

# 化学品安全技术说明书

修订日期：2022 年 5 月 16 日

SDS 编号：FJSN.SDS.004

产品名称：六氟丙烯

版本：第 2 版

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：六氟丙烯

化学品英文名：hexafluoropropylene

供应商名称：福建三农新材料有限责任公司

供应商地址：福建省三明市三元区莘口黄砂村渡头坪 21 号

供应商电话：0598-8398206

邮 编：365000

供应商传真：0598-8398206

电子邮件地址：aqb@sannong.com

供应商应急咨询电话：0598-8398518

化学事故应急咨询专线：0598-8398518

产品推荐及限制用途：作为制备氟磺酸离子交换膜、氟碳油和全氟环氧丙烷等的原料。不得销售给非法定的供应商。

## 第二部分 危险性概述

### 紧急情况概述：

含压力下气体，如受热可爆炸；短时间吸入较多的六氟丙烯，有头昏、无力、睡眠欠佳等症状。

### GHS 危险性类别：

加压气体-液化气体

特异性靶器官系统毒性一次接触-1

特异性靶器官系统毒性反复接触-1

急性毒性-吸入-4

### 标签要素：

### 象形图：



### 警示词：危险

**危险信息：**含压力下气体，如受热可爆炸；一次接触致器官损害；长期或反复接触可致器官损害；吸入有害。

### 防范说明：

#### 预防措施：

- 在得到专门指导后操作。在未了解所有的安全措施之前，且勿操作。
- 密闭操作，注意通风。
- 高浓度环境中，建议操作人员佩戴正压自给式呼吸器。
- 戴防护手套，防止冻伤
- 防止容器受高热。
- 配备泄漏应急处理设备。

#### 应急响应：

----如皮肤接触：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。不使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。就医。

----如吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。呼吸困难，给输氧。就医。

----火灾时切断气源，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

#### 安全储存：

----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（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。

#### 废弃处置：

----处置前应参阅国家和地方有关法规。

**物理和化学危险：**本品为不燃气体，如遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸

的危险。

**健康危害：**

**皮肤接触：**可能出现冻伤。

**吸入危害：**短时间大量吸入，有头昏、无力、睡眠欠佳等症状。

**环境危害：**该物质对环境可能有危害，应特别注意对大气的污染。

**其他危害：**无资料

### 第三部分 成分/组成信息

√ 物质

混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
六氟丙烯	≥99.9%	116-15-4

### 第四部分 急救措施

**急救：**

- **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。不使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。就医。
- **眼睛接触：**无资料
- **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。若呼吸困难，给输氧。
- **食入：**无资料
- **对保护施救者的忠告：**戴自给式空气呼吸器。
- **对医生的特别提示：**

### 第五部分 消防措施

**灭火剂：**雾状水

**特别危险性：**

液化气体，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

**灭火注意事项及防护措施：**

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

灭火人员戴自给正压式呼吸器。

## 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区。

在保证安全的前提下，切断泄漏源。

合理通风，加速扩散。

建议应急作业人员戴自给正压式呼吸器。

**环境保护措施：**

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**

泄漏容器要妥善处理、修复、检验后再用。

**防止发生次生危害的预防措施：** 暂无资料。

## 第七部分 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。

密闭操作，全面排风。

搬运时要轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

个体防护措施参见第 8 部分。

**储存注意事项：**

储存于阴凉、通风的库房。

远离火种和热源，库温不宜超 30℃。

应与易（可）燃物分开存放。

库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：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
六氟丙烯	GBZ2.1-2007	MAC		
		PC-TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	
		PC-STEL		
<sup>a</sup> 皮——通过完整的皮肤吸收引起全身效应。 <sup>B</sup> G2B——国际癌症研究机构致癌性分级：可疑人类致癌物				

## 生物限值：

组分名称	标准来源	生物监测指标	生物限值	采样时间
六氟丙烯	ACGIH(2009)			

