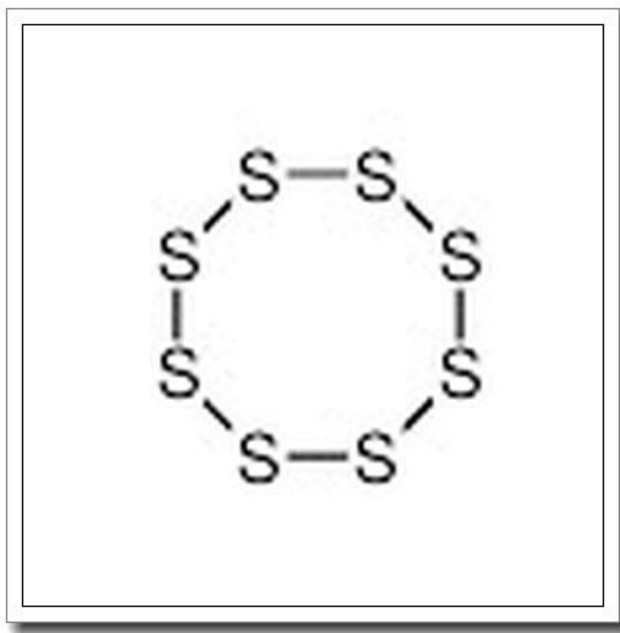


硫铁矿

pyrite



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyrite
中文名称	硫铁矿
CAS 号	1309-36-0
分子式	S ₈
分子量	256.52
纯度	>96%

产品说明

硫铁矿 (Pyrite) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

硫铁矿 (化学名称: pyrite, CAS 号: 1309-36-0) 是一种天然存在的硫化物矿物, 其分子式为 S_8 , 分子量为 256.52。本品为高纯度硫铁矿, 纯度大于 96%, 外观通常呈黄铜色金属光泽的晶体或粉末。硫铁矿在常温下稳定, 不溶于水, 但可溶于浓硝酸和王水。其化学性质活泼, 在高温或酸性条件下可能释放硫化氢气体。

2. 生物化学功能与重要性

硫铁矿在自然界中广泛分布, 是硫元素的重要载体之一。在生物化学领域, 硫铁矿中的硫元素是多种生物分子 (如氨基酸、辅酶和维生素) 的关键组成部分。此外, 硫铁矿在地球化学循环中扮演重要角色, 参与硫的氧化还原反应, 影响土壤和微生物生态系统的硫代谢过程。

3. 主要应用领域与具体用途

硫铁矿在多个工业和研究领域具有重要应用。在化工行业, 它是制备硫酸和硫磺的原料; 在冶金领域, 用于提取铁和硫; 在材料科学中, 可作为半导体材料的掺杂剂。此外, 硫铁矿在环境修复中用于重金属污染治理, 因其对某些重金属离子具有吸附和固定作用。在科研领域, 它常用于地质学、矿物学和生物地球化学研究。

4. 储存条件与使用建议

硫铁矿应储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免与氧化剂、强酸或潮湿空气接触。建议使用密封容器保存, 以防止氧化或硫化氢释放。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在高温或酸性条件下操作时, 应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 纯度大于 96%, 杂质含量符合行业标准。硫铁矿本身不易燃, 但遇强酸可能产生有毒的硫化氢气体, 需谨慎处理。如不慎接触皮肤或眼

睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地环保法规，避免对环境造成污染。

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。使用前请查阅相关安全数据表（MSDS），确保操作符合安全规范。