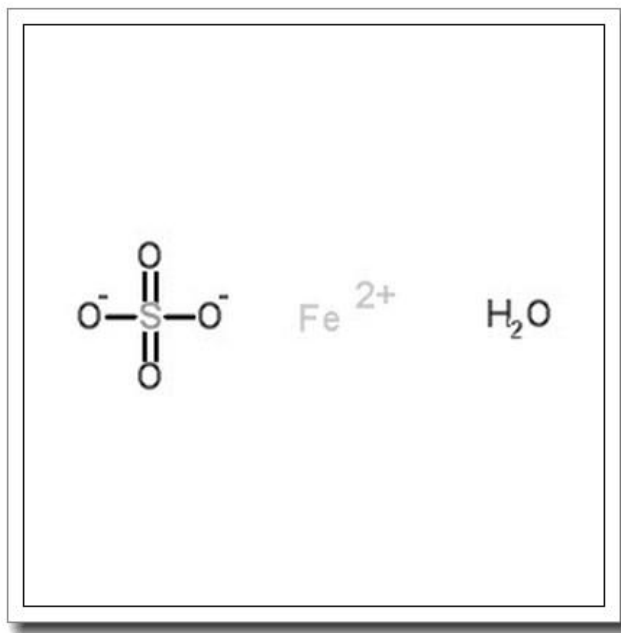


一水硫酸亚铁

iron(2+) sulfate monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	iron(2+) sulfate monohydrate
中文名称	一水硫酸亚铁
CAS 号	17375-41-6
分子式	FeH ₂ O ₅ S
分子量	169.923
纯度	>96%

产品说明

一水硫酸亚铁产品说明书

产品概述与化学特性

一水硫酸亚铁 (iron(2+) sulfate monohydrate) 是一种无机化合物, 化学式为 $\text{FeH}_2\text{O}_5\text{S}$, 分子量为 169.923, CAS 号为 17375-41-6。本品为淡蓝色或绿色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 在干燥空气中易风化, 在潮湿空气中易氧化为三价铁。其纯度高于 96%, 确保了化学反应的稳定性和实验结果的可靠性。

生物化学功能与重要性

一水硫酸亚铁是二价铁的重要来源, 在生物体内参与血红蛋白合成、电子传递链及多种酶促反应。作为铁元素的补充剂, 它在细胞呼吸和能量代谢中发挥关键作用。此外, 它还可用于研究铁缺乏性贫血模型, 是生物化学和分子生物学实验中不可或缺的试剂。

主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于实验室研究、工业生产和农业领域。在实验室中, 它常用于配制培养基、催化反应及作为还原剂。工业上用于废水处理、颜料生产和金属表面处理。农业中作为铁肥可有效矫正植物缺铁症状, 改善土壤肥力。此外, 它还用于饲料添加剂和医药中间体的制备。

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。开封后需尽快使用, 剩余部分应严格密封以防氧化。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作应在通风橱中进行, 确保安全。

质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度、溶解性和稳定性符合标准。安全信息方面, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 误食可能引起胃肠道不适。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。废弃物应按照当地环保法规处理, 避免环境污染。