

ICS 71.040.30  
G 61



# 中华人民共和国国家标准

GB 6856—2008  
代替 GB 6856—1986

---

## pH 基准试剂 四硼酸钠

pH Primary reagent—Sodium tetraborate decahydrate

2008-12-31 发布

2009-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**pH 基准试剂 四硼酸钠**  
GB 6856—2008

\*

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.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-36383

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准第4章、5.3条为强制性,其他条文为推荐性。

本标准代替 GB 6856—1986《pH 基准试剂 四硼酸钠》,与 GB 6856—1986 相比主要变化如下:

—— pH(S)<sub>II</sub> 值(0.01 mol/kg, 25 ℃)由“pH(S)<sub>II</sub> = pH(S)<sub>I</sub> ± 0.005”调整为

“pH(S)<sub>II</sub> = pH(S)<sub>I</sub> ± 0.01”(1986年版的1.1,本版的第4章);

——修改了含量测定方法(1986年版的2.2,本版的5.4);

——调整了盐酸不溶物测定的取样量(1986年版的2.3.2,本版的5.6);

——氯化物、硫酸盐两项改用化学试剂通用方法测定(1986年版的2.3.3、2.3.4,本版的5.7、5.8);

——修改了磷酸盐、铁测定方法(1986年版的2.3.5、2.3.9,本版的5.9、5.13)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

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:北京化学试剂研究所、中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:韩宝英、修宏宇。

本标准于1986年首次发布。

## pH 基准试剂 四硼酸钠

分子式： $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量：381.38(根据 2007 年国际相对原子质量)

### 1 范围

本标准规定了 pH 基准试剂中四硼酸钠的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。

本标准适用于 pH 基准试剂中四硼酸钠的检验。

### 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 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 6851 pH 基准试剂 定值通则

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 9728 化学试剂 硫酸盐测定通用方法(GB/T 9728—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法(GB/T 9729—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 9739 化学试剂 铁测定通用方法(GB/T 9739—2006,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB 15346 化学试剂 包装及标志

HG/T 3484 化学试剂 标准玻璃乳浊液和澄清度标准

HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

### 3 性状

本试剂为无色透明结晶粉末，易溶于热水及丙三醇，不溶于醇。

### 4 规格

四硼酸钠的规格见表 1。

表 1

名 称	pH 基准
四硼酸钠溶液 pH(S) <sub>II</sub> 值(0.01 mol/kg, 25 ℃)	$\text{pH}(\text{S})_{\text{II}} = \text{pH}(\text{S})_{\text{I}} \pm 0.01$
含量( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ), $w/\%$	$\geq 99.5$
澄清度试验/号	$\leq 2$