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。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：

神经学的影响：征兆/症状可能包括个性改变、缺少协调性、感觉丧失、四肢麻木或有刺痛感、虚弱、战栗、和/或血压及心律的改变。

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	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；计算的急性毒性估计值(ATE) 2,000 - 5,000 mg/kg
二氧化锰	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,000 mg/kg
二氧化锰	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 1.5 mg/l
二氧化锰	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,197 mg/kg
氢化三联苯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 6,800 mg/kg
氢化三联苯	吸入- 灰尘/雾	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 11.1 mg/l

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

	(4 hr)		
氢化三联苯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 10,000 mg/kg
三联苯	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
三联苯	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 3.8 mg/l
三联苯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 2,304 mg/kg
分散剂	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 4,450
N,N'-二苯基胍	皮肤		估计值为> 5,000 mg/kg
N,N'-二苯基胍	吸入- 灰尘/雾		估计值为> 12.5 mg/l
N,N'-二苯基胍	吸入-蒸汽		估计值为> 50 mg/l
N,N'-二苯基胍	食入		估计值为 300 - 2,000 mg/kg
氧化锌	皮肤		半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
氧化锌	吸入- 灰尘/雾 (4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 5.7 mg/l
氧化锌	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
氢化三联苯	兔子	无显著刺激
三联苯	兔子	无显著刺激
氢氧化钠	兔子	腐蚀性
分散剂	兔子	刺激物
氧化锌	人类和动物	无显著刺激

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
氢化三联苯	兔子	无显著刺激
三联苯	兔子	无显著刺激
氢氧化钠	兔子	腐蚀性
分散剂	兔子	腐蚀性
氧化锌	兔子	轻度刺激性

皮肤致敏

名称	物种	值
氢化三联苯	人	不会致敏
氢氧化钠	人	不会致敏
分散剂	人	不会致敏
氧化锌	豚鼠	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

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

名称	途径	值

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

氢化三联苯	体外	不会致突变
三联苯	体外	不会致突变
三联苯	体外	不会致突变
氢氧化钠	体外	不会致突变
分散剂	体外	不会致突变
氧化锌	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
氧化锌	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

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
氢化三联苯	食入	对雌性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 81 mg/kg/day	2 代
氢化三联苯	食入	对雄性生殖无毒性	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 62 mg/kg/day	2 代
氢化三联苯	食入	存在一些发育毒性的阳性数据，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) 500 mg/kg/day	2 代
氧化锌	食入	存在一些生殖/发育毒性的阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 125 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
氢氧化钠	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	

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
氢化三联苯	吸入	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) 0.5 mg/l	90 天
氢化三联苯	食入	内分泌系统 血液 肝脏 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。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL)	14 周

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

					144 mg/kg/day	
氧化锌	食入	神经系统	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) 600 mg/kg/day	10 天
氧化锌	食入	内分泌系统 造血系统 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。	其它	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 500 mg/kg/day	6 月

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1：对水生生物毒性非常大。

慢性水生危险：

GHS慢性毒性类别1：对水生生物毒性非常大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
氢氧化钠	1310-73-2		无数据或者数据不充足无法分类。			
氧化锌	1314-13-2	大鳞大马哈鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	0.23 mg/l
氧化锌	1314-13-2	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	3.2 mg/l
氧化锌	1314-13-2	绿藻	试验	72 hr	50%效应浓度	0.046 mg/l
氧化锌	1314-13-2	绿藻	试验	72 hr	未观察到效应的浓度	0.021 mg/l
三联苯	26140-60-3		无数据或者数据不充足无法分类。			
氢化三联苯	61788-32-7		无数据或者数据不充足无法分类。			
N, N' -	102-06-7	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	17 mg/l

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

二苯基胍						
N, N' - 二苯基胍	102-06-7	绿藻	试验	96 hr	50%效应浓度	1.7 mg/l
N, N' - 二苯基胍	102-06-7	黑头呆鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	4.2 mg/l
N, N' - 二苯基胍	102-06-7	水蚤	试验	21 天	未观察到效应的浓度	0.6 mg/l
部分氢化聚苯	68956-74-1		无数据或者数据不充足无法分类。			
分散剂	68412-53-3		无数据或者数据不充足无法分类。			
二氧化锰	1313-13-9		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
氧化锌	1314-13-2	估计值 水解		水解半衰期	10 小时 (半衰期)	其他方法
氢氧化钠	1310-73-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
部分氢化聚苯	68956-74-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
分散剂	68412-53-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
二氧化锰	1313-13-9	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
N, N' - 二苯基胍	102-06-7	试验 生物降解	14 天	生化需氧量	0 %重量比	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
氢化三联苯	61788-32-7	试验 生物降解	28 天	生化需氧量	6 %重量比	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
三联苯	26140-60-3	试验 生物降解	14 天	生化需氧量	0.5 %重量比	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
氧化锌	1314-13-2		N/A	N/A	N/A	N/A

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

		无数据或者数据不充足无法分类。				
--	--	-----------------	--	--	--	--

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
分散剂	68412-53-3	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
二氧化锰	1313-13-9	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
氢氧化钠	1310-73-2	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
部分氢化聚苯	68956-74-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
氧化锌	1314-13-2	试验 生物富集系数 (BCF)-其他	56 天	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
N, N' - 二苯基胍	102-06-7	试验 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	42 天	生物蓄积因子	20	其他方法
三联苯	26140-60-3	试验 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	56 天	生物蓄积因子	129	其他方法
氢化三联苯	61788-32-7	试验 生物富集系数 (BCF)-鲤鱼	60 天	生物蓄积因子	6300	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

详见第十一章毒理学资料

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

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。
 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，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。
 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

中国运输危险级别：第9类杂项危险物质和物品

国际法规

UN编号：UN3082

联合国正确的运输名称：对环境有害的液态物质，未另作规定的

运输分类（IMO）：杂类危险品

运输分类（IATA）：杂类危险品

包装类别：III

环境危害：

海洋污染物：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

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

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
1310-73-2	氢氧化钠	未列入

GB18218 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

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 化学品安全技术说明书编写指南；GB15258 化学品安全标签编写规定；GB 30000.1-GB30000.29

3M™ 航空密封胶 AC-665 C-12 促进剂	文件编号：30-3142-4
发行日期：2016/02/17	

化学品分类和标签规范；GBZ/T210.1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 危险货物分类和品名编号；GB/T15098 危险货物运输包装类别划分方法；GB12268 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。