



## 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:	30-3410-5	版本:	4.00
发行日期:	2016/07/13	旧版日期:	2013/11/04

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: 第二代屏幕清洁剂

英文名称: 3M Screen Cleaner 2

#### 产品编号

XE-0038-0778-3      XE-0038-0779-1      XE-0038-0794-0

#### 1.2 推荐用途和限制用途

##### 推荐用途

清洁剂

#### 1.3 供应商信息

供应商: 3M中国有限公司  
产品部: Display Materials and Systems Division  
地址: 上海市田林路222号  
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, 绿色, 透明的, 有苹果的香味

根据GB13690-2009，此产品为非危险品。

### 2.1 物质或混合物的分类

根据GB13690-2009，此产品为非危险品。

### 2.2 标签要素

#### 图形符号

不适用。

#### 象形图

不适用

#### 警示词

不适用。

#### 防范说明

##### 【预防措施】

无特殊要求。

##### 【事故响应】

无特殊要求。

##### 【安全储存】

无特殊要求。

##### 【废弃处置】

无特殊要求。

#### 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

没有已知的GHS危险分类，请查看第11章节获取更多的信息。

#### 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
去离子水	7732-18-5	95 - 100
2-丁氧基乙醇	111-76-2	0.1 - 1

a, a'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基]双[w-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)	9014-85-1	0.1 - 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：**

用肥皂水和水清洗。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

此物质不会燃烧。

### 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

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。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

放在儿童无法触及之处。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

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

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
2-丁氧基乙醇	111-76-2	ACGIH	TWA:20 ppm	A3：对动物致癌
2-丁氧基乙醇	111-76-2	香港OELs	TWA (8 hrs) :97 mg/m <sup>3</sup> (20 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
2-丁氧基乙醇	111-76-2	ACGIH BEIs	丁氧基乙酸(BAA), 分解	尿肌酐	工作班末	200 mg/g	

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

在正常使用情况下，预计不会对眼睛产生强烈的暴露刺激，无需特殊眼睛防护。

#### 皮肤/手防护

无需化学品防护手套。

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：	粘稠的 低粘度
外观/气味：	绿色，透明的，有苹果的香味
嗅觉阈值：	无资料
pH值：	5 - 7
熔点/凝固点：	不适用
沸点/初沸点/沸程：	无资料
闪点：	>=95 °C
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
密度：	940 - 960 kg/m <sup>3</sup>
相对密度：	无资料

水溶解度：	无资料
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：	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。

**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。

**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，计算值ATE >5,000 mg/kg
产品总体	吸入-蒸汽(4 hr)		无数据，计算值ATE >50 mg/l
产品总体	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
2-丁氧基乙醇	皮肤	豚鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2-丁氧基乙醇	吸入-蒸汽(4 hr)	豚鼠	半数致死浓度(LC50) > 2.6 mg/l
2-丁氧基乙醇	食入	豚鼠	半数致死剂量(LD50) 1,414 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

**皮肤腐蚀/刺激**

名称	物种	值
2-丁氧基乙醇	兔子	刺激物

**严重眼损伤/眼刺激**

名称	物种	值
2-丁氧基乙醇	兔子	严重刺激性

**皮肤致敏**

名称	物种	值
2-丁氧基乙醇	豚鼠	不会致敏

**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-丁氧基乙醇	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-丁氧基乙醇	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。

**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-丁氧基乙醇	皮肤	对发育无毒	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 1,760 mg/kg/day	怀孕期间
2-丁氧基乙醇	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) 100 mg/kg/day	在器官形成过程中
2-丁氧基乙醇	吸入	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。	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.48 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
2-丁氧基乙醇	皮肤	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。	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 902 mg/kg	6 hr
2-丁氧基乙醇	皮肤	肝脏	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	兔子	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 72 mg/kg	无数据
2-丁氧基乙醇	皮肤	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。	兔子	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 451 mg/kg	6 hr
2-丁氧基乙醇	皮肤	血液	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) 无数据	
2-丁氧基乙醇	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	
2-丁氧基乙醇	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。	人	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
2-丁氧基乙醇	吸入	血液	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) 无数据	
2-丁氧基乙醇	食入	中枢神经系统受抑	可能导致困倦或头昏。	专业判断	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	
2-丁氧基乙醇	食入	血液	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) 无数据	
2-丁氧基乙醇	食入	肾和/或膀胱	存在一些阳性数据，但不足以	人	不出现副反	中毒和/或滥

			根据这些数据进行分类。		应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	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-丁氧基乙醇	皮肤	血液	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) 无数据	无数据
2-丁氧基乙醇	皮肤	内分泌系统	所有数据为阴性	兔子	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 150 mg/kg/day	90 天
2-丁氧基乙醇	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) 2.4 mg/l	14 周
2-丁氧基乙醇	吸入	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。	大鼠	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 0.15 mg/l	14 周
2-丁氧基乙醇	吸入	血液	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) 0.15 mg/l	6 月
2-丁氧基乙醇	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。	狗	出现副反应的最小剂量 (LOAEL) 1.9 mg/l	8 天
2-丁氧基乙醇	食入	血液	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) 69 mg/kg/day	13 周
2-丁氧基乙醇	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。	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平 (NOAEL) 无数据	无数据

**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：**

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
2-丁氧基乙醇	111-76-2	水蚤	试验	48 hr	50%效应浓度	1,550 mg/l
2-丁氧基乙醇	111-76-2	甲壳纲动物	试验	96 hr	50%效应浓度	89.4 mg/l
2-丁氧基乙醇	111-76-2	虹鳟鱼	试验	96 hr	半数致死浓度	1,474 mg/l
2-丁氧基乙醇	111-76-2	绿藻	试验	72 hr	50%效应浓度	>1,000 mg/l
a, a'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基)双[w-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)]	9014-85-1	鱼类-其他	试验	96 hr	半数致死浓度	52 mg/l
2-丁氧基乙醇	111-76-2	水蚤	试验	21 天	未观察到效应的浓度	100 mg/l
2-丁氧基乙醇	111-76-2	绿藻	试验	72 hr	未观察到效应的浓度	130 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
a, a'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-二基)双[w-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)]	9014-85-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
2-丁氧基乙醇	111-76-2	试验 生物降解	14 天	生化需氧量	96 %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
a, a'-[1,4-二甲基-1,4-双(2-甲基丙基-2-丁炔-1,4-	9014-85-1	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A

二基]双[w-羟基-聚(氧基-1,2-亚乙基)						
2-丁氧基乙醇	111-76-2	试验 生物富集		辛醇/水分离 系数对数	0.83	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

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。空的和洁净的产品容器可按照非危险废物处置。请咨询具体法规和服务商，以确定可用的选择和要求。

## 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

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
111-76-2	2-丁氧基乙醇	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 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](http://www.3m.com.cn)查找。