





## 安全数据表

包含: 2-丙醇, 专有聚氨酯硅烷, 四乙氧基硅烷和乙酰丙酮

危害提示	预防措施提示
<p>H225 高度易燃液体和蒸气。 H317 可能引起皮肤过敏反应。 H319 引起严重的眼睛刺激。 H336 可能导致困倦或头晕。</p> <p><b>预防措施提示 (续)</b></p> <p><b>应对</b></p> <p>P303 + P361 + P353 如皮肤 (或头发): 立即脱掉所有受污染的衣服。用水冲洗皮肤。 P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 请就医。 P304 + P340 如果吸入: 将人员移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适。 P312 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 P305 + P351 + P338 如果在眼睛里: 小心用水冲洗几分钟。如果隐形眼镜存在且易于操作, 请摘下隐形眼镜。继续冲洗。P337 + P313 如果眼睛刺激持续: 请就医。 P363 清洗受污染的衣服, 然后再使用。P370 + P378 遇火情况: 使用喷水, 抗酒精泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。</p>	<p><b>预防</b></p> <p>P210 远离热源, 火花, 明火和热表面。禁止抽烟。 P233 保持容器密闭。 P240 接地容器和接收设备 P241 使用防爆的电气、通风和照明设备。</p> <p><b>预防 (续)</b></p> <p>P242 只能使用无火花的工具。 P243 采取防静电措施。P261 避免吸入雾气、蒸气或喷雾。 P264 处理后彻底清洗。 P271 只能在室外或通风良好的地方使用。 P272 受污染的工作服不得脱离工作场所。 P280 戴上防护手套, 保护眼睛并保护脸部。</p> <p><b>存储</b></p> <p>P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 P405 锁定存储。</p> <p><b>处置</b></p> <p>P501 按照当地和国家的规定处理内含物和容器。</p>

2.3 其他危害: 无

第 3 部分: 成分/组成信息

3.2 混合物

化学名称	CAS 号/ EINECS 号/ 到达登记号	% (w/w)	CLP / GHS 分类 (1272/2008)
2-丙醇	67-63-0 / 200-661-7	45-60	易燃的 (Flam.) 液体 (Liq.) 2 (H225), Eye Irrit.2 (H319),
专有聚氨酯硅烷	所有权/所有权	30-45	易燃的 (Flam.) 液体 (Liq.) 4 (H227), Eye Irrit.2 (H319), STOT SE 3 (H335),
四乙氧基硅烷	78-10-4 / 201-083-8	8-15	易燃的 (Flam.) 液体 (Liq.) 3 (H226),



## 安全数据表

乙酰丙酮	123-54-6 / 204-634-0	<1	STOT SE 3 (H335), Oral Tox.4 (H302) 易燃的 (Flam.) 液体 (Liq.) 3 (H226), STOT SE 3 (H335), Skin Sens.1 (H317), Oral Tox.4 (H302), Dermal Tox.3 (H311), Inhalation
------	----------------------	----	--

全球统一制度分类全文见第 16 部分。

作为商业秘密已经隐瞒了组合物的具体身份和/或确切百分比 (浓度)。

### 第 4 部分: 急救措施

#### 4.1 急救措施说明

**吸入:** 如果暴露症状发展, 移到新鲜空气中。如果症状出现并持续存在, 请就医。

**皮肤接触:** 用肥皂和水清洗皮肤。如果出现刺激或皮疹, 请就医。

**眼睛接触:** 小心用水冲洗 15 分钟。如果隐形眼镜存在且易于操作, 请摘下隐形眼镜。继续冲洗。如果刺激持续, 请就医。

**食入:** 用清水冲洗口腔。除非医务人员指示, 否则不要催吐。切勿给失去知觉或惊厥的人口服任何东西。如果症状发展, 就医。

**4.2 最重要的症状和影响, 急性的和迟发的:** 引起眼睛刺激。可能会导致轻微的皮肤刺激。可能会在某些人身上引起过敏性皮肤反应。吸入薄雾或蒸气可能引起上呼吸道刺激, 并可能导致困倦或头晕。摄入可能会导致胃肠痛苦。摄入大量可能有害。

**4.3 需要立即就医和特殊治疗的指征:** 通常不需要立即就医。

### 第 5 部分: 救火的方法

**5.1 灭火剂:** 使用喷水, 抗酒精泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

**5.2 由物质或混合物引起的特殊危害:** 高度易燃液体和蒸气。蒸气可能积聚在密闭区域, 并存在火灾或爆炸危险。蒸气可能比空气重, 并沿着表面流向远程点火源并闪回。如果暴露在高温下, 封闭的容器可能会破裂。使用喷水冷却容器。燃烧可能会产生碳氧化物, 氧化硅, 氟化氢 (HF) 和碳酰氟 (COF<sub>2</sub>)。

