

五氟化碘安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：五氟化碘

化学品俗名：

化学品英文名称：pentafluoroiodine

英文名称：

技术说明书编码：2842

CAS No.: 7783-66-6

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.

五氟化碘

7783-66-6



第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

健康危害：

对皮肤、眼睛和粘膜有强烈的刺激性和腐蚀性，与水或潮湿空气剧烈反应，放出剧毒和腐蚀性烟雾，吸入会中毒。遇热分解释出高毒的氟、碘烟雾。

环境危害：

燃爆危险：

本品助燃，有毒，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。



第四部分：急救措施

皮肤接触：

立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

- 眼睛接触：**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：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。



第五部分：消防措施

- 危险特性：**强氧化剂。与易燃物、有机物接触易着火燃烧。与水发生强烈反应，放出剧毒的腐蚀性烟雾。接触酸或酸气能产生有毒气体。
- 有害燃烧产物：**氟化氢、碘化氢。
- 灭火方法：**



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安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防腐防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。若是液体，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。用砂土吸收。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。若是固体，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。



第七部分：操作处置与储存

- 操作注意事项：**密闭操作，提供充分的局部排风。防止烟雾或粉尘泄漏到工作场所空气中。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），穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。在清除液体和蒸气前不能进行焊接、切割等作业。远离易燃、可燃物。避免产生蒸气或粉尘。避免与水接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
- 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。防止阳光直射。保持容器密封。应与易（可）燃物、食用化学品等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³): 1(F)

前苏联 MAC(mg/m³): 未制定标准

TLVTN: 2.5mg(F)/m³

TLVWN: 未制定标准

监测方法: 氟试剂-镧盐比色法

工程控制: 严加密闭，提供充分的局部排风。

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）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。

身体防护: 穿连衣式胶布防毒衣。

手防护: 戴橡胶手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与性状: 无色液体或白色固体。

pH:

熔点(°C): 9.43

相对密度(水=1): 3.19(25°C)

沸点(°C): 100.5

相对蒸气密度(空气=1): 无资料

分子式: IF₅

分子量: 221.90

主要成分:

饱和蒸气压(kPa): 1.33(8.5°C)

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(℃): 无意义

爆炸上限%(V/V): 无意义

引燃温度(℃): 无意义

爆炸下限%(V/V): 无意义

溶解性:

主要用途: 用作氟化剂和燃烧剂。

其它理化性质:



第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:

禁配物: 水、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

LD50: 无资料

急性毒性:

LC50: 无资料

亚急性和慢性毒性:

刺激性:

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：



第十三部分：废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法： 用安全掩埋法处置。若可能，重复使用容器或在规定场所掩埋。

废弃注意事项：



第十四部分：运输信息

危险货物编号： 51014

UN 编号： 2495

包装标志：

包装类别：

包装方法： 无资料。

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。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。



第十五部分：法规信息

法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第 5.1 类氧化剂。



第十六部分：其他信息

参考文献：

填表部门：

数据审核单位：

修改说明：

其他信息：