

# 氟化钠 安全信息资料

## 第一部分 化学品

化学品中文名：氟化钠

化学品英文名：sodium fluoride

## 第二部分 危险性概述

危险性类别：第 6.1 类 毒害品

侵入途径：吸入、食入

健康危害：急性中毒 多为误服所致。服后立即出现剧烈恶心、呕吐、腹痛、腹泻。重者休克、呼吸困难、紫绀。如不及时抢救可致死亡。部分患者出现荨麻疹，吞咽肌麻痹，手足抽搐或四肢肌肉痉挛。短期内吸入大量本品粉尘，引起呼吸道刺激症状，并伴有头昏、头痛、无力及消化道症状。

慢性影响 长期较高浓度吸入可引起氟骨症。可致皮炎，重者出现溃疡或大疱。

环境危害：对环境有害。

燃爆危险：不燃，无特殊燃爆特性。

## 第三部分 成分/组成信息

有害物成分	浓度	CAS No.
氟化钠		7681-49-4

## 第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：饮足量温水，催吐。洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。

## 第五部分 消防措施

危险特性：与酸类反应放出有腐蚀性、刺激性更强的氢氟酸，能腐蚀玻璃。

有害燃烧产物：无意义。

灭火方法：用大量水灭火。用雾状水驱散烟雾与刺激性气体。

灭火注意事项及措施：消防人员须佩戴防毒面具、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。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

## 第六部分 泄漏应急处理

应急行动：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器中，将容器移离泄漏区。

## 第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿透气型防毒服，戴乳胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 80%。包装密封。应与酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

## 第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：

MAC (mg/m<sup>3</sup>)：-

PC-STEL (mg/m<sup>3</sup>)：5\*[按 F 计]

TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)：2.5[按 F 计]

PC-TWA (mg/m<sup>3</sup>)：2[按 F 计]

TLV-C (mg/m<sup>3</sup>)：-

TLV-STEL (mg/m<sup>3</sup>)：

监测方法：离子选择性电极法。

工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿透气型防毒服。

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。工作服不准带至非作业场所。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：白色粉末或结晶，无臭。

pH 值：无意义

沸点(°C)：1695

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

临界压力(MPa)：无资料

闪点(°C)：无意义

爆炸下限[% (V/V)]：无意义

溶解性：溶于水，微溶于醇。

主要用途：用作杀虫剂、木材防腐剂。

熔点(°C)：988

相对密度(水=1)：2.56~2.79

饱和蒸气压(kPa)：0.13(1077°C)

辛醇/水分配系数：无资料

引燃温度(°C)：无意义

爆炸上限[% (V/V)]：无意义

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定 禁配物：强酸。 避免接触的条件：

聚合危害：不聚合 分解产物：氟化氢、氢氟酸。

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD<sub>50</sub>：

大鼠经口 LD<sub>50</sub>(mg/kg)：32

小鼠经口 LD<sub>50</sub>(mg/kg)：44

兔经口 LD<sub>50</sub>(mg/kg)：200

LC<sub>50</sub>：

刺激性：

家兔经眼：20mg/24 小时，中度刺激

亚急性与慢性毒性：大鼠以含氟化物 7~9ppm 的饲料连续喂养可引起牙钙化障碍，剂量增大则致骨骼改变。

致突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌 1mg/皿。细胞遗传学分析：人成纤维细胞 20mg/L。程序外 DNA 合成：人成纤维细胞 100 mg/L。DNA 抑制：人成纤维细胞 100 mg/L。

致畸性：大鼠孕后 11-14 天经口给予最低中毒剂量 (TDL0) 240 mg/kg，致肌肉骨骼系统发育畸形。雌性大鼠交配前 85 天，经口给予最低中毒剂量 (TDL0) 255 mg/kg，致中枢神经系统发育畸形。大鼠多代经口给予最低中毒剂量 (TDL0) 3.4 mg/kg，致泌尿生殖系统发育畸形。

致癌性：IARC 致癌性评论：组 3，现有的证据不能对人类致癌性进行分类。

其他：大鼠经口最低中毒剂量 (TDL0)：240mg/kg (孕 11~14 天)，肌肉骨骼发育异常。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

其他有害作用：无资料。

## 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

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：把空容器归还厂商。

## 第十四部分 运输信息

危险货物编号：61513

UN 编号：1690

包装类别：III 类包装

包装标志：有毒品

包装方法：塑料袋或二层牛皮纸袋外纤维板桶、胶合板桶、硬纸板桶；塑料袋外塑料桶（固体）；塑料桶（液体）；两层塑料袋或一层塑料袋外麻袋、塑料编织袋、乳胶布袋；塑料袋外复合塑料编织袋（聚丙烯三合一袋、聚乙烯三合一袋、聚丙烯二合一袋、聚乙烯二合一袋）；塑料袋或二层牛皮纸袋外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

运输注意事项：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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。