

# 化学品安全技术说明书

四氢呋喃

版本:v1

SDS 编号:T431417

产品编号:T431417

修订日期:2023-12-05

打印日期:2023-12-07

最初编制日期:2023-12-04

## 1. 化学品及企业标识

### 1.1 产品标识

产品名称 : 四氢呋喃  
产品编号 : T431417  
品牌 : 阿拉丁  
化学文摘登记号(CAS No.) : 109-99-9

### 1.2 有关的确定了的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

已确认的各用途 : 仅供科研用途, 不作为药物、家庭备用药或其它用途。

### 1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : 上海阿拉丁生化科技股份有限公司  
地址 : 上海市 新金桥路 36号  
电话号码 : 400-620-6333  
传真 : 无数据资料

### 1.4 应急咨询电话

紧急联系电话 : 0532-83889090

## 2 危险性概述

### 2.1 GHS危险性类别

易燃液体 (类别 2), H225

急性毒性, 经口 (类别 4), H302

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 2A), H319

致癌性 (类别 2), H351

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3), 呼吸道刺激, 麻醉效应, H335, H336

### 2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



危险

警示词

危险性说明

H225	高度易燃的液体和蒸气
H302	吞食有害
H319	引起严重眼睛刺激
H335	可能引起呼吸道刺激
H336	可能引起嗜睡或头晕
H351	怀疑引起遗传缺陷

防范说明

P201	使用前获取特殊说明
P210	远离热源, 热表面, 火花, 明火和其他点火源。- 禁止抽烟。
P202	在阅读并理解所有安全预防措施之前, 不要进行操作。
P233	保持容器密闭。
P240	地面/粘结容器和接收设备
P241	使用防爆的[电气/通风/照明/.../]设备。
P242	仅使用无火花的工具。
P243	采取防静电措施
P261	避免吸入灰尘/烟雾/气体/雾/蒸汽/喷雾
P264	处理后要彻底洗手。
P270	使用本产品时, 请勿进食、饮水或吸烟。
P271	仅在室外或通风良好的地方使用。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P303+P361+P353	如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
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。
P308+P313	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
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。
P405	密闭存放
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。
P501	将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理
P301+P312+P330	如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。漱口
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。

2.3 未分类危害(HNOC)或未被GHS覆盖

无数据资料

### 3.1 物质

俗名	: THF, 环氧丁烷, 环氧丙烷, 四氢呋喃
分子式	: C4H8O
分子量	: 72.11
CAS No.	: 109-99-9
EC-NO.	: 203-726-8

组分	分类	浓度或浓度范围
四氢呋喃	无数据资料	用于DNA和肽合成 (最大 0.005%H <sub>2</sub> O)

## 4. 急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

吸入之后:新鲜空气.

皮肤接触

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 立刻联络眼科医生. 取下隐形眼镜。

食入

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

无数据资料

### 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

## 5. 消防措施

### 5.1 灭火介质

适用灭火剂

二氧化碳(CO<sub>2</sub>) 泡沫 干粉

不适合的灭火介质

无数据资料

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物 可燃. 当心回火。蒸气重于空气，因此能延地面扩散。起火时可能引发产生危害性气体或蒸气. 在温和温度下

与空气形成具爆炸性混合物

### 5.3 给消防员的建议

如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

### 5.4 进一步的信息

水喷雾可用来冷却未打开的容器。

---

## 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

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触。保证充分的通风。远离热源和火源。疏散危险区域, 遵守应急程序, 征求专家意见。有关个人防护, 请看第8部分。

### 6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。干燥取出。丢弃。清理受影响的区域。避免灰尘生成。

### 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

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。避免生成蒸气或烟雾。远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。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。远离热源和火源。定期/蒸馏前检测过氧化物的生成。室温储存。

### 7.3 特定的最终用途

无数据资料

---

## 8. 接触控制和个体防护

### 8.1 职业接触限值

危害组成及职业接触限值					
组分	CAS No	值	控制参数	依据	
四氢呋喃 Tetrahydrofuran	109-99-9	PC-TWA	300 mg/m3	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素	

  

生物限值					
组分	CAS No	参数	值	生物标本	依据
四氢呋喃 Tetrahydrofuran	109-99-9	四氢呋喃	2 mg/l	尿	ACGIH - 生物限值 (BEI)
	备注	接触后或工作时间结束后立即采样			

