

ICS 71.040.30  
G 63



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1288—2011  
代替 GB/T 1288—1992

GB/T 1288—2011

## 化学试剂 四水合酒石酸钾钠(酒石酸钾钠)

Chemical reagent—Potassium sodium tartrate tetrahydrate

(ISO 6353-2:1983, Reagents for chemical analysis—  
Part 2: Specifications—First series, NEQ)

中华人民共和国  
国家标准  
化学试剂  
四水合酒石酸钾钠(酒石酸钾钠)  
GB/T 1288—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

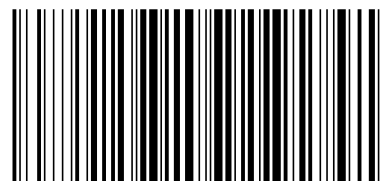
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
电话:68523946 68517548

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 0.75 字数 15 千字  
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-43298 定价 16.00 元

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



GB/T 1288—2011

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

包装单位:第4类;  
内包装形式:NB-4、NBY-4、NB-5、NBY-5、NB-7、NB-8、NB-10、NB-11、NB-13、NB-15;  
隔离材料:GC-2、GC-3;  
外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3。

## 前 言

本标准与 ISO 6353-2:1983《化学分析试剂 第2部分:规格 第1系列》中 R27“四水合酒石酸钾钠”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 1288—1992《化学试剂 四水合酒石酸钾钠(酒石酸钾钠)》,与 GB/T 1288—1992 相比主要变化如下:

- 澄清度试验的规格由“合格”调整为“2号”、“3号”、“5号”(1992年版的3.3,本版的第4章);
- 调整了总氮量测定中化学纯的取样量(1992年版的4.3.5,本版的5.9);
- 铜、铅两项增加了火焰原子吸收光谱测定方法(1992年版的4.3.10、4.3.11,本版的5.14.2、5.15.2);
- 修改了包装及标志(1992年版的第6章,本版的第7章);
- 修改了附录A的内容(1992年版的附录A,本版的附录A)。

本标准的附录A为规范性附录。

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:国药集团化学试剂有限公司。

本标准主要起草人:陈浩云、黄艺刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1288—1965、GB/T 1288—1985、GB/T 1288—1992。

### 5.10.2 测定方法

量取 7.5 mL 试验溶液 B,加 5 mL 硝酸,蒸干,残渣溶于 5 mL 水,加 2 滴饱和 2,4-二硝基酚指示液,用氨水溶液(10%)调至黄色刚刚出现,再滴加硝酸溶液(13%)至黄色刚刚消失,稀释至 10 mL 后,按 GB/T 9727 的规定测定。有机相所呈蓝色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含 0.01 mg 的磷酸盐( $\text{PO}_4$ )标准溶液,加 5 mL 水,加 2 滴饱和 2,4-二硝基酚指示液,滴加硝酸溶液(13%)至黄色刚刚消失,稀释至 10 mL,与同体积试液同时同样处理。

### 5.11 硅酸盐

量取 7.5 mL 试验溶液 B(5.10.1),加 5 mL 盐酸,蒸干,残渣溶于 5 mL 水,加 2 滴饱和 2,4-二硝基酚指示液,用氨水溶液(10%)调至黄色刚刚出现,再滴加硫酸溶液(5%)至黄色刚刚消失,稀释至 10 mL 后,按 GB/T 9742 的规定测定。溶液所呈蓝色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的硅酸盐标准溶液:

优级纯.....0.02 mg  $\text{SiO}_3$ ;

分析纯.....0.05 mg  $\text{SiO}_3$ 。

加 5 mL 水、2 滴饱和 2,4-二硝基酚指示液,滴加硫酸溶液(5%)至黄色刚刚消失,稀释至 10 mL,与同体积试液同时同样处理。

### 5.12 钙

按 GB/T 9723—2007 的规定测定。

#### 5.12.1 仪器条件

光源:钙空心阴极灯;

波长:422.7 nm;

火焰:乙炔-空气。

#### 5.12.2 测定方法

称取 20 g(化学纯取 10 g)样品,溶于水,稀释至 100 mL。取 20 mL,共 4 份。按 GB/T 9723—2007 中 7.2.2 的规定测定,结果按 7.2.3 的规定计算。

### 5.13 铁

称取 1 g 样品,溶于 20 mL 水,加 2 mL 氯化羟胺溶液(100 g/L),摇匀,放置 5 min。加 3 mL 乙酸-乙酸铵缓冲溶液( $\text{pH}\approx 6.5$ )及 2 mL 1,10-菲罗啉溶液(2 g/L),摇匀。溶液所呈红色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的铁标准溶液:

优级纯、分析纯.....0.005 mg Fe;

化学纯.....0.02 mg Fe。

与样品同时同样处理。

### 5.14 铜

#### 5.14.1 阳极溶出伏安法(仲裁法)

按 GB/T 3914—2008 的规定测定。

##### 5.14.1.1 仪器条件

预电解电位:—1.0 V;

扫描电位范围:—1.0 V~—0.05 V;

溶出峰电位:—0.35 V。

##### 5.14.1.2 测定方法

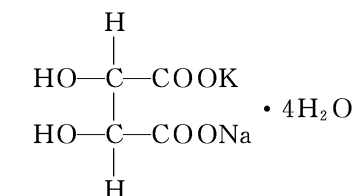
按 GB/T 3914—2008 中 7.2 的规定测定。其中:电解质溶液为 30 mL 盐酸溶液 [ $c(\text{HCl})=0.1 \text{ mol/L}$ ]。样品溶液的制备是称取 0.1 g 样品。结果按 7.3 的规定计算。同时做空白试验。

## 化学试剂

### 四水合酒石酸钾钠(酒石酸钾钠)

分子式: $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{KNa}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$

结构式:



相对分子质量:282.22(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四水合酒石酸钾钠的性状、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四水合酒石酸钾钠的检验。

### 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 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 3914—2008 化学试剂 阳极溶出伏安法通则

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 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 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 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/T 9742 化学试剂 硅酸盐测定通用方法(GB/T 9742—2007,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

本试剂为无色结晶或白色粉末,易溶于水,不溶于醇。