



中华人民共和国国家标准

GB/T 661—2011
代替 GB/T 661—1992

化学试剂 六水合硫酸铁(Ⅱ)铵(硫酸亚铁铵)

Chemical reagent—Ammonium iron (Ⅱ) sulfate hexahydrate

(ISO 6353-3:1987, Reagents for chemical analysis—
Part 3: Specifications—Second series, NEQ)

2011-05-12 发布

2011-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准与 ISO 6353-3:1987《化学分析试剂 第3部分:规格 第2系列》中 R42“六水合硫酸铁(Ⅱ)铵”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 661—1992《化学试剂 六水合硫酸铁(Ⅱ)铵(硫酸亚铁铵)》，与 GB/T 661—1992 相比主要变化如下：

- pH 值 3~5 调整为 pH 值 3.0~5.0(1992 年版的 3.2,本版的第 4 章)；
- 锌分析纯的规格由“0.005%”提高到“0.003%”(1992 年版的 3.3,本版的第 4 章)；
- 改进氯化物的测定方法(1992 年版的 4.3.2,本版的 5.6)；
- 调整了锌测定的取样量(1992 年版的 4.3.7,本版的 5.11)；
- 调整了铅测定方法中的萃取次数(1992 年版的 4.3.8,本版的 5.12)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:上海试四赫维化工有限公司。

本标准主要起草人:贾玲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 661—1965、GB/T 661—1977、GB/T 661—1992。

化 学 试 剂

六水合硫酸铁(Ⅱ)铵(硫酸亚铁铵)

分子式: $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量: 392.14(根据 2007 年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂中六水合硫酸铁(Ⅱ)铵的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。
本标准适用于化学试剂中六水合硫酸铁(Ⅱ)铵的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 6682 化学试剂 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 9723—2007 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则

GB/T 9724 化学试剂 pH 值测定通则(GB/T 9724—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9727 化学试剂 磷酸盐测定通用方法(GB/T 9727—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9738 化学试剂 水不溶物测定通用方法(GB/T 9738—2008,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB 15346 化学试剂 包装及标志

HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

3 性状

本试剂为浅蓝绿色结晶,在空气中逐渐被氧化。溶于水,不溶于醇。

4 规格

六水合硫酸铁(Ⅱ)铵的规格见表 1。

表 1

名 称	分析纯	化学纯
含量 $[(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$, w/%	≥ 99.5	≥ 99.0
pH 值(50 g/L, 25 °C)	3.0~5.0	3.0~5.0
水不溶物, w/%	≤ 0.005	≤ 0.02
氯化物(Cl), w/%	≤ 0.001	≤ 0.005