

化学品安全技术说明书

填表时间 1970-01-01

打印时间 2025-10-27

MSDS标题

高纯氟化铝安全技术说明书

产品标题

CAS号

化学品及企业标识

- 化学品名称：高纯氟化铝
- 化学式 $\text{AlF}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- CAS号：13462-92-5
- 分子量 $101.9920276 \text{ g/mol}$
- 供应商信息：
公司名称：山东西亚化学有限公司
地址：山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话：0539-6365991
电子邮件 sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

成分	CAS号	含量 (%)
氟化铝	7784-18-1	≥ 99.9
微量杂质 (如 SiO_2 Fe_2O_3 等)	-	≤ 0.1

危险性质描述

- GHS分类：
- 健康危害：皮肤/眼睛刺激 (类别2)、吸入危害 (类别3)

- 环境危害：对水生生物有毒（类别2）
- 警示词：警告
- 象形图：⚠️（感叹号）、☑️（环境）
- 主要危害：
- 吸入粉尘刺激呼吸道，接触皮肤/眼睛可能引起炎症。
- 长期暴露可能导致氟中毒（骨骼、牙齿病变）。

急救措施

- 吸入：移至空气新鲜处，如呼吸困难需吸氧并就医。
- 皮肤接触：立即用大量清水冲洗，脱去污染衣物。
- 眼睛接触：用流动清水冲洗至少15分钟，就医。
- 食入：漱口，勿催吐，立即就医。

消防措施

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土（禁止用水直接喷射高温熔融物）。
- 特殊风险：高温分解释放有毒氟化氢（HF）气体。
- 防护装备：自给式呼吸器（SCBA）耐化学防护服。

泄露应急处理

- 个人防护：佩戴防尘口罩、护目镜、手套。
- 处理步骤：
 - 避免扬尘，用洁净工具收集于密闭容器。
 - 用大量水冲洗残留物至废水处理系统。

处理和储存

- 操作：密闭操作，局部排风，避免粉尘扩散。
- 储存：干燥、通风处，与酸类、碱类分开存放。

接触控制

- 职业接触限值（如OSHA）
 - TWA AlF_3 2.5 mg/m³（以氟计）
- 个人防护：
- 呼吸防护：N95或更高等级防尘口罩。
- 眼睛防护：化学安全护目镜。
- 手套：耐化学品手套（如丁基橡胶）。

理化特性

|-----|-----|

| 外观 | 白色结晶粉末 |

| 熔点 | 1291°C |

| 密度 | 3.1 g/cm³ |

| 溶解度 | 微溶于水 0.56 g/100 mL, 25°C |

| pH值 (溶液) | ~5 (弱酸性) |

稳定性和反应活性

- 稳定性: 常温稳定, 避免与强酸、强碱反应。
- 危险分解产物: 高温下释放HF气体。

毒理学信息

- 急性毒性: LD₅₀ 大鼠经口 >5000 mg/kg (低急性毒性)。
- 慢性影响: 长期接触可能导致氟骨症、牙齿损害。

生态学资料

- 水生毒性: LC₅₀ 鱼类 >100 mg/L (中等毒性)。
- 降解性: 难生物降解, 可能在环境中蓄积。

废弃处理

- 废弃方法: 按危险废物处理, 交由专业机构处置。

运输信息

- UN编号: UN 3260 (腐蚀性固体, 酸性, 无机)
- 运输标签: 腐蚀性、环境危害

法规信息

- 中国法规: 列入《危险化学品目录》(需确认)。
- 欧盟法规: REACH注册/CLP分类。

其他信息

- 修订日期: _____
- 免责声明: 本MSDS仅供参考, 用户需根据实际使用条件评估风险。