

# 二硫化镍

*nickel sulfide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	nickel sulfide
中文名称	二硫化镍
CAS 号	12035-51-7
分子式	NiS <sub>2</sub>
分子量	122.823
纯度	>96%

## 产品说明

### 二硫化镍 (Nickel Sulfide) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

二硫化镍 ( $\text{NiS}_2$ ) 是一种无机化合物，化学式为  $\text{NiS}_2$ ，CAS 号为 12035-51-7，分子量为 122.823。本品为黑色或灰黑色固体粉末，纯度高于 96%，具有典型的金属硫化物特性。其晶体结构属于立方晶系，具有良好的热稳定性和化学稳定性，但在强氧化剂或酸性条件下可能发生分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

二硫化镍在生物化学领域的研究中具有特定意义。尽管镍离子在生物体内以微量形式存在，但镍硫化物复合物在酶催化反应和微生物代谢中可能发挥潜在作用。此外，二硫化镍因其独特的电子结构，在模拟生物酶活性中心的研究中具有一定价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

二硫化镍广泛应用于材料科学、催化化学和电子工业。在材料科学中，它可作为半导体材料或磁性材料的合成前体。在催化领域，二硫化镍可用于加氢脱硫反应 (HDS) 的催化剂组分，有助于石油精炼过程中的硫化物去除。此外，它还用于锂离子电池电极材料的研发，因其高理论容量而受到关注。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免与强酸、强氧化剂接触。推荐储存温度为室温 ( $15-25^\circ\text{C}$ )，相对湿度低于 60%。使用时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的条件下操作，以减少粉尘吸入或皮肤接触的风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和电感耦合等离子体 (ICP) 分析确保纯度与杂质含量符合标准。二硫化镍属于潜在有害物质，长期接触可能对呼吸系统和皮肤产生刺激。根据 GHS 分类，其危害标识包括 H317 (可能导致皮肤过敏) 和 H351 (怀疑致癌)。实验废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

如需进一步技术数据或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。