

## Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

### 第1部分 化学品及企业标识

**化学品中文名：**硫酰氟

**化学品英文名：**Sulphuryl difluoride

**产品编号：**-

**企业名称：**尚澜气体（上海）有限公司

**企业地址：**上海市青浦区白鹤镇外青松公路3889

**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2部分 危险性概述

紧急情况概述：

吸入会中毒。长期或反复接触可能对器官造成伤害。对水生生物毒性极大。

GHS危险性类别：

加压气体 类别 压缩气体

急性吸入毒性 类别 3

特异性靶器官毒性 反复接触 类别 2

危害水生环境 ——急性危险 类别 1

标签要素：



象形图：

警示词：危险

危险性说明：

H331 吸入会中毒

H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害

H400 对水生生物毒性极大

防范说明：

预防措施：

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P271 只能在室外或通风良好处使用。

—— P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P273 避免释放到环境中。

事故响应：

- P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
- P311 呼叫解毒中心/医生
- P321 具体治疗（见本标签上的.....）。
- P314 如感觉不适，须求医/就诊。
- P391 收集溢出物。

**安全储存：**

- P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P405 存放处须加锁。

**废弃处置：**

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险：无资料

健康危害：吸入会中毒。长期或反复接触可能对器官造成伤害。

环境危害：对水生生物毒性极大。

**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.   |
|----------------------|-----------------|-----------|
| Sulphuryl difluoride | 100%            | 2699-79-8 |

**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：不会通过该途径接触

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：**切断气源，用水喷淋，保护切断气源的人员。消防人员须佩带空气呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。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。建议应急处理人员穿内置正压自给式呼吸器的全封闭防化服。如果是液化气体泄漏，还应注意防冻伤。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。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。隔离泄漏区直至气体散尽

**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。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）。保存在通风良好的室内。阴凉场所。与食品和饲料分开存放。

## 第8部分 接触控制/个体防护

**职业接触限值：**中国：PC-TWA：20mg/m<sup>3</sup>；PC-STEL：40mg/m<sup>3</sup>美国（ACGIH）：TLV-TWA：5ppm；TLV-STEL：10ppm

**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：**严格作业环境管理！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，局部排气通风或呼吸防护。

**手防护：**保温手套。

**眼睛防护：**面罩，或眼睛防护结合呼吸防护。

**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

pH值：无资料

沸点、初沸点和沸程（℃）：-55,2℃

闪点（℃）：无资料

爆炸极限 [%（体积分数）]：无资料

饱和蒸气压（kPa）：10700mmHg at 25℃

气味：无资料

熔点/凝固点（℃）：-121,4℃

自燃温度（℃）：无资料

分解温度（℃）：无资料

蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以1计]：无资料

易燃性（固体、气体）：无资料

相对密度(水以1计): 1.687g/cm<sup>3</sup>  
气味阈值 (mg/m<sup>3</sup>): 无资料  
溶解性: 溶于乙醇、苯、四氯化碳

蒸气密度 (空气以1计): 3.5  
n-辛醇/水分配系数 (lg P): 无资料  
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。加热时, 该物质分解生成含氟化氢和硫氧化物的有毒烟雾。

**避免接触的条件:** 静电放电、热、潮湿等。

**禁配物:** 强碱、水

**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:** 该物质严重刺激呼吸道。该物质可能对中枢神经系统有影响, 导致惊厥和呼吸衰竭。吸入气体可能引起肺水肿。接触可能导致死亡。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)： UN2191 (仅供参考，请核实)

联合国运输名称： 硫酰氟 (仅供参考，请核实)

联合国危险性分类： 2.3 (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)： 是

运输注意事项： 不得与食品和饲料一起运输。

## 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 Sulphuryl difluoride CAS: 2699-79-8

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)：未列入

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3.0版，修改时间2025年12月9日，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.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.chemportal.org/chemportal/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：**转动泄漏钢瓶使漏口朝上，防止液态气体逸出。肺水肿症状常常几个小时以后才变得明显，体力劳动使症状加重。因而休息和医学观察是必要的。空气中高浓度造成缺氧，有神志不清或死亡危险。进入工作区域前，检验氧含量。中毒浓度时，无气味报警。