

化学品安全技术说明书

产品名称：六氟化硫

修订日期：2021 年 7 月 15 日 版本：1.0

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

最初编制日期：2018 年 5 月 6 日

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：六氟化硫

化学品英文名：Sulphur hexafluoride

企业名称：天津赛美特化工科技有限公司

企业地址：天津市河北区望海楼街新大路 189 号 B 座 4 楼 435 室

邮 编：300140

传真：86-22-88118524

联系电话：86-22-88118524

电子邮件地址：1538844297@qq.com

企业应急电话：13920226446

产品推荐及限制用途：工业及科研用途。

第 2 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。

GHS 危险性类别：

无危害分类

标签要素：



象形图：

警示词：警告

危险性说明：

H280 内装高压气体；遇热可能爆炸

防范说明：

- 预防措施：
—— 无
- 事故响应：
—— 无
- 安全储存：
—— 无
- 废弃处置：
—— 无

物理和化学危险： 内装高压气体；遇热可能爆炸。

健康危害： 无资料

环境危害： 无资料

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数，%)	CAS No.
Sulphur hexafluoride	100%	2551-62-4

第 4 部分 急救措施

急救：

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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

皮肤接触： 如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38～42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医

眼睛接触： 分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医

食入： 不会通过该途径接触

对保护施救者的忠告： 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示： 无资料

第 5 部分 消防措施

灭火剂：

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

不燃。在高温火场中受热的容器或储罐有破裂和爆炸的危险

灭火注意事项及防护措施：

消防人员需佩戴防毒面具，穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。尽可能将容器从火场移至空旷处。本品不燃，根据着火原因选择适当灭火剂灭火

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

根据气体扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿一般作业防护服。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免

水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风

环境保护措施： 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。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 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项：

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

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。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

如果在室内，耐火设备（条件）。阴凉场所。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

中国：PC-TWA：6000mg/m³ 美国（ACGIH）：TLV-TWA：2.5mg/m³[按 F 计]；

TLV-TWA：1000ppm

生物限制：

无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），
EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：通风。

手防护：保温手套。

眼睛防护：安全护目镜，面罩。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状： 无色无臭气体

气味： 无资料

pH 值： 无资料

熔点/凝固点 (° C)： -50 ° C(lit.)

沸点、初沸点和沸程 (° C)： -64 ° C1 mm

自燃温度 (° C)： 无资料

Hg(lit.)

闪点 (° C)： 无资料

分解温度 (° C)： 无资料

爆炸极限 [% (体积分数)]： 无资料

蒸发速率 [乙酸 (正) 丁酯以 1 计]： 无资料

饱和蒸气压 (kPa)： 22 mm Hg (21.1 ° C)

易燃性 (固体、气体)： 无资料

相对密度 (水以 1 计)： 6.602

蒸气密度 (空气以 1 计)： 5

气味阈值 (mg/m³)： 无资料

n-辛醇/水分配系数 (lg P)： 1.68

溶解性： 不溶于水，微溶于乙醇、乙醚

黏度： 无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性： 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应： 气体比空气重，可能积聚在低层空间，造成缺氧。加热到 500°C 以上时，该物质分解生成硫氧化物和氟化物有毒腐蚀性烟雾。

避免接触的条件： 静电放电、热、潮湿等。

禁配物： 强氧化剂、易燃或可燃物

危险的分解产物： 无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

经口：无资料

吸入：无资料

经皮：无资料

皮肤刺激或腐蚀：

无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

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：

液体迅速蒸发，可能引起冻伤。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无资料

吸入危害：

容器漏损时，迅速达到空气中该气体的有害浓度。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类急性毒性试验：无资料

溞类急性活动抑制试验：无资料

藻类生长抑制试验：无资料

对微生物的毒性：无资料

持久性和降解性：

无资料。

生物富集或生物积累性：

无资料。

土壤中的迁移性：

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN 号): UN1080 (仅供参考, 请核实)

联合国运输名称: 六氟化硫 (仅供参考, 请核实)

联合国危险性分类: 2.2 (仅供参考, 请核实)

包装类别: (仅供参考, 请核实)

包装方法: 按照生产商推荐的方法进行包装, 例如: 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)外普通木箱等。

海洋污染物(是/否): 否

运输注意事项:

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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应配有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

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。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作相应的规定:

组分 Sulphur hexafluoride CAS: 2551-62-4

中华人民共和国职业病防治法:

职业病危害因素分类目录(2015): 列入

危险化学品安全管理条例:

危险品化学品目录(2015): 列入

易制爆危险化学品名录(2017): 未列入

重点监管的危险化学品名录:

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法(试行):

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例:

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法:

中国现有化学物质名录(2013): 列入

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息:

本版为第 1.0 版, 按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

参考文献:

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址:
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【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/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址:
<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【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/>。

缩略语和首字母缩写:

MAC: 最高容许浓度 (maximum allowable concentration), 指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average), 指以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit), 指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间 (15 min) 接触的浓度。

其他信息:

工业产品中可能含有杂质, 可能改变其毒性。空气中高浓度引起缺氧, 有神志不清和死亡危险。进入污染的工作区域以前, 检验氧含量。中毒浓度存在时, 无气味报警。转动泄漏钢瓶, 使漏口朝上, 防止液态气体逸出。商品名称有: Elegas 和 Esaflon。

如有疑问, 请联系 1538844297@qq.com 咨询。