

## 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：三氟甲烷  
化学品俗名或商品名：氟仿  
化学品英文名称：trifluoromethane  
企业名称：尚澜气体（上海）有限公司  
地址：上海市青浦区白鹤镇外青松公路3889号  
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

### 第二部分 成分/组成信息

纯品  混合物   
化学品名称：三氟甲烷  
有害物成分：三氟甲烷  
浓度：≥99.9%  
CAS No.: 75-46-7



### 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。  
GHS 危险性类别：高压气体，压缩气体。特异性靶器官毒性-一次接触 分类 3  
警示词：警告 危险性说明：内装高压气体；遇热可能爆炸  
预防说明：避免日晒。存放于通风良好处。  
物理化学危害：内装高压气体；遇热可能爆炸。  
健康危害：接触后可引起头痛、恶心和呕吐，有麻醉作用。  
环境危害：对大气可造成污染。

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：无资料  
眼镜接触：无资料。  
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：无资料  
对医生特别提示：无资料

### 第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：本品不燃。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。  
有害燃烧产物：氟化氢  
灭火注意事项及措施：注意个人防护。

### 第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

环境保护措施：防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

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：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。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、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、易（可）燃物分开存放，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，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。

身体防护：穿一般作业工作服。

手防护：戴一般作业防护手套

其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：无色无臭气体

pH 值：无资料

熔点 (°C)：-55

沸点 (°C) -84

相对密度 (水=1)： 1.52(-80°C)

相对蒸汽密度 (空气=1)： 2.43

饱和蒸气压 (KPa)： 2504(20°C)

自然温度 (°C)：无意义

辛醇/水分配系数：无资料

闪点 (°C)：无资料

引燃温度 (°C)：无资料

爆炸下限 (%)：无意义

爆炸上限 (%)：无意义

溶解性：溶于水

主要用途：用作低温致冷剂及作为灭火剂和制造四氟乙烯的原料

## 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、易燃或可燃物

避免接触的条件：无资料。

聚合危害：不能出现

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

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：尽可能回收利用。  
废弃处置办法：将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。建议用焚烧法处置。  
废弃注意事项：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）：1984  
联合国运输名称：三氟甲烷  
联合国危险性分类：-包装类别：053  
危险性标签：压缩气体  
包装方法：钢质气瓶  
运输注意事项：请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

---

## 第十五部分 法规信息

国内化学品安全法规：三氟甲烷出现在以下法规中：中国现有化学品名录，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。