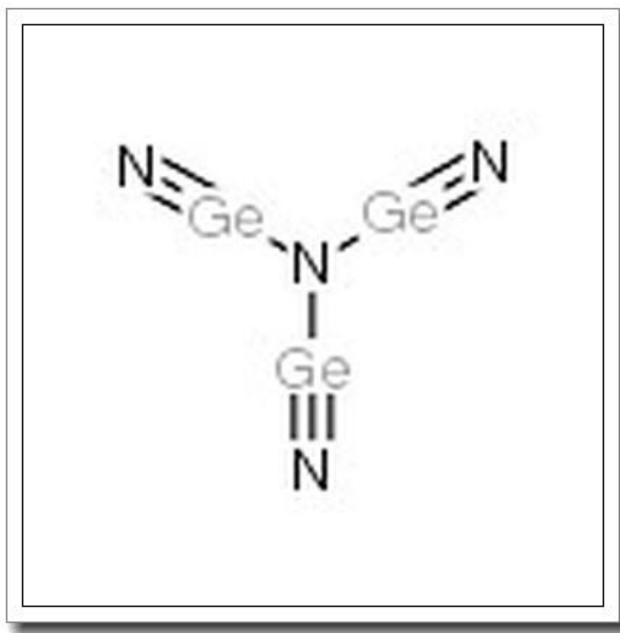


# 氮化锗

*Germanium(III) nitride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Germanium(III) nitride
中文名称	氮化锗
CAS 号	12065-36-0
分子式	Ge <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub>
分子量	279.994
纯度	>96%

## 产品说明

### 氮化锗 (Germanium(III) nitride) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

氮化锗 (化学式:  $\text{Ge}_3\text{H}_6\text{N}_4$ , CAS 号: 12065-36-0) 是一种无机化合物, 分子量为 279.994, 纯度高于 96%。该物质为固态, 通常以粉末形式存在, 具有较高的热稳定性和化学惰性。氮化锗的晶体结构由锗原子与氮原子通过共价键结合形成, 其独特的电子特性使其在半导体和光电材料领域具有潜在应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氮化锗本身不具有直接的生物活性, 但其衍生物或复合材料可能在生物传感器和医学成像领域发挥作用。作为一种功能性材料, 氮化锗的高纯度和稳定性使其成为研究新型纳米材料和催化剂的理想选择。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

氮化锗主要用于以下领域: 半导体工业中作为掺杂材料或介电层组分; 光电材料研究中用于制备高效发光器件; 催化领域作为载体或活性组分的前驱体。此外, 氮化锗还可用于实验室研究, 探索其在新能源存储和转换中的潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

氮化锗应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气或强氧化剂接触。建议使用惰性气体保护 (如氩气) 以延长保存期限。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下进行, 以减少粉尘吸入风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和元素分析 (EA) 确保纯度 >96%。安全数据表明, 氮化锗对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 接触后应立即用清水冲洗。若意外吸入, 需移至空气新鲜处并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品领域。