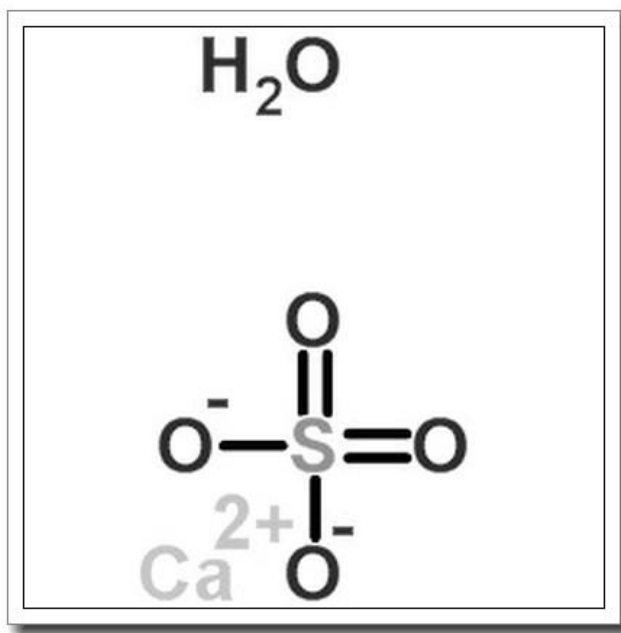


硫酸钙

calcium sulfate hemihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	calcium sulfate hemihydrate
中文名称	硫酸钙
CAS 号	10034-76-1
分子式	H ₂ CaO ₅ S
分子量	154.156
纯度	>96%

产品说明

硫酸钙半水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

硫酸钙半水合物 (Calcium sulfate hemihydrate)，中文名称为硫酸钙，CAS 号为 10034-76-1，分子式为 $\text{H}_2\text{CaO}_5\text{S}$ ，分子量为 154.156。本品为白色或类白色粉末，纯度高于 96%，微溶于水，易溶于酸。其化学结构由钙离子 (Ca^{2+}) 和硫酸根离子 (SO_4^{2-}) 组成，半水合物形式表明其晶体结构中含有一个水分子。

2. 生物化学功能与重要性

硫酸钙半水合物在生物化学领域具有重要作用。钙离子是细胞信号传导、骨骼形成和酶活性的关键因子，而硫酸根参与蛋白质结构和代谢过程。本品可作为钙源和硫源，广泛应用于培养基配制、生物矿化研究及工业发酵过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本品在多个领域具有广泛应用：

- 医药与牙科：作为骨修复材料和牙科印模材料的基础成分。
- 食品工业：用作豆腐凝固剂和面粉改良剂。
- 建筑行业：生产石膏板、水泥添加剂等建筑材料。
- 实验室研究：作为缓冲剂或钙离子载体用于细胞实验。

4. 储存条件与使用建议

储存于干燥、阴凉处，避免潮湿和高温。使用前需确认纯度及理化性质，避免与强酸或强氧化剂接触。实验操作时建议佩戴防护手套和口罩，防止粉尘吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制，确保纯度、溶解性和稳定性符合标准。安全信息如下：

- 非危险品，但需避免长期吸入粉尘。
- 如接触眼睛或皮肤，立即用清水冲洗并就医。
- 废弃物需按当地环保法规处理。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药直接使用（除非特别说明）。