



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 664—2011  
代替 GB/T 664—1993

---

## 化学试剂 七水合硫酸亚铁(硫酸亚铁)

Chemical reagent—Iron(Ⅱ)sulfate heptahydrate

(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 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 学 试 剂  
七水合硫酸亚铁(硫酸亚铁)

GB/T 664—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年8月第一版

\*

书号:155066·1-43224

版权专有 侵权必究

## 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 R69“七水合硫酸亚铁”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 664—1993《化学试剂 七水合硫酸亚铁(硫酸亚铁)》，与 GB/T 664—1993 相比主要变化如下：

- 水不溶物改用化学试剂通用方法测定(1993年版的4.2.1,本版的5.4)；
- 调整了氯化物测定中化学纯的取样量(1993年版的4.2.2,本版的5.5)；
- 修改了包装及标志(1993年版第6章,本版的第7章)。

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。

本标准负责起草单位:汕头市西陇化工厂有限公司。

本标准参加起草单位:广东省汕头市质量计量监督检测所。

本标准主要起草人:余辣娇、王军波、余少丹、陈敏、陈晓红、刘莉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 664—1965、GB/T 664—1977、GB/T 664—1993。

# 化 学 试 剂

## 七水合硫酸亚铁(硫酸亚铁)

分子式:  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量: 278.02 (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七水合硫酸亚铁的性状、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七水合硫酸亚铁的检验。

### 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 609 化学试剂 总氮量测定通用方法(GB/T 609—2006,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 610—2008 化学试剂 砷测定通用方法(ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 6682 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 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

本试剂为淡蓝绿色结晶。在空气中风化和被氧化,溶于水,不溶于乙醇。

### 4 规格

七水合硫酸亚铁的规格见表 1。

表 1

名 称	分 析 纯	化 学 纯
含量( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ), w/%	99.0~101.0	98.0~101.0
水不溶物, w/%	≤0.005	≤0.02
氯化物(Cl), w/%	≤0.001	≤0.005
总氮量(N), w/%	≤0.001	—
磷酸盐( $\text{PO}_4$ ), w/%	≤0.000 5	≤0.002