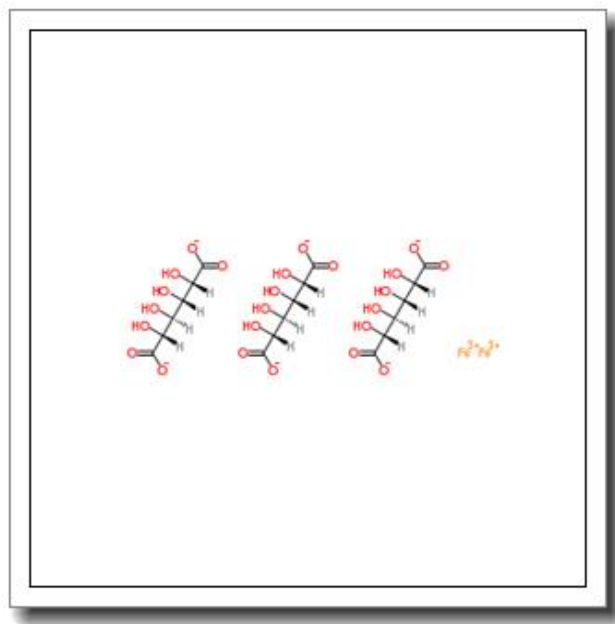


# 蔗糖铁

*Iron saccharate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Iron saccharate
中文名称	蔗糖铁
CAS 号	8047-67-4
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>24</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>24</sub>
分子量	736.059
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 蔗糖铁 (Iron saccharate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

蔗糖铁是一种由铁离子与蔗糖分子络合形成的复合物，化学名称为 Iron saccharate，CAS 号为 8047-67-4。其分子式为  $C_{18}H_{24}Fe_2O_{24}$ ，分子量为 736.059，外观通常为深棕色至黑色无定形粉末或溶液。本产品纯度  $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性和稳定性，能够在生理条件下释放铁离子。蔗糖铁的铁核心以非离子形式存在，降低了游离铁的直接毒性，同时保留了铁的生物可利用性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

铁是生物体内多种酶和蛋白质（如血红蛋白、细胞色素）的关键辅因子，参与氧运输、电子传递和能量代谢等核心生理过程。蔗糖铁作为一种高效铁补充剂，能够通过静脉或口服途径快速补充体内铁储备，尤其适用于治疗缺铁性贫血。其独特的蔗糖配体结构可延缓铁释放速率，减少氧化应激风险，提高生物相容性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

蔗糖铁广泛应用于医药、科研和体外诊断领域。在临床中，它是治疗慢性肾病、炎症性肠病等伴随缺铁性贫血的首选静脉补铁制剂。在科研领域，用于细胞培养中铁依赖性研究或作为铁代谢模型的标准化试剂。此外，还可作为某些生化检测试剂盒的铁标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，溶液制剂需防止冷冻。开封后建议一次性使用完毕，避免反复冻融。静脉注射需严格遵循无菌操作规范，口服制剂建议与维生素 C 同服以增强吸收。实验用途需根据具体 protocol 调整浓度，避免与强氧化剂或螯合剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、原子吸收光谱等多重质控检测，确保重金属残留（如铅、砷）

符合 USP/EP 标准。操作时需穿戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。急性毒性主要表现为铁过载症状，误食需立即就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

（注：实际临床应用需遵医嘱，科研使用请参阅具体文献方案。）