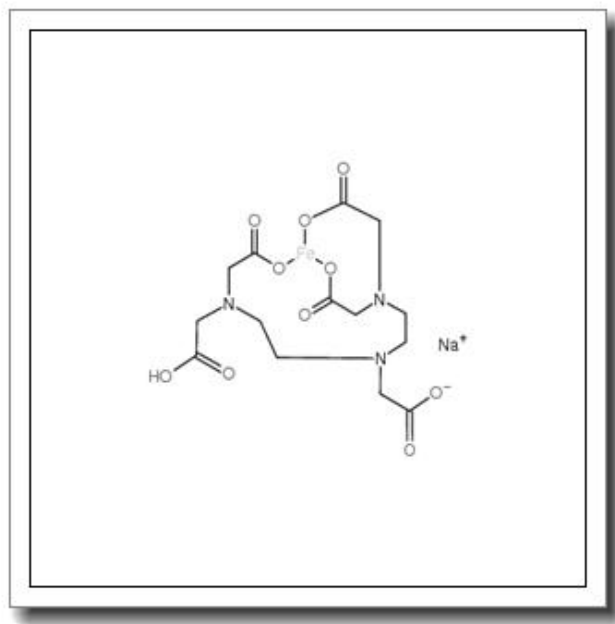


# 二乙烯三胺五乙酸铁-钠络合物

*Sodium Hydrogen Ferric Dtpa*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium Hydrogen Ferric Dtpa
中文名称	二乙烯三胺五乙酸铁-钠络合物
CAS 号	12389-75-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> FeN <sub>3</sub> NaO <sub>10</sub>
分子量	468.15
纯度	≥ 96%

## 产品说明

二乙烯三胺五乙酸铁-钠络合物 (Sodium Hydrogen Ferric Dtpa) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

二乙烯三胺五乙酸铁-钠络合物是一种稳定的铁螯合物，化学式为  $C_{14}H_{19}FeN_3NaO_{10}$ ，分子量为 468.15，CAS 号为 12389-75-2。该化合物通过二乙烯三胺五乙酸 (Dtpa) 与铁离子形成高亲和力的络合结构，确保铁在溶液中保持稳定状态。其纯度  $\geq 96\%$ ，外观通常为橙黄色至棕色粉末，易溶于水，pH 值呈弱酸性至中性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为铁离子的高效载体，本产品生物体系中具有优异的铁传递能力。其独特的螯合结构可防止铁离子沉淀或氧化，确保生物可利用性。在植物营养学和微生物培养中，它能够有效纠正铁缺乏症状，促进叶绿素合成和酶活性。此外，其低毒性及高稳定性使其成为替代 EDTA-Fe 等传统铁源的理想选择。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于农业、生物医学和工业领域。在农业中，作为叶面肥或水培添加剂，显著改善作物缺铁性黄化病。在生物医学研究中，用于细胞培养和体外实验的铁补充剂。工业上可用于废水处理中的重金属螯合剂，或作为显影剂的成分。其水溶性和稳定性也使其适合配制高精度分析试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照和潮湿环境。开封后需充氮保护以延长保质期。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。配制溶液建议使用去离子水，浓度根据具体实验需求调整，常规工作浓度为 0.1-10 mM。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和原子吸收光谱法严格检测，确保重金属残留 (如铅、砷) 符合

生化试剂标准。安全数据表（SDS）标明其为非易燃物，但需远离强氧化剂。不慎接触眼睛时，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地环保法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。