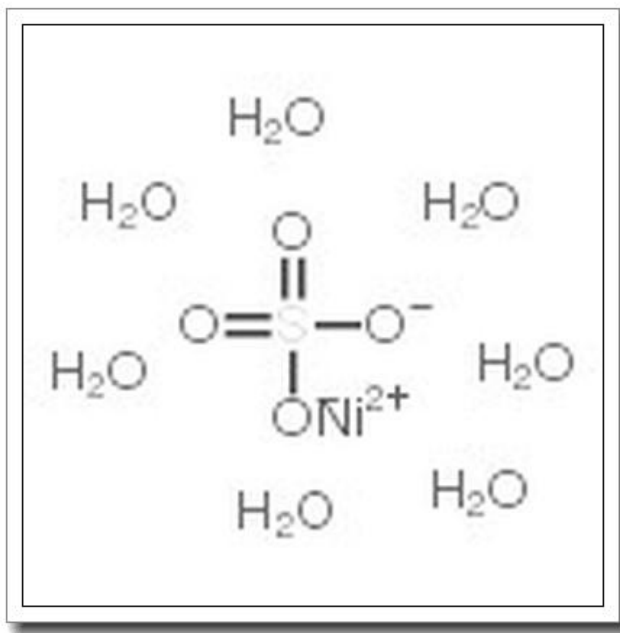


# 硫酸镍七水合物

*nickel sulfate heptahydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	nickel sulfate heptahydrate
中文名称	硫酸镍七水合物
CAS 号	10101-98-1
分子式	H14NiO11S
分子量	280.863
纯度	>96%

## 产品说明

### 硫酸镍七水合物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

硫酸镍七水合物 (nickel sulfate heptahydrate) 是一种无机化合物, 化学式为  $\text{H}_{14}\text{NiO}_{11}\text{S}$ , 分子量 280.863, CAS 号为 10101-98-1。本品为绿色结晶或颗粒状固体, 易溶于水, 水溶液呈弱酸性。其纯度高于 96%, 是实验室和工业中常用的镍盐试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

镍是多种生物酶的辅助因子, 尤其在微生物和植物代谢中起重要作用。硫酸镍七水合物作为镍离子的来源, 参与尿素酶、氢化酶等金属酶的活性中心构成, 对生物固氮和能量代谢具有关键意义。此外, 镍在基因表达调控和信号转导中也有一定作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

硫酸镍七水合物广泛应用于电镀工业, 作为镀镍工艺的主要原料, 可提供均匀、耐腐蚀的镀层。在化学合成中, 它用作催化剂或反应中间体。此外, 在电池制造、陶瓷着色、染料生产和分析试剂中也有重要用途。在科研领域, 常用于细胞培养和酶学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风处, 避免阳光直射和潮湿环境。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作后彻底清洗接触部位。溶解时建议使用去离子水, 并缓慢加入以避免局部过热。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制, 确保纯度、重金属含量等指标符合标准。硫酸镍七水合物为刺激性物质, 可能引起皮肤过敏或呼吸道刺激, 长期接触需防范镍累积毒性。废弃处理需遵循当地环保法规, 不可随意排放。

(全文约 400 字)