

六氟化硫化学品安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： 六氟化硫
化学品英文名称： sulfur hexafluoride
中文名称 2：
英文名称 2：
CAS No.： 2551-62-4
分子式： SF₆
分子量： 146.05

第二部分：成分/组成信息

有害物成分 含量 CAS No.
六氟化硫 2551-62-4

第三部分：危险性概述

危险性类别：
侵入途径：
健康危害： 纯品基本无毒。但产品中如混杂低氟化硫、氟化氢，特别是十氟化硫时，则毒性增强。
环境危害：
燃爆危险： 本品不燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：
眼睛接触：
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：

第五部分：消防措施

危险特性： 若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物： 氧化硫、氟化氢。
灭火方法： 本品不燃。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。

第六部分：泄漏应急处理 回目录

应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。

如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作，局部排风。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）。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。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。库温不宜超过 30℃。应与易燃（可）燃物、氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³): 5000

TLVTN: OSHA 1000ppm, 5970mg/m³; ACGIH 1000ppm, 5970mg/m³

TLVWN: 未制定标准

监测方法:

工程控制: 密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。或自给式呼吸器。

眼睛防护: 必要时，戴安全防护眼镜。

身体防护: 穿一般作业防护服。

手防护: 戴一般作业防护手套。

其他防护: 工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

主要成分: 纯品

外观与性状: 无色无臭气体。

pH:

熔点(°C): -51

沸点(°C): 无资料

相对密度(水=1): 1.67(-100°C)

相对蒸气密度(空气=1): 5.11

饱和蒸气压(kPa): 无资料

燃烧热(kJ/mol): 无意义

临界温度(°C): 45.6

临界压力(MPa): 3.37

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(°C): 无意义

引燃温度(°C): 无意义
爆炸上限%(V/V): 无意义
爆炸下限%(V/V): 无意义
溶解性: 微溶于水、乙醇、乙醚。
主要用途: 用作电子设备和雷达波导的气体绝缘体。
其它理化性质:

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:
禁配物: 强氧化剂、易燃或可燃物。
避免接触的条件:
聚合危害:
分解产物:

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:
LD50: 无资料
LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:
刺激性:
致敏性:
致突变性:
致畸性:
致癌性:

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:
生物降解性:
非生物降解性:
生物富集或生物积累性:
其它有害作用: 无资料。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:
废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
废弃注意事项:

第十四部分：运输信息

危险货物编号： 22021

UN 编号： 1080

包装标志：

包装类别： 053

包装方法： 钢质气瓶。

运输注意事项： 铁路运输时需经生物试验证明合格，根据合格证托运。采用刚瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，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。严禁与易燃物或可燃物、氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

法规信息 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，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第2.2类不燃气体；车间空气中六氟化硫卫生标准（GB 8777-88），规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。

第十六部分：其他信息

参考文献：

填表部门：

数据审核单位：

修改说明：

其他信息：