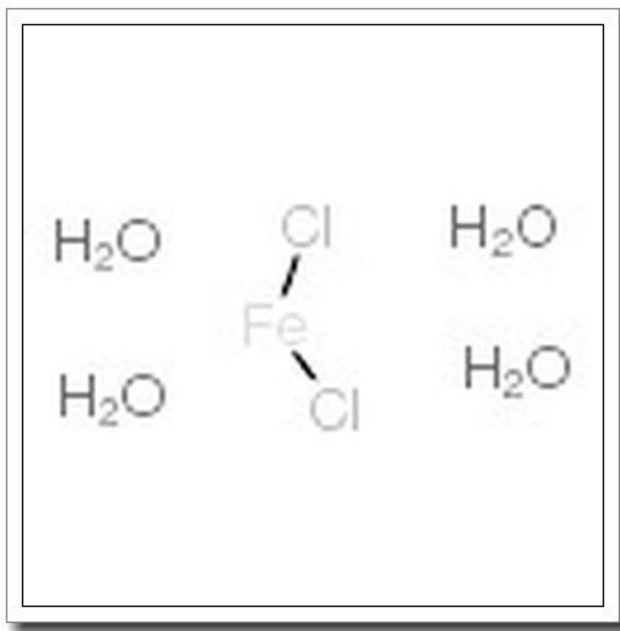


# 氯化亚铁四水合物

*iron dichloride tetrahydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	iron dichloride tetrahydrate
中文名称	氯化亚铁四水合物
CAS 号	13478-10-9
分子式	C12FeH8O4
分子量	198.812
纯度	>96%

## 产品说明

### 氯化亚铁四水合物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

氯化亚铁四水合物 (Iron(II) chloride tetrahydrate) 是一种无机化合物, 化学式为  $\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ , CAS 号为 13478-10-9。其分子量为 198.812, 外观通常呈现为淡绿色或蓝绿色结晶或粉末。该化合物易溶于水和乙醇, 在空气中易被氧化, 需避光密封保存。本产品纯度高于 96%, 适用于实验室研究及工业用途。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氯化亚铁四水合物是二价铁的重要来源, 在生物化学研究中具有广泛用途。铁离子是血红蛋白、肌红蛋白及多种酶 (如细胞色素、过氧化物酶) 的关键成分, 参与氧运输、电子传递和能量代谢等生理过程。此外, 该化合物在体外实验中常用于模拟铁依赖性反应或作为铁补充剂的基础原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 氯化亚铁四水合物常用于合成其他铁化合物 (如纳米材料或催化剂前体)。工业上可用于污水处理 (作为还原剂或絮凝剂)、染料生产和金属表面处理。在农业中, 可作为微量元素肥料补充土壤铁含量。此外, 它也是分析化学中常用的还原剂和标准物质。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在  $2-8^\circ\text{C}$ , 相对湿度低于 60%。开封后需充惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免与氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若需配制溶液, 建议使用去氧水以延缓氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 ICP-MS 和滴定法双重检测, 确保重金属杂质含量符合 ACS 标准。安全方面, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 吸入或误食可能引起消化道不适。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于当前科学认知，实际应用前请参阅最新文献并评估具体实验需求。）