**5.3 给消防员的建议:** 消防人员应穿戴正压自给式呼吸器和全身防护服, 以防所有涉及化学品的火灾。用水冷却暴露火中的容器。

### 第 6 部分: 意外泄漏措施

**6.1 个人预防措施, 防护设备和紧急程序:** 小心 - 滑倒危险。消除所有点火源, 并使用防爆设备对区域进行通风。按第 8 节所述穿戴合适的防护服和装备。



## 安全数据表

**6.2 环境预防措施:** 防止溢出物进入下水道和水道。按照地方和国家当局的要求发布报告。

**6.3 遏制和清理的方法和材料:** 如果安全的话, 请停止泄漏。吸收用惰性材料。收集到适当的容器中处理。适当清洁区域, 因为溢出的材料即使数量少也可能存在滑动危险。

**6.4 参考其他章节:**  
个人防护装备请参阅第 8 部分, 处置信息请参阅第 13 部分。

### 第 7 部分: 处理和储存

**7.1 安全处理注意事项:** 避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸气或薄雾。按第 8 节所述穿戴防护服和装备。仅在充足的通风换气。处理后用肥皂和水彻底清洗。不用时关闭容器。保持产品和蒸气远离热源、火花、火焰和所有其他火源。

不要重复使用容器。空容器保留可能有害的产品残留物。处理空容器时请遵守所有 SDS 安全事项。不要在集装箱上或集装箱附近切割, 钻孔, 焊接, 钎焊等, 甚至是空容器。

本产品是两部分产品中的一部分。在使用本产品之前, 阅读并理解 B 部分 SDS 的危害信息。按照产品说明使用。

**7.2 安全存储的条件, 包括任何不兼容性:** 存放在凉爽、通风良好的地方。保护容器免受物理损坏。远离强氧化剂、高温和火源。

**7.3 具体最终用途:**  
工业用途: 涂层材料  
专业用途: 涂层材料

### 第 8 部分: 接触控制/个人防护

**8.1 控制参数:** 有关下列暴露限制, 请参阅当地法规。

化学名称	美国 OEL	欧盟 IOEL	德国限制	英国限制
2-丙醇	400 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 400 ppm STEL ACGIH TLV	尚未制定	200 ppm TWA, 400 ppm STEL	400 ppm TWA, 500 ppm STEL
专有聚氨酯硅烷	尚未制定	尚未制定	尚未制定	尚未制定
四乙氧基硅烷	10 ppm TWA OSHA PEL 100 ppm TWA ACGIH TLV	尚未制定	10 ppm TWA, 10 ppm STEL	10 ppm TWA, 30 ppm STEL
乙酰丙酮	25 ppm TWA ACGIH TLV (皮肤)	尚未制定	20 ppm TWA, 40 ppm STEL	尚未制定



## 安全数据表

### 8.2 接触控制:

**适当的工程控制:** 使用足够的一般或局部排气通风以尽量减少暴露水平。

#### 个人防护设备

**呼吸系统防护:** 对于超过接触限值的操作, 建议 NIOSH 或当地政府批准使用有机蒸气筒或供气呼吸器的呼吸器。设备选择取决于污染物类型和浓度。呼吸保护的选择取决于污染物类型、形式和浓度。根据当地法规和良好的工业卫生习惯进行选择。为了消防, 使用自给式呼吸器。

