

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：四氟化硫
化学品俗名或商品名：四氟化硫
化学品英文名称：sulfur tetrafluoride
企业名称：尚澜气体（上海）有限公司
地址：上海市青浦区白鹤镇外青松公路3889号
邮编：201709
电子邮件地址：shineliu@isotopecenter.com
传真号码：400-1882-517
企业应急电话：13194677939

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物
化学品名称：四氟化硫
有害物成分：四氟化硫
浓度：≥99.99%
CAS No.: 7783-60-0



第三部分 危险性概述

紧急情况概述：内装高压气体；遇热可能爆炸，吸入致命，造成严重皮肤灼伤和眼损伤，对器官造成损害，长期或重复接触会对器官造成伤害。

GHS 危险性类别：第 2.3 类 有毒气体

警示词：警告 危险性说明：内装高压气体；遇热可能爆炸，吸入致命，造成严重皮肤灼伤和眼损伤，对器官造成损害，长期或重复接触会对器官造成伤害。

预防说明：不要吸入粉尘/烟雾/气体/烟/蒸气/喷雾，只能在室外或通风良好处使用，[在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置，作业后彻底清洗暴露皮肤，戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具，使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

物理化学危害：内装高压气体；遇热可能爆炸。

健康危害：具有强烈毒性的刺激性气体，可引起类似光气的呼吸道损害。

环境危害：无资料

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。就医。

眼镜接触：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。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

注意防治肺水肿。

食入：无资料

对保护施救者忠告：无 对医生特别提示：无

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

有害燃烧产物：氟化氢、氧化硫。

灭火注意事项：无资料

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施和应急处理程序：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿厂商特别推荐的化学防护服(完全隔离)。切断火源。在确保安全情况下堵漏。勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。

环境保护措施：不要让产品进入下水道。

其它建议：如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)，穿密闭型防毒服，戴橡胶手套。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与酸类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时戴好钢瓶安全帽和防震橡皮圈，防止钢瓶碰撞、损坏。配备泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：无资料

中国：1mg(F) / m³

美国：(ACGIH) 未制定标准

检测方法：无资料

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

身体防护：穿胶布防毒服。

手防护：必要时戴防化学品手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色带刺激性气味的气体。在 600°C 时仍很稳定。

pH 值：无资料

熔点 (°C)：-124

沸点 (°C)：-38

相对密度 (水=1)：1. 95(液)；2. 35(固)

相对蒸汽密度 (空气=1)：3.7

饱和蒸气压 (KPa)：无资料

自然温度 (°C)：无意义

辛醇/水分配系数：无资料

闪点 (°C)：无意义

引燃温度 (°C)：无意义

爆炸下限 (%)：无意义

爆炸上限 (%)：无意义

溶解性：易溶于苯。

主要用途：用作氟化剂。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：潮湿空气、酸类、活性金属粉末。

聚合危害：不能出现

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: LD50: LC50: 96mg / m³, 19ppm(大鼠吸入)
皮肤刺激或腐蚀: 无资料
呼吸或皮肤过敏: 无资料
生殖细胞突变性: 无资料
致癌性: 无资料
生殖毒性: 无资料
特异性靶器官系统毒性 (一次接触): 无资料
特异性靶器官系统毒性 (反复接触): 无资料
吸入危害: 无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料
生物降解性: 无资料
非生物降解性: 无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品: 将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。
废弃处置办法: 根据国家和地方有关法规要求处置。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项: 把空容器归还厂商。处置前请参阅国家和地方法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 2418
联合国运输名称: 四氟化硫
联合国危险性分类: 2.3 包装类别: -
危险性标签: 有毒气体
包装方法: 钢质气瓶

运输注意事项: 铁路运输时须报铁路局进行试运, 试运期为两年。试运结束后, 写出试运报告, 报铁道部正式公布运输条件。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。严禁与酸类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶, 禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

国内化学品安全法规: 四氟化硫出现在以下法规中: 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号) 等法规

本化学品安全数据单遵照而来以下相关国家标准: GB16483-2008, GB13690-2009, GB6944-2005, GB/T15098-2008, GB18218-2009, GB15258-2009, GB6944-2005, GB190-2009, GB191-2009, GB12268-2008, GB/T15098-2008, 以及相关法规: 《危险货物运输管理规则》、《危险化学品安全管理条例》、联合国《关于危险货物运输的建议书》(简称 UN RTDG)

第十六部分 其他信息

填表时间: 2025年 12月 03日

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs), 网址: <http://www.ilo.org>
- 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址: <http://www.echemportal.org>

- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov>
- 【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。