十二水合硫酸铁铵

产品规格

100g

产品信息

中文名称：十二水合硫酸铁铵

英文名称：Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate

别称：硫酸高铁铵十二水；十二水合硫酸铁铵；硫酸铁铵；铁铵矾；硫酸铁(Ⅲ)铵；铁明矾

产品货号：QC1991

CAS 号：7783-83-7

分子式: H4FeNO8S2·12H2O

分子量：482.19

熔点：39-41 °C(lit.)

闪点：N/A

纯度：ACS

储存/运输：RT/RT

保质期：3 年

产品简介

十二水合硫酸铁铵（Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate）是一种重要的铁(III)复盐，化学式为 $NH_4Fe(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$，呈现淡紫色至无色结晶。十二水合硫酸铁铵（Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate）在分析化学中作为基准物质用于氧化还原滴定的标准溶液配制（如标定硫代硫酸钠溶液），其精确的结晶水含量（约 45%）和稳定的化学性质确保计量准确性。在电化学研究中，它用于制备铁离子参比电极。相比其他铁盐，其复盐形式（Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate）更不易水解，溶液 pH 更稳定（约 2-3）。在染料工业中作为媒染剂使用，在污水处理中作为絮凝剂前驱体。使用时需注意其水溶液会缓慢释放 Fe^{3+}，长期储存应酸化至 pH<1。储存时应避光防潮，防止风化失去结晶水或还原为亚铁形态。

注意事项

1、产品用途声明：本产品仅限于科研使用，严禁用于医药、临床诊断或治疗，以及食品、化妆品等非科研领域。

2、安全操作要求：为保障实验安全，操作时请穿戴实验服、一次性手套及口罩，并在符合标准的实验环境下使用。

3、实验影响因素说明：实验结果可能受操作条件、样本状态等因素影响，本公司仅对产品质量负责，不承担其他连带责任。

4、储存与处置规范：请按照产品说明储存，避免高温、潮湿或强光环境；废弃时需依照实验室废弃物处理标准执行。

5、产品信息说明：本公司部分产品信息综合整理自公开文献、内部研究及客户反馈，不保证其准确性和完整性，仅限科研参考。

6、使用建议：本品为常规生化试剂，应用广泛。具体实验方案请参考相关专业文献。