

## 2-丙醇

SDS 编号 Sigma - I9516

修订日期 16. 10. 2018

产品编号 Sigma - I9516

打印日期 27. 11. 2018

版本 6.4

最初编制日期 06. 06. 2017

**1. 化学品及企业标识****1.1 产品标识**

产品名称 : 2-丙醇  
2-Propanol

产品编号 : I9516  
品牌 : Sigma  
化学文摘登记号 (CAS No.) : 67-63-0

**1.2 安全技术说明书提供者的详情**

制造商或供应商名称 : Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading  
Co. Ltd. (China)  
41F, K WAH CENTRE  
1010 HUAI HAI ZHONG ROAD  
SHANGHAI  
200031 SHANGHAI  
CHINA

西格玛奥德里奇 (上海) 贸易有限公司

中国上海市淮海中路 1010 号

嘉华中心 41 层

邮政编码 : 200031

电话号码 : +86 86 21 6141-5566

传真 : +86 86 21 6141-5567

**1.3 应急咨询电话**

紧急联系电话 : +8621-61415560

**1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途**

已确认的各用途 : 仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。

**2. 危险性概述**

紧急情况概述

无色 酒精样气味 高度易燃液体和蒸气。 , 造成严重眼刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 请教医生。 , 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 , 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 , 请教医生。 用肥皂和大量的水冲洗。 , 请教医生。 用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。 禁止催吐。 , 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 , 用水漱口。 , 请教医生。

## 2.1 GHS危险性类别

易燃液体 (类别 2), H225

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 2A), H319

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3), 麻醉效应, H336

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

## 2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



信号词

危险

危险申明

H225

高度易燃液体和蒸气。

H319

造成严重眼刺激。

H336

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

警告申明

预防措施

P210

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P233

保持容器密闭。

P240

容器和装载设备接地/等势联接。

P241

使用防爆的电气/通风/照明设备。

P242

只能使用不产生火花的工具。

P243

采取防止静电放电的措施。

P261

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P264

作业后彻底清洗皮肤。

P271

只能在室外或通风良好之处使用。

P280

戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P303 + P361 + P353

如皮肤 (或头发) 沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P304 + P340 + P312

如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。

P305 + P351 + P338

如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

P337 + P313

如仍觉眼刺激: 求医/就诊。

P370 + P378

火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P403 + P233

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P403 + P235

存放在通风良好的地方。保持低温。

P405

存放处须加锁。

废弃处置

P501

将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

## 2.3 物理和化学危险

H225

高度易燃液体和蒸气。

## 2.4 健康危害

H319 造成严重眼刺激。  
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

## 2.5 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

## 2.6 其它危害物 - 无

---

## 3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 物质

### 3.1 物质

俗名 : sec-Propyl alcohol  
Isopropyl alcohol  
Isopropanol

分子式 : C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O  
分子量 : 60.10 g/mol  
化学文摘登记号(CAS No.) : 67-63-0  
EC-编号 : 200-661-7  
索引编号 : 603-117-00-0

#### 危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
<b>2-丙醇</b> <b>2-Propanol</b>		
	易燃液体 类别 2; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A; 特异性靶器官系统毒性（一次接触）类别 3; H225, H319, H336 浓度极限: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %

本部分提及的健康说明（H-）全文请见第16部分。

---

## 4. 急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

#### 一般的建议

请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。

#### 吸入

如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 请教医生。

#### 皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。 请教医生。

#### 眼睛接触

用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。

#### 食入

禁止催吐。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 用水漱口。 请教医生。

## 4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节2.2）和/或章节11中介绍

## 4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

## 4.4 对医生的特别提示

无数据资料

---

## 5. 消防措施

### 5.1 灭火介质

#### 灭火方法及灭火剂

干粉 干砂

#### 不合适的灭火剂

不要用水喷射。

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

### 5.3 灭火注意事项及保护措施

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

喷水冷却未打开的容器。

---

## 6. 泄露应急处理

### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

使用个人防护装备。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。消除所有火源。将人员疏散到安全区域。注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。

