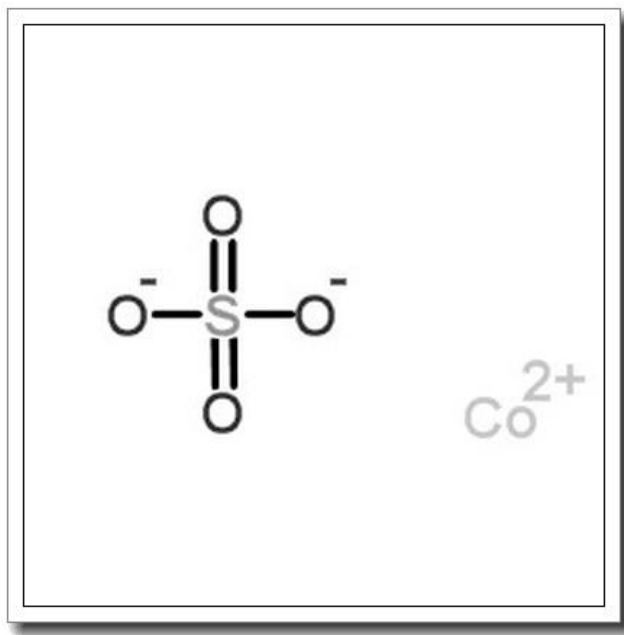


硫酸钴

Cobalt sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cobalt sulfate
中文名称	硫酸钴
CAS 号	10124-43-3
分子式	CoO ₄ S
分子量	154.996
纯度	>96%

产品说明

硫酸钴产品说明

1. 产品概述与化学特性

硫酸钴 (Cobalt sulfate) 是一种无机化合物, 化学式为 CoSO_4 , CAS 号为 10124-43-3, 分子量为 154.996。本品为红色至粉红色结晶或粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于氨水。其纯度通常高于 96%, 具有典型的过渡金属硫酸盐特性, 在酸性条件下稳定, 但在高温或强还原剂作用下可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

硫酸钴是钴元素的重要来源, 而钴是维生素 B12 (钴胺素) 的核心成分, 对哺乳动物的造血功能、神经系统发育及 DNA 合成至关重要。在微生物和植物中, 钴参与多种酶的活化, 如固氮酶和某些脱氢酶。因此, 硫酸钴在生物化学研究和营养补充领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

硫酸钴广泛应用于多个领域:

- 工业领域: 用作陶瓷釉料、油漆催干剂及电镀液的添加剂, 可增强金属镀层的耐磨性。
- 农业领域: 作为动物饲料的钴补充剂, 预防反刍动物钴缺乏症。
- 科研领域: 在细胞培养和微生物实验中作为微量元素添加剂。
- 新能源领域: 用于锂离子电池正极材料的合成, 提升电池性能。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强氧化剂、酸类物质接触。储存温度建议为 15-25°C, 相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

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、重金属含量及杂质符合行业标准。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 硫酸钴属于有害物质, 可能对皮肤、眼睛和呼吸系

统造成刺激。操作时应遵守实验室安全规范，废弃物需按危险化学品处理流程处置。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接添加。如需进一步技术参数或应用指导，请联系专业供应商或技术支持团队。