



四氢呋喃化学品安全技术说明书

MSDS 编码: HX37

编制日期: 2024 年 05 月 16 日

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分: 化学品及企业标识

中文名称:	四氢呋喃	中文别名:	氧戊环
英文名称:	tetrahydrofuran	英文别名:	Butylene oxide、THF
CAS 号:	109-99-9	技术说明书编码:	HX37
供应商名称:	湖南汇虹试剂有限公司	供应商地址:	湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路
供应商电话:	0731-85815451	供应商应急电话:	0731-85517066
供应商传真:	0731-85815451	供应商 Email:	

第二部分: 危险性概述

危险性类别:	第 3.1 类 低闪点易燃液体。
侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收
健康危害:	本品具有刺激和麻醉作用。吸入后引起上呼吸道刺激、恶心、头晕、头痛和中枢神经系统抑制。能引起肝、肾损害。液体或高浓度蒸气对眼有刺激性。皮肤长期反复接触, 可因脱脂作用而发生皮炎。
环境危害:	无资料。
燃爆危险:	本品极度易燃, 具刺激性。

第三部分: 成分/组成信息

有害物成分:	四氢呋喃
含量:	≥99%

第四部分: 急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
-------	----------------------------------

眼睛接触:	立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水, 催吐。就医。
第五部分: 消防措施	
危险特性:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇高热、明火及强氧化剂易引起燃烧。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。与酸类接触能发生反应。与氢氧化钾、氢氧化钠反应剧烈。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。
建规火险分级:	甲类。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装要求密封, 不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分: 接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m ³):	300
前苏联 MAC(mg/m ³):	100
TLVTN:	OSHA 200ppm,590mg/m ³ ; ACGIH 200ppm,590mg/m ³ 。
TLVWN:	ACGIH 250ppm,737mg/m ³ 。

接触限值:	美国 TWA: OSHA 200ppm, 590mg / m ³ ; ACGIH 200ppm, 590mg / m ³ 美国 STEL: ACGIH 250ppm, 738mg / m ³ 。
监测方法:	气相色谱法。
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时, 应该佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。必要时, 建议佩戴自给式呼吸器。
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。

第九部分: 理化特性

pH:	无资料	熔点(°C):	-108.5
沸点(°C):	65.4	分子式:	C ₄ H ₈ O
主要成分:	≥99%	饱和蒸气压(kPa):	15.20(15°C)
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料	临界温度(°C):	268
闪点(°C):	-14°C (CC)、-20 (OC)	引燃温度(°C):	321
自燃温度:	321	燃烧性:	易燃
溶解性:	溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等大多数有机溶剂。	相对密度(水=1):	0.89
相对蒸气密度(空气=1):	2.5	分子量:	72.11
燃烧热(kJ/mol):	无资料	临界压力(MPa):	5.19
爆炸上限%(V/V):	11.8	爆炸下限%(V/V):	1.8
外观与性状:	无色易挥发液体, 有类似乙醚的气味。		
主要用途:	用作溶剂、化学合成中间体、分析试剂。		
其它理化性质:	无资料。		

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定。
禁配物:	酸类、碱、强氧化剂、氧。
避免接触的条件:	空气。
聚合危害:	不能发生。
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学信息			
急性毒性：	LD50：2816 mg/kg(大鼠经口)；LC50：61740mg/m ³ ，3 小时(大鼠吸入)。		
亚急性和慢性毒性：	无资料		
RTECS：	LU5950000		
刺激性：	无资料		
致敏性：	无资料		
致突变性：	微生物致突变，大肠杆菌 1μmol/L。		
致畸性：	小鼠孕后 6~17d 经口给予最低中毒剂量 (TDLo) 2592mg/kg，致肌肉骨骼系统发育畸形。		
致癌性：	无资料		
第十二部分：生态学资料			
生态毒理毒性：	LC50：2160mg/L (96h) (黑头呆鱼)；IC50：225mg/L (72h) (藻类)。		
生物降解性：	MITI- II 测试：初始浓度 30ppm，污泥浓度 100ppm，2 周后降解 100%。		
非生物降解性：	空气中，当羟基自由基浓度为 5.00×10 ⁵ 个/cm ³ 时，降解半衰期为 1d (理论)。		
生物富集或生物累积性：	无资料		
其它有害作用：	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。		
第十三部分：废弃处置			
弃物性质：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。		
废弃处置方法：	处置前应参阅国家和地方有关法规。用焚烧法处置。或委托有资质第三方处理。		
废弃注意事项：	无资料		
第十四部分：运输信息			
危险货物编号：	31042	UN 编号：	2056
包装类别：	II 类包装	包装标志：	易燃液体
包装方法：	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐) 外普通木箱。		
运输注意事项：	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐) 车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。		
第十五部分：法规信息			

法规信息:	中华人民共和国环境保护法 (2014 年修订) 中华人民共和国安全生产法 (2021 年修订) 中华人民共和国职业病防治法 (2011 年修订) 危险化学品安全管理条例 (2013 年修订) 常用危险化学品的分类及标志 (GB/3690-2009)
第十六部分: 其他信息	
编写和修订信息:	上述信息视为正确, 但不包含所有信息, 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应用本产品, 该信息不代表对此产品性质的保证, 在特殊的使用条件和场合下, 由于使用本 MSDS 所导致的伤害, 本公司将不承担任何责任。
其它信息:	无资料
编写和修订信息:	2024 年 05 月 16 日第一版