

三氟化氮安全技术说明书

第一部分：化学品名称

| | | | |
|----------|----------------------|----------|-------------------|
| 化学品中文名称： | 三氟化氮 | 化学品俗名： | |
| 化学品英文名称： | nitrogen trifluoride | 英文名称： | nitrogen fluoride |
| 技术说明书编码： | 67 | CAS No.： | 7783-54-2 |
| 生产企业名称： | | | |
| 地址： | | | |
| 生效日期： | | | |

第二部分：成分/组成信息

| 有害物成分 | 含量 | CAS No. |
|-------|----|-----------|
| 三氟化氮 | | 7783-54-2 |

第三部分：危险性概述

| | |
|--------|-------------|
| 危险性类别： | |
| 侵入途径： | |
| 健康危害： | 尚未见职业性中毒报道。 |
| 环境危害： | |
| 燃爆危险： | 本品助燃，有毒。 |

第四部分：急救措施

| | |
|-------|---|
| 皮肤接触： | |
| 眼睛接触： | |
| 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： | |

第五部分：消防措施

| | |
|-------|--|
| 危险特性： | 强氧化剂。受热或与火焰、电火花、有机物等接触能燃烧，甚至爆炸。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与还原剂能发生强烈反应，引起燃烧爆炸。 |
|-------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| 有害燃烧产物: | 氟化氢。 |
| 灭火方法: | 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、泡沫。 |
| 第六部分: 泄漏应急处理 | |
| 应急处理: | 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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防毒服。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。 |
| 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(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防毒物渗透工作服,戴橡胶手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂接触。搬运时戴好钢瓶安全帽和防震橡皮圈,防止钢瓶碰撞、损坏。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: | 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、还原剂、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 | |
| 中国 MAC(mg/m ³): | 1 |
| 前苏联 MAC(mg/m ³): | 未制定标准 |
| TLVTN: | ACGIH 10ppm,29mg[F]/m ³ |
| TLVWN: | 未制定标准 |
| 监测方法: | |
| 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: | 空气中浓度较高时,应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 |
| 眼睛防护: | 戴化学安全防护眼镜。 |
| 身体防护: | 穿防毒物渗透工作服。 |

| | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|-------------|
| 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、带霉味的气体。 | | |
| pH： | | | |
| 熔点(°C)： | -208.5 | 相对密度(水=1)： | 1.89(沸点,液体) |
| 沸点(°C)： | -129 | 相对蒸气密度(空气=1)： | 无资料 |
| 分子式： | NF ₃ | 分子量： | 70.01 |
| 主要成分： | 纯品 | | |
| 饱和蒸气压(kPa)： | 无资料 | 燃烧热(kJ/mol)： | 无意义 |
| 临界温度(°C)： | 无资料 | 临界压力(MPa)： | 无资料 |
| 辛醇/水分配系数的对数值： | 无资料 | | |
| 闪点(°C)： | 无意义 | 爆炸上限%(V/V)： | 无意义 |
| 引燃温度(°C)： | 无意义 | 爆炸下限%(V/V)： | 无意义 |
| 溶解性： | 不溶于水。 | | |
| 主要用途： | 用作高能燃料。 | | |
| 其它理化性质： | | | |
| 第十部分：稳定性和反应活性 | | | |
| 稳定性： | | | |
| 禁配物： | 还原剂、易燃或可燃物。 | | |
| 避免接触的条件： | | | |
| 聚合危害： | | | |
| 分解产物： | | | |
| 第十一部分：毒理学资料 | | | |
| 急性毒性： | LD50：无资料 | | |

| | |
|--------------------|--|
| | LC50: 19000mg/m ³ , 1小时(大鼠吸入); 5600mg/m ³ , 4小时(小鼠吸入) |
| 亚急性和慢性毒性: | |
| 刺激性: | 对皮肤、粘膜有刺激作用。 |
| 致敏性: | |
| 致突变性: | |
| 致畸性: | |
| 致癌性: | |
| 第十二部分：生态学资料 | |
| 生态毒理毒性: | |
| 生物降解性: | |
| 非生物降解性: | |
| 生物富集或生物积累性: | |
| 其它有害作用: | 无资料。 |
| 第十三部分：废弃处置 | |
| 废弃物性质: | |
| 废弃处置方法: | 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。 |
| 废弃注意事项: | |
| 第十四部分：运输信息 | |
| 危险货物编号: | 23016 |
| UN编号: | 2451 |
| 包装标志: | |
| 包装类别: | Z01 |
| 包装方法: | 无资料。 |
| 运输注意事项: | 铁路运输时须报铁路局进行试运，试运期为两年。试运结束后，写出试运报告，报铁道部正式公布运输条件。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、还原剂、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

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；
中华人民共和国环境保护法；
危险化学品安全管理条例；
安全生产许可证条例；
化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)；
危险化学品目录（2015版）。