**皮肤保护:** 戴不透水手套以避免皮肤接触。

**保护眼睛:** 戴安全眼镜或护目镜以避免与眼睛接触。

**其他:** 尚不明确。

## 第 9 部分: 物理和化学特性

### 9.1 基本物理和化学特性信息

**外观 (物理状态, 颜色等):** 澄清琥珀色液体。

**气味:** 酒气味。

<b>气味阈值:</b> 尚不确定。	<b>pH:</b> 不适用
<b>熔点/凝固点:</b> 尚不确定。	<b>沸点:</b> 181.4° F (83° C)
<b>闪火点:</b> 54° F (12° C)	<b>蒸发率 (乙酸丁酯= 1):</b> 尚不确定。
<b>易燃性 (固体, 气体):</b> 不适用	<b>VOC (Wt./Gal) wet:</b> 尚不确定。
<b>易燃限制: LEL:</b> 1%	<b>UEL:</b> 12%
<b>蒸汽压力:</b> 尚不确定。	<b>蒸气密度:</b> 尚不确定。
<b>相对密度:</b> 0.898.	<b>溶解度:</b> 尚不确定。
<b>分配系数: 正辛醇/水:</b> 尚不确定。	<b>自燃温度:</b> 750.2° F (399° C)
<b>分解温度:</b> 尚不确定。	<b>粘度:</b> 3.92.
<b>爆炸特性:</b> 不适用	<b>氧化性能:</b> 不氧化

### 9.2 其他信息: 尚不清楚

## 第 10 部分: 稳定性和反应性

**10.1 反应没有反应。**

**10.2 化学稳定性:** 稳定。

**10.3 危险反应的可能性:** 尚不明确。

**10.4 应避免的情况:** 热, 火焰和火花。温度和阳光直射极端。

**10.5 不兼容材料:** 强氧化剂和酸。



## 安全数据表

**10.6 有害分解产物:** 含氟聚合物在长时间加热或着火时会降解, 释放出氟化氢 (HF) 和碳酰氟 (COF<sub>2</sub>)。碳氧化物、氧化硅。

### 第 11 部分: 毒理学资料

#### 11.1 毒理学效应信息:

##### 潜在的健康影响:

**吸入:** 吸入会刺激上呼吸道。可能导致困倦或头晕。

**食入:** 摄入可能会导致胃肠痛苦。摄入大量可能有害。

**皮肤接触:** 可能会导致轻微的皮肤刺激。可能会在某些人身上引起过敏性皮肤反应。

**眼睛接触:** 引起红肿, 疼痛和流泪的刺激。

**慢性影响:** 没有预期的。

**皮肤腐蚀/刺激:** 没有任何组分被归类为皮肤刺激物。

**眼睛损伤/刺激:** 含有刺激眼睛的组分。

**呼吸刺激:** 尚无相关数据。

**呼吸过敏:** 成分不是呼吸敏化剂。

**皮肤过敏:** 专有聚氨酯硅烷和乙酰丙酮可能导致皮肤过敏。

**生殖细胞致突变性:** 成分不是生殖细胞诱变剂。

**致癌性:** IARC, NTP, US OSHA 或 EU CLP 均未将此产品的组分列为致癌物, 或在 GHS 下列为致癌物。

**生殖毒性:** 预计没有不利影响。成分不是生殖毒素。

**吸入危害:** 没有任何组件是吸入危害。

##### 特定目标器官毒性:

**单次接触:** 预计没有不利影响。

**重复接触:** 尚无相关数据。

##### 急性毒性值:

产品 ATE:	LD50 口服 > 5,000 mg / kg LD50 皮肤 > 10,000 mg / kg LC50 吸入 > 20 mg / L
2-丙醇	LD50 口服大鼠 5,840 mg / kg LD50 皮肤兔子 16,400 mg / kg LC50 吸入大鼠 > 10,000 ppm
专有聚氨酯硅烷:	未被分类为剧毒。
四乙氧基硅烷	LD50 口服大鼠 6,270 mg / kg LD50 皮肤兔子 5,878 mg / kg
乙酰丙酮	LD50 口服大鼠 570 mg / kg LD50 皮肤兔子 790 mg / kg



## 安全数据表

LC50 吸入大鼠 5.1 mg / L / 4 小时。

### 第 12 部分: 生态信息

#### 12.1 毒性:

2-丙醇 LC50: 胖头鲮 (肥头小鱼) 11,130 mg / L / 96 小时。  
EC50: 大型蚤 > 10,000 mg/L/48 hr.

四乙氧基硅烷 LC50: 斑马鱼 > 245 毫克/升/96 小时。  
EC50: 大型蚤 > 844 mg/L/48 hr.

