



理文化工

Lee & Man Chemical

# 化学品安全技术说明书

(Safety data sheet for chemical products)

## 六氟丙烯



# SDS 化学品安全技术说明书

## 六氟丙烯

### 第一部分 化学品及企业标识

中文名：六氟丙烯、全氟丙烯

英文名：hexafluoropropylene, perfluoropropylene

企业名称：江西理文化工有限公司

地址：江西省九江市码头工业城

邮编：332207

企业电话：0792-8996998

企业应急电话：0532-83889090

传真号码：0792-8996988

电子邮件地址：haiheng\_sun@leemanchemical.com

推荐用途：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。

限制用途：未查到相关资料。

### 第二部分 危险性概述

紧急情况概述：内装加压气体：遇热可能爆炸。

GHS 危险性类别：

加压气体；

急性毒性-吸入，类别 4；

特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1；

特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1。

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险性说明：内装加压气体：遇热可能爆炸，吸入有害，对器官造成损害，长时间或反复接触对器官造成损伤。

防范说明：

• 预防措施

——操作后彻底清洗身体接触部位。污染的工作服也要彻底清洗。

——作业场所不得进食、饮水或吸烟。

——避免吸入气体。避免接触眼睛、皮肤或衣服。

——仅在室外或通风良好处操作。

• 事故响应

——如吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如感觉不适立即就医。

——如果接触：就医。

• 安全储存

——防日晒。存放在通风良好的地方。上锁保管。

• 废弃处置

——按照国家和地方法规处置本品及内装物、容器。

**物理和化学危险：**不燃，无特殊燃爆特性。

**侵入途径：**吸入。

**健康危害：**主要损害呼吸系统和肾脏。

急性中毒 吸入后可引起中毒性支气管炎、肺炎，甚至发生肺水肿。常有肾脏损害，尿检可见蛋白尿、血尿和管型尿。部分患者出现肾功能损害。皮肤接触液态本品可引起冻伤。

**环境危害：**对环境可能有害。

### 第三部分 成分/组成信息

物 质： √

混 合 物： ×

主要成分：六氟丙烯

CAS 号： 116-15-4

分子式： C<sub>3</sub> F<sub>6</sub>

相对分子质量： 150.03

结构式：  
$$\begin{array}{c} \text{F} \\ | \\ \text{F}_2\text{C}=\text{C}-\text{CF}_3 \end{array}$$

### 第四部分 急救措施

**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、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

**皮肤接触：**如发生冻伤，用温水（38~42℃）复温，忌用热水或辐射热，不要揉搓。就医。

**眼睛接触：**未找到相关资料。

**食 入：**未找到相关资料。

### 第五部分 消防措施

**灭火注意事项及防护措施：**消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场中容器冷却，直至灭火结束。

**灭火剂：**本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

**危险特性：**若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧生成有害的一氧化碳、氟化氢。

## 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：**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。建议应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器，穿一般作业工作服。液化气体泄漏时穿防寒服。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。

**环境保护措施：**合理通风，加速扩散。防止气体通过下水道、通风系统等限制性空间扩散。漏出气允许排入大气中。

**泄漏化学品的收容、清除：**无资料。

**防止发生次生危害的预防措施：**无资料。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置注意事项：**密闭操作，全面排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员自吸过滤式防毒面具（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、通风的不燃气体专用库房。库温不宜超过 30℃。远离火种、热源。应与易燃或可燃物、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 接触控制和个体防护

**职业接触限值：**

中 国（PC-TWA） 4 mg/m<sup>3</sup>

美 国（TLV-TWA） ACGIH 0.1ppm

**监测方法：**未制定标准。

**工程控制：**密闭操作，全面排风。

**呼吸系统防护：**空气中浓度较高时，应视污染气体浓度的高低和作业环境中是否缺氧来选择过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。

**手 防 护：**戴一般作业防护手套。

**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。

**其它防护：**工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：无色气体

气味：无味

pH 值：无意义

熔点(°C)：-156.5

沸点(°C)：-29.6

闪点(°C)：无意义

爆炸上限[% (V/V)]：无意义

爆炸下限[% (V/V)]：无意义

饱和蒸气压(kPa)：687.15(21.1°C)

相对蒸气密度(空气=1)：5.18

相对密度(水=1)：1.58

溶解性：微溶于乙醇、乙醚

辛醇/水分配系数：2.12

引燃温度(°C)：无意义

临界温度(°C)：86

临界压力(MPa)：2.75

分解温度(°C)：无资料

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

避免接触的条件：受热

禁配物：强氧化剂、易燃或可燃物

危险(分解)产物：无资料

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生容器爆炸的危险

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LC50：11200 mg/m<sup>3</sup>，4 小时(大鼠吸入)；750ppm(小鼠吸入，4h)

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：无资料。

## 第十二部分 生态学信息

生态毒性：未查到相关资料。

持久性和降解性：生物降解性：未查到相关资料。非生物降解性：空气中，当羟基自由基浓度为  $5.00 \times 10^5$  个/cm<sup>3</sup> 时，降解半衰期为 21d(理论)

潜在的生物累积性：根据 Kow 值预测，该物质的生物累积性可能较弱。

**土壤中的迁徙性：**根据 Koc 值预测，该物质可能有一定的迁移性。

## 第十三部分 废弃处置

**废弃化学品：**根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

**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：**把空容器归还厂商。

## 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

联合国危险性类别： 2.2

包装类别： -

包装标志：



海洋污染物： 否

包装方法： 钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

**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

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

中华人民共和国安全生产法；

中华人民共和国职业病防治法 职业病分类和目录：有机氟聚合物单体及其热裂解物中毒；

中华人民共和国环境保护法；

危险化学品安全管理条例：危险化学品目录：列入。易制爆危险化学品名录：未列入。重点监管的危险化学品名录：未列入。GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》(表 1)：未列入；

使用有毒物品作业场所劳动保护条例 高毒物品目录：未列入；

易制毒化学品管理条例 易制毒化学品的分类和品种目录：未列入。

## 第十六部分 其他信息

**参考文献：**

(1). 化学危险品最新实用手册；

(2). 危险化学品安全技术全书；

**免责声明：**本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品所有物质均存在未知的危害，应小心使用。本 SDS 虽然描述了某些危害，但我们不保证这些是仅有的危害。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用安全方面的资料。其中的相关数据仅作为安全操作处置、使用、加工、储存、废弃与泄漏等的指导，而不能被作为担保和品质的指标。