有关个人防护, 请看第8部分。

### 6.2 环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵溢出物，用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)吸收溢出物，将其收集到容器中，根据当地的或国家的规定处理(见第13部分)。

### 6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

---

## 7. 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气或雾滴。

切勿靠近火源。一严禁烟火。采取措施防止静电积聚。

有关预防措施，请参见章节2.2。

### 7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。

充气操作和储存 吸湿的。

---

## 8. 接触控制和个体防护

### 8.1 控制参数

#### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	依据
2-丙醇 2-Propanol	67-63-0	PC-TWA	350 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
		PC-STEL	700 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

#### Biological occupational exposure limits

Component	CAS-No.	Parameters	Value	Biological specimen	Basis
2-Propanol	67-63-0	Acetone	40 mg/l	Urine	ACGIH - Biological Exposure Indices (BEI)
	Remarks	End of shift at end of workweek			

## 8.2 暴露控制

### 适当的技术控制

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 休息前及工作结束时洗手。

### 个人防护装备

#### 眼面防护

面罩與安全眼鏡 请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166 (欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

#### 皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。 请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面), 避免任何皮肤部位接触此产品。 使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理。 请清洗并吹干双手

所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。

#### 完全接触

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.4 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M)

#### 飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.2 mm

溶剂渗透时间: 60 分钟

测试过的物质Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, 测试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用, 或在不同于EN 374规定的条件下应用, 请与EC批准的手套的供应商联系。 这个推荐只是建议性的, 并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。 这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

## 身体保护

防渗透的衣服, 阻燃防静电防护服。 , 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

## 呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具, 请使用全面罩式多功能防毒面具 (US) 或ABEK型 (EN 14387) 防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式, 则使用全面罩式送风防毒面具。 呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH (US) 或CEN (EU) 的呼吸器和零件。

## 环境暴露的控制

如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 不要让产品进入下水道。

---

## 9. 理化特性

### 9.1 基本的理化特性的信息

a) 外观与性状	形状: 液体 颜色: 无色
b) 气味	酒精样气味
c) 气味阈值	无数据资料
d) pH值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	熔点/熔点范围: -89.5 ° C
f) 初沸点和沸程	82 ° C
g) 闪点	12.0 ° C - 闭杯
h) 蒸发速率	3.0
i) 易燃性(固体, 气体)	无数据资料
j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	爆炸上限: 12.7 %(V) 爆炸下限: 2 %(V)
k) 蒸气压	32.4 mmHg 在 20.0 ° C 44.0 mmHg 在 25.0 ° C
l) 蒸气密度	无数据资料
m) 密度/相对密度	0.785 g/mL 在 25 ° C
n) 水溶性	完全溶解
o) 正辛醇/水分配系数	log Pow: 0.05
p) 自燃温度	425.0 ° C
q) 分解温度	无数据资料
r) 黏度	无数据资料
s) 爆炸特性	无数据资料
t) 氧化性	无数据资料

### 9.2 其他安全信息

表面张力	20.8 mN/m 在 25.0 ° C
------	----------------------

---

## 10. 稳定性和反应活性

### 10.1 稳定性

与空气反应生成过氧化物。  
在建议的贮存条件下是稳定的。  
在建议的贮存条件下是稳定的。

### 10.2 危险反应

无数据资料

### 10.3 应避免的条件

热、火焰和火花。

### 10.4 禁配物

氧化剂, 酸酐, 铝, 卤化物, 酸

### 10.5 危险的分解产物

在着火情况下, 会分解生成有害物质。 - 碳氧化物  
其他分解产物 - 无数据资料  
當起火時: 見第 5 節 滅火措施.

