

# 硫化镁

*magnesium sulfide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	magnesium sulfide
中文名称	硫化镁
CAS 号	12032-36-9
分子式	MgS
分子量	56.37
纯度	>96%

## 产品说明

### 硫化镁产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

硫化镁 (Magnesium Sulfide, 化学式  $MgS$ , CAS 号 12032-36-9) 是一种无机化合物, 由镁离子 ( $Mg^{2+}$ ) 和硫离子 ( $S^{2-}$ ) 组成。其分子量为 56.37, 外观通常为灰白色至淡黄色结晶或粉末。本产品纯度高于 96%, 具有典型的离子晶体结构, 易与酸反应生成硫化氢 ( $H_2S$ ), 在潮湿环境中可能部分水解。硫化镁不溶于水, 但可溶于酸, 其化学性质稳定, 但在高温或强氧化条件下可能发生分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

硫化镁在生物化学领域的研究中具有一定意义。镁是多种酶的辅助因子, 参与能量代谢和核酸合成; 硫则是蛋白质和辅酶的重要组成元素。硫化镁可作为硫源或镁源, 用于实验室模拟生物体内硫代谢过程。此外, 其在材料科学中用于制备发光材料或半导体化合物, 展现了跨学科的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

硫化镁的主要应用包括:

- 材料科学: 用于合成荧光材料、半导体纳米颗粒或作为陶瓷添加剂。
- 化学合成: 作为硫化物前体, 参与无机或有机金属化合物的制备。
- 实验室研究: 用于可控释放硫化氢的模型实验, 或作为镁/硫的标准试剂。
- 工业领域: 少量用于润滑剂或脱硫工艺的辅助剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

硫化镁需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与潮湿空气或水接触。推荐储存温度为室温 ( $15-25^{\circ}C$ ), 相对湿度低于 60%。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。因其可能释放硫化氢, 需远离强酸环境。废弃物应按照国家危险化学品规范处理。

#### 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%, 并检测重金属等

杂质含量。安全信息如下:

- 危害提示: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入粉尘可能导致呼吸道不适。
- 防护措施: 佩戴护目镜、手套和防尘口罩, 避免形成粉尘环境。
- 应急处理: 接触皮肤时用清水冲洗 15 分钟; 误食需立即就医。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。具体技术参数可参考随附的分析证书。