

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-10-30

MSDS标题

氮化镓安全技术说明书

产品标题

一氮化镓

CAS号

25617-97-4

化学品及企业标识

- 化学品名称：氮化镓
- 化学式 GaN
- CAS号：25617-97-4
- 分子量 83.73 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

- 主要成分：
- 氮化镓 GaN $\geq 99.9\%$ (电子级)
- 杂质：
- 氧 O 碳 (C) 等微量元素 (根据工艺不同含量可能变化)。

危险性质描述

- GHS分类:

- 非危险品（固态形式下未列入危险化学品名录）。
- 粉尘形态：可能造成呼吸道刺激（GHS分类需根据实际粒径评估）。
- 警示词：警告
- 危险性说明：
- H315可能引起皮肤刺激。
- H319可能造成严重眼刺激。
- H335可能引起呼吸道刺激（仅针对粉末或加工粉尘）。

急救措施

- 吸入：移至空气新鲜处，如出现咳嗽或呼吸困难，就医。
- 皮肤接触：用肥皂和水彻底冲洗。
- 眼睛接触：立即用大量清水冲洗至少15分钟，就医。
- 食入：漱口，不要催吐，就医。

消防措施

- 灭火介质：干粉、二氧化碳或砂土。
- 特殊危害：高温下可能分解释放氨气（ NH_3 ）和氮氧化物（ NO_x ）。
- 防护装备：消防员需佩戴自给式呼吸器（SCBA）。

泄露应急处理

- 个人防护：防尘口罩（N95）、护目镜、手套。
- 清理方法：
- 固体粉末：用防静电工具收集至密闭容器。
- 避免扬尘，用湿布擦拭残留。

处理和储存

- 操作注意事项：
- 在通风良好的环境中操作。
- 避免产生粉尘，使用局部排风设备。
- 储存条件：
- 干燥、密闭容器，远离酸类和氧化剂。
- 温度：室温，相对湿度<60%。

接触控制

- 职业接触限值：
- 镓化合物（以Ga计）（OSHA PEL 0.1 mg/m^3 8小时TWA）。
- 防护措施：
- 呼吸防护：粉尘环境下使用N95口罩。
- 手防护：丁腈手套。

- 眼睛防护：化学护目镜。

理化特性

- 外观：通常为灰白色固体（晶体或粉末）。
- 熔点：约2500°C（分解）。
- 密度：6.1 g/cm³
- 溶解度：不溶于水、有机溶剂。

稳定性和反应活性

- 稳定性：常温下稳定。
- 避免条件：强酸、高温（>600°C可能分解）。
- 危险反应：与浓硫酸或强氧化剂可能反应。

毒理学信息

- 急性毒性：低毒（LD50未明确，但无明显急性危害）。
- 长期暴露：动物实验显示肺部纤维化（针对长期吸入粉尘）。

生态学资料

- 生态毒性：无显著水生毒性数据，但应避免进入水体。
- 降解性：难降解，可能长期存在于环境中。

废弃处理

- 废弃方法：按当地法规处理，可回收或交由危险废物处理机构。

运输信息

- UN编号：非管制（固态）。
- 运输名称：氮化镓，无危害。
- 包装类别：III（如为粉末）。

法规信息

- 中国法规：未列入《危险化学品名录》（2015版）。
- 欧盟法规：REACH注册号01-2119487564-XX

其他信息

- 免责声明：本MSDS仅供参考，用户需根据实际用途自行评估风险。

xinya