---

## 11. 毒理学资料

### 11.1 毒理学影响的信息

#### 急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 5,045 mg/kg

备注: 行为的: 睡眠时间改变 (包括正位反射的改变)。 行为的: 嗜睡 (全面活力抑制)。

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 37.5 mg/l

(OECD测试导则403)

LD50 经皮 - 家兔 - 12,800 mg/kg

#### 皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激

(OECD测试导则404)

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 眼睛刺激

(OECD测试导则405)

#### 呼吸或皮肤过敏

Buehler 豚鼠试验 - 豚鼠

结果: 阴性

(OECD测试导则406)

#### 生殖细胞致突变性

无数据资料

Ames试验

Salmonella typhimurium

结果: 阴性

体外哺乳动物细胞基因突变试验

结果: 阴性

OECD测试导则474

小鼠 - 雄性和雌性 - 骨髓

结果: 阴性

### 致癌性

该产品不是或不包含被IARC, ACGIH, EPA, 和 NTP 列为致癌物的组分

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

### 生殖毒性

无数据资料

### 特异性靶器官系统毒性（一次接触）

吸入, 经口 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

急性吸入毒性 - 中枢神经系统

### 特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

### 吸入危害

无数据资料

### 附加说明

化学物质毒性作用登记: NT8050000

中枢神经系统抑制, 长期或频繁接触会导致: , 恶心, 头痛, 呕吐, 麻醉, 嗜睡, 过度暴露可能引起中度, 可逆的肝脏效应, 吸入会导致: , 肺水肿, 肺炎  
据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

肾 - 不规则 - 根据人类的证据

---

## 12. 生态学资料

### 12.1 生态毒性

对鱼类的毒性 流水式试验 LC50 - *Pimephales promelas* (肥头鲦鱼) - 9,640 mg/l - 96 h(2-丙醇)  
(US-EPA)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 13,299 mg/l - 48 h(2-丙醇)  
备注: (IUCLID)

对藻类的毒性 IC50 - *Desmodesmus subspicatus* (绿藻) - > 1,000 mg/l - 72 h(2-丙醇)  
备注: (IUCLID)

细菌毒性 EC5 - *Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌) - 1,050 mg/l - 16 h(2-丙醇)  
备注: (Lit.)

### 12.2 持久性和降解性

生物降解性 好氧的 - 暴露时间 21 d(2-丙醇)  
结果: 95 % - 快速生物降解的。  
(OECD测试导则301E)

### 12.3 生物蓄积潜力

预期没有生物蓄积 ( $\log Pow \leq 4$ )。

### 12.4 土壤中的迁移性

无数据资料(2-丙醇)

## 12.5 PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

## 12.6 其他环境有害作用

无数据资料

---

## 13. 废弃处置

### 13.1 废物处理方法

#### 产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理, 特别在点燃的时候要注意, 因为此物质是高度易燃性物质

#### 污染包装物

按未用产品处置。

---

## 14. 运输信息

### 14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 1219      国际海运危规 / IMDG: 1219      国际空运危规 / IATA-DGR: 1219

### 14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规: 异丙醇

ADR/RID: ISOPROPANOL

国际海运危规: 异丙醇

IMDG: ISOPROPANOL

国际空运危规: 异丙醇

IATA-DGR: Isopropanol

### 14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 3      国际海运危规 / IMDG: 3      国际空运危规 / IATA-DGR: 3

### 14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: II      国际海运危规 / IMDG: II      国际空运危规 / IATA-DGR: II

### 14.5 环境危害 / Environmental hazards

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 否      国际海运危规 海洋污染物 (是/否) / IMDG Marine pollutant: 否      国际空运危规 / IATA-DGR: 否

### 14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

### 14.7 禁配物 / Incompatible materials

氧化剂, 酸酐, 铝, 卤化物, 酸

---

## 15. 法规信息

### 15.1 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

适用法规

#### 其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

---

## 16. 其他信息

### 安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H225	高度易燃液体和蒸气。
H319	造成严重眼刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。

### 其他信息

版权所有：2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。Sigma-Aldrich公司及其附属公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见[www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)以及/或发票或装箱单的背面。

---