## 监测方法：

工作场所空气有毒物质测定方法 GBZ/T160.42 中规定的：溶剂解吸色谱法。

## 生物监测检验方法：

工程控制：密闭操作，全面排风，保持空气中的浓度低于职业接触限值。

## 个体防护装备：

-**呼吸系统防护**：空气中污染物浓度较高时，应视污染气体浓度高低来选择过滤式防毒面具或自给正压式呼吸器。

-**眼睛防护**：一般不需特殊防护。

-**皮肤和身体防护**：穿一般作业工作服。。

-**手防护**：戴防护手套，防止冻伤

**其他防护**：暂无资料。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状**：无色无臭气体

pH 值（指明浓度）：无资料	熔点/凝固点(°C)：-156.5
沸点(°C)：-29.6	密度：

相对蒸气密度(空气=1)：5.18	相对密度(水=1)：1.58
燃烧热(kJ/mol)：无意义	饱和蒸气压(kPa)：678.15 (21.1℃)
临界压力(MPa)：2.75	临界温度(℃)：86
闪点 (℃)：无意义	n-辛醇/水分配系数：2.12
分解温度(℃)：无资料	自燃温度(℃)：无意义
爆炸下限[% (V/V)]：无意义	爆炸上限[% (V/V)]：无意义
易燃性：不燃	运动粘度：无资料
溶解性：微溶于乙醇、乙醚	

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性：**在正常环境温度下储存和使用，本品稳定

**禁配物：**强氧化剂、易燃或可燃物

**避免接触的条件：**

**危险反应：**聚合

**危险分解产物：**氟化氢、一氧化碳、二氧化碳

## 第十一部分 毒理学信息

**急性毒性：**

LD50：无资料

LC50：11200mg/m<sup>3</sup>，4小时(大鼠吸入)

**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——一次性接触：**无资料

**特异性靶器官系统毒性——反复接触：**无资料

**吸入危害：**头昏、无力、睡眠欠佳等症状。

## 第十二部分 生态学信息

**生态毒性：**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

**其他有害作用：**该物质对环境可能有危害，应特别注意对大气的污染。

## 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法：**

-**废弃化学品：**根据国家和地方有关法规的要求处置。

-**污染包装物：**将容器返还生产商或按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。

## 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号（UN 号）：**1858

**联合国运输名称：**六氟丙烯

**联合国危险性分类：**2.2

**包装类别：**

**包装标志：**不燃气体

**包装方法：**钢质气瓶，瓶外安装普通木箱。

**海洋污染物（是 / 否）：**否

**运输注意事项：**

本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。

对运输车辆应有危险货物运输标志，汽车应安装有行驶记录功能的卫星定位装置。

铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配备表进行配装。运输时禁止溜放。

公路运输时按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。车速要加以控制，避免颠簸、震荡。

严禁与易燃或可燃物、氧化剂等混装混运。

夏季应早晚运输，防止日光暴晒，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽、防震圈，且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。

## 第十五部分 法规信息

### 法规信息：

#### 中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H
六氟丙烯	列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

- 【A】《危险化学品目录》（2015 年版）
- 【B】《高毒物品目录》（2003 年版）
- 【C】《重点监管的危险化学品名录》
- 【D】《2018 年危险化学品重大危险源辨识》
- 【E】《重点环境管理危险化学品目录》
- 【F】《易制爆危险化学品目录》（2017 版）
- 【G】《职业病危害因素分类目录》
- 【H】《优先控制化学品名录》（第一批）

## 第十六部分 其他信息

**最新修订版日期：**2022 年 5 月 16 日

**修改说明：**本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》

（GB/T16483-2008）标准编制；本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业



根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013～GB30000.29-2013）自行进行的分类。

### 缩略语说明：

MAC：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：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

### 免责声明：

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别申明，对于本产品与其他物质混合等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使全方面的资料。本 SDS 的使用在特殊使用条件下必须对该 SDS 的适用性做出独立判断。在特殊的使用场合下由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。

产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。