## 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惯例处理。休息前和工作日结束时洗手。

### 个体防护装备

#### 眼面防护

面罩和安全眼镜使用的眼睛保护设备，根据适当的政府标准（如NIOSH（美国）或EN166（欧盟）进行测试和批准。

#### 皮肤防护

使用前必须检查手套。请使用适当的方法取下手套（不要接触手套的外表面），避免任何皮肤接触产品。使用后，请按照相关法律法规和有效的实验室规章制度和程序小心处理被污染的手套。请清洁并吹干为您的手选择的防护手套必须符合法规（EU）2016/425中给出的规范以及由此衍生的en 374标准。

#### 身体保护

全套防化学品防护服，阻燃防静电防护服，防护用品的种类必须根据特定工作场所危险物质的浓度和数量选择。

#### 呼吸系统防护

如果风险评估表明空气净化呼吸器适合使用带有多用途组合（美国）或ABEK（EN 14387）型呼吸器筒的全脸呼吸器作为工程控制的备用。如果呼吸器是唯一的防护手段，则使用全面罩供气式呼吸器。使用根据适当的政府标准（如NIOSH（美国）或CEN（欧盟）测试和批准的呼吸器和部件。

#### 环境暴露的控制

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	无数据资料
b) 气味	无数据资料
c) 气味阈值	无数据资料
d) pH值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	-108.5°C
f) 初沸点和沸程	66°C
g) 闪点	-17°C
h) 蒸发速率	无数据资料
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	无数据资料
k) 蒸气压	无数据资料
l) 蒸气密度	无数据资料
m) 密度/相对密度	0.889
n) 水溶性	无数据资料
o) 正辛醇/水分配系数	无数据资料
p) 自燃温度	无数据资料
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

无数据资料

## 10. 稳定性和反应活性

### 10.1 反应性

无数据资料

### 10.2 化学稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的。

### 10.3 危险反应

无数据资料

### 10.4 应避免的条件

热、火焰和火花。 加温, 湿气.

### 10.5 禁配物

橡胶, 多种塑料, 锡

### 10.6 危险的分解产物

过氧化物

## 11. 毒理学信息

### 11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 1,650 mg/kg

备注: (ECHA)

症状: 粘膜的刺激

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - > 16.9 mg/l

(US-EPA)

症状: 黏膜刺激, 咳嗽, 呼吸短促, 可能的破坏:, 破坏呼吸道

LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则402)

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

无数据资料

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 - 可能造成呼吸道刺激。 - 呼吸系统 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 - 神经系统

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露。吸入危害 无吸入毒性分类

吸入危害

无数据资料

附加说明

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 28 d

备注: (ECHA)

化学物质毒性作用登记: LU5950000

中枢神经系统抑制, 咳嗽, 胸痛, 呼吸困难, 接触空气中的高浓度后可引起麻醉作用。

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

在高剂量下:

嗜睡

麻醉

不能排除其它的危险性。

该物质须特别谨慎处理

## 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) - 2,160 mg/l - 96 h

(OECD测试导则203)

对水蚤和其他水生无脊

椎动物的毒性

静态试验 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 3,485 mg/l - 48 h

(OECD测试导则202)

对细菌的毒性 静态试验 EC20 - 活性污泥 - 大约 800 mg/l - 0.5 h

### 12.2 持久性和降解性

无数据资料

### 12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

### 12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

### 12.5 PBT和vPvB的结果评价

无数据资料

### 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。

污染包装物

按未用产品处置。

## 14. 运输信息

### DOT (US)

联合国编号: 2056

包裹组: II

运输危险类别: 3

联合国运输名称: 四氢呋喃

报告数量(RQ): 无数据资料

吸入毒物危害: 无数据资料

环境危害: 否

### IMDG

联合国编号: 2056

包裹组: II

EMS编号: 无数据资料

联合国运输名称: 四氢呋喃

### IATA

联合国编号: 2056

包裹组: II

运输危险类别: 3

联合国运输名称: 四氢呋喃

## 15. 法规信息

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

若适用, 该化学品满足《危险化学品安全管理条例》(2013年12月4号国务院通过) 的要求。

## 16. 其他信息

其他信息

版权所有阿拉丁公司授权制作无限份纸质副本, 仅供内部使用。上述信息被认为是正确的, 但并非包罗万象, 仅作为指南使用。本文档中的信息基于我们目前的知识状况, 适用于适当的安全预防措施。它并不代表那个产品。阿拉丁公司及其附属公司不对任何因搬运或接触上述产品而造成的损坏负责。具体见阿拉丁网站销售条款。