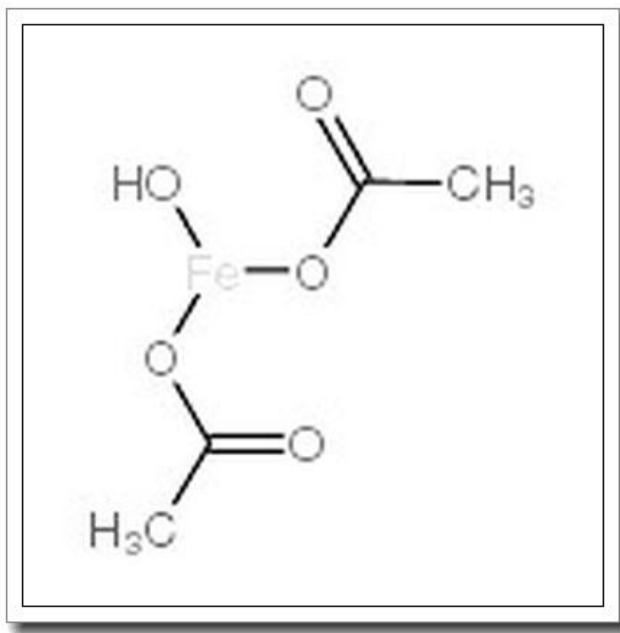


# 醋酸铁

*acetic acid, iron, hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	acetic acid, iron, hydrate
中文名称	醋酸铁
CAS 号	10450-55-2
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> FeO <sub>5</sub>
分子量	190.94
纯度	>96%

## 产品说明

### 醋酸铁产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

醋酸铁（化学名称：acetic acid, iron, hydrate）是一种含铁有机酸盐，CAS 号为 10450-55-2，分子式为  $C_4H_7FeO_5$ ，分子量为 190.94。本品为棕色至红棕色结晶或粉末，易溶于水和乙醇，在空气中易吸湿。纯度高于 96%，具有典型的铁离子化学性质，可与多种配体形成络合物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

醋酸铁是铁元素的重要来源之一，在生物体内参与血红蛋白合成、电子传递链及多种酶的催化过程。其水溶液中的  $Fe^{3+}$  离子在氧化还原反应中发挥关键作用，是实验室模拟生物铁代谢的常用试剂。此外，醋酸铁在植物营养研究中用于补充铁元素，纠正缺铁性黄化症。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 化学合成：作为催化剂或前驱体，用于制备其他铁配合物及纳米材料。
- 生物医学研究：用于细胞培养中铁离子的定量添加，或作为止血剂的成分。
- 农业领域：配制叶面肥或土壤改良剂，改善作物铁缺乏症状。
- 污水处理：作为絮凝剂用于去除废水中的磷酸盐和硫化物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免与强氧化剂、强酸接触。建议储存温度为 2-8°C，开封后需充氮保护以防氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。配制溶液时建议使用去离子水，并现配现用以保证稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和原子吸收光谱法检测，铁含量及纯度符合标准。安全数据表明，醋酸铁对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理法规处置。

（注：实际应用中请以具体实验条件和最新安全数据表为准。）