

## 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：四氟化硅  
化学品俗名或商品名：氟化硅  
化学品英文名称：silicon tetrafluoride  
企业名称：上海众巍化学有限公司  
地址：中国（上海）自由贸易试验区日京路 35 号 4 层 4004 室  
邮编：200000  
电子邮件地址：info@wechem.cn  
传真号码：+86-021-5198 7501  
企业应急电话：+86-021-6192 7501

### 第二部分 成分/组成信息

纯品  混合物   
化学品名称：四氟化硅  
有害物成分：四氟化硅  
浓度：≥99.999%  
CAS No.: 56-23-5



### 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，吸入会中毒，造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
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，吸入会中毒，造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
预防说明：不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。作业后彻底清洗皮肤。只能在室外或通风良好之处使用。  
戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。  
物理化学危害：内装高压气体；遇热可能爆炸。  
健康危害：本品对眼、皮肤、粘膜和呼吸道有严重损害。局部腐蚀作用强。严重中毒者可致肺炎、肺水肿。  
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。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：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：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。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。灭火剂：雾状水、干粉、砂土。  
有害燃烧产物：氟化氢。  
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，并立即隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

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、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。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。

## 第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：无资料

中国：未制定标准

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：穿密闭型防毒服。

手防护：戴橡胶手套。

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：无色刺激性气体，易潮解，在潮湿空气中可产生浓烟雾。

pH 值：无资料

熔点 (°C)：-90.2(175.6kPa)

沸点 (°C)：-65(24.1kPa)

相对密度 (水=1)：4.67

相对蒸汽密度 (空气=1)：3.6

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：溶于乙醇、醚、硝酸、氢氟酸。

主要用途：用于氟硅酸及氟化铅的制取，也用作水泥和人造大理石的硬化剂，有机硅化合物的合成材料。

## 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强酸。

聚合危害：不能出现

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD50：LC50：300ppm(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）：1859  
联合国运输名称：四氟化硅  
联合国危险性分类：2.3 包装类别：052  
危险性标签：有毒气体  
包装方法：钢质气瓶  
运输注意事项：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：  
四氟化硅出现在以下法规中：中国现有化学品名录，工作场所安全使用化学品规定，危险化学品名录的分类及标识。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：2017 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。

WE CHEM 上海众巍化学有限公司  
*The value of chemical performance* SHANGHAI WEICHEM CHEMICAL CO.,LTD

WE CHEM  
*The value of chemical performance*