乙酰丙酮 LC50 胖头鲮 (肥头小鱼) 104 mg / L / 96 小时。  
EC50 大型蚤 (水蚤) > 75 mg/L/48 hr.

#### 12.2 持久性和可降解性:

2-丙醇 易于生物降解

四乙氧基硅烷 模型河和模型湖的挥发性半衰期分别为 2.9 天和 25 天

乙酰丙酮: 20 天内 69.6%。

#### 12.3 生物累积可能性:

2-丙醇 水生生物中的生物浓度很低。

四乙氧基硅烷 水生生物中的生物浓度很低。

乙酰丙酮 水生生物中的生物浓度很低。

#### 12.4 土壤中的迁移:

2-丙醇 很高。

四乙氧基硅烷 很高。

乙酰丙酮 很高。

**12.5 PBT 和 vPvB 评估的结果:** 组件未被分类为 PBT 或 vPvB。

**12.6 其他不良影响:** 尚不明确。

### 第 13 部分: 弃置考虑

**13.1 废物处理方法:** 根据所有地方和国家法规进行处置。在处置时, 用户有责任确定产品是否符合有害废弃物的标准。

### 第 14 部分: 运输信息

	14.1 联合国编	14.2 联合国正式运输名称	14.3. 危险等级	14.4. 包装集团	14.5. 环境危害
美国 DOT	UN1263	涂料	3.	II	无
加拿大 TDG	UN1263	涂料	3.	II	无
欧盟 ADR /	UN1263	涂料	3.	II	无
国际危规	UN1263	涂料	3.	II	无



## 安全数据表

IATA/ICAO	UN1263	涂料	3.	II	无
-----------	--------	----	----	----	---

**14.6 用户特别注意事项:** 尚不明确。

**14.7 散装运输根据附件三 MARPOL 73/78 和 IBC 规则:** 不适用, 仅以包装形式出售。

### 第 15 部分: 监管信息

**15.1 有关物质或混合物的安全, 健康和环境法规/立法**

**EPA 有毒物质控制法案 (TSCA):** 本产品的所有组分均在 TSCA 清单上列出或免除 TSCA。

**SARA 302 列名化学品:** 无

**SARA 311/312 危险类别:** 火灾危险、急性健康

**SARA 313 本产品包含下列化学品, 须遵守年度报告报告要求根据 SARA 第 313 条 (40 CFR 372):**  
无

**加利福尼亚州 65 号提案:** 本产品含有根据 1986 年安全饮用水和毒性强制法案列出的化学物质。

**15.2 化学品安全评估:** 不需要





## 安全数据表

### 第 16 部分: 其他信息

**HMIS 评分:** 健康 - 2

易燃性 - 3

物理危害 - 0

**NFPA 评级:** 健康 - 2

易燃性 - 3

不稳定 - 0

CLP / GHS 分类和 H 术语供参考 (见第 3 部分) 皮肤 Tox. 3 - 急性皮肤毒性类别 3

眼睛刺激 (Eye Irrit.) 2 - 眼睛受伤类别 2

易燃的液体 (Flam. Liq.) 2 - 易燃液体 2 类

易燃的液体 (Flam. Liq.) 3 - 易燃液体 3 类

易燃的液体 (Flam. Liq.) 4 - 易燃液体类别 4

吸入毒性 (Inhalation Tox.) 3 - 急性吸入毒性类别 3

口服毒性 (Oral Tox.) 4 - 急性口服毒性类别 4

皮肤过敏类别 (Skin Sens.) 1 - 皮肤过敏类别 1

STOT RE 3 - 特定的靶器官毒性重复接触类别 3

H225 高度易燃液体和蒸气

H226 易燃液体和蒸气。

H227 可燃液体

H302 吞食有害。

H311 皮肤接触会中毒。

H317 可能引起皮肤过敏反应。

H319 引起严重的眼睛刺激

H331 吸入会中毒。

H335 可能引起呼吸道刺激。

**SDS 修订历史记录:** 新 REACH SDS

安全数据单编制日期: 上次修订日期,

2017 年 3 月 31 日: N/A

这里所包含的信息对于 Ultratech International, Inc 的最佳知识是真实和正确的。但是, 不作任何明示或暗示的保证。本文中的任何内容均不应被解释为侵犯现有专利或违反任何法律或法规的建议。最终确定材料的适用性是用户的唯一责任。