

ICS 71.040.30
G 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 1397—2015
代替 GB/T 1397—1995

GB/T 1397—2015

化学试剂 无水碳酸钾

Chemical reagent—Potassium carbonate anhydrous

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

中华人民共和国
国家标准
化学试剂 无水碳酸钾
GB/T 1397—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

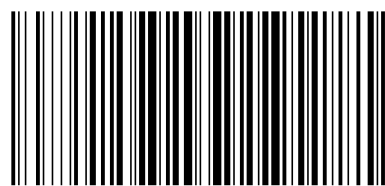
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2015年7月第一版 2015年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51994 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)68510107



GB/T 1397—2015

2015-07-03 发布

2016-02-01 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

5.17 铅

5.17.1 试剂、材料和仪器

按 GB/T 9723—2007 中第 5 章、第 6 章规定。

5.17.2 仪器条件

光源:铅空心阴极灯。

波长:283.3 nm。

火焰:乙炔-空气。

5.17.3 测定方法

称取 20 g 样品,溶于 100 mL 水,用盐酸溶液(20%)中和,稀释至 200 mL。取 40 mL,共 4 份,置于 125 mL 分液漏斗中,一份不加铅(Pb)标准溶液,其余三份分别加入质量浓度成比例的铅(Pb)标准溶液,加入 1 mL 吡咯烷二硫代甲酸铵(APDC)溶液(10 g/L),摇匀,静置 5 min,加 10 mL 4-甲基-2-戊酮,振摇 1 min,静置分层,弃去水相。于有机相中加入 10 mL 硝酸溶液(5%),振摇 3 min,静置分层,弃去有机相,转移水相至 10 mL 容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。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。

6 检验规则

按 HG/T 3921 的规定进行采样及验收。

7 包装、贮存、运输及标志

按 GB 15346 的规定进行包装、贮存与运输,并给出标志,其中:

——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、GC-4;

——外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1397—1995《化学试剂 碳酸钾》,与 GB/T 1397—1995 相比主要技术变化如下:

——标准名称“碳酸钾”改为“无水碳酸钾”;

——澄清度试验的规格由“合格”调整为“2 号”、“3 号”、“5 号”(见第 4 章,1995 年版的 3.2);

——项目名称“干燥失量”改为“灼烧失量”(见第 4 章、5.5,1995 年版的 3.2、4.2.3);

——调整了钠测定的取样量(见 5.10,1995 年版的 4.2.8);

——修改了铁的测定方法(见 5.14,1995 年版的 4.2.12);

——改进了铜、铅两项的测定方法(见 5.15、5.17,1995 年版的 4.2.13、4.2.15);

——调整了包装及标志(见第 7 章,1995 年版的第 6 章)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 6353-3:1987《化学试剂 第 3 部分:规格 第 2 系列》中 R76“碳酸钾”编制,与 ISO 6353-3:1987 的一致性程度为非等效。

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(SAC/TC 63)归口。

本标准起草单位:广州化学试剂厂。

本标准主要起草人:傅琼莲、陈娟华、张均祥、窦海黄。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 1397—1978、GB/T 1397—1995。

加热至沸,冷却,加 10 mL 盐酸,移入分液漏斗中,加 25 mL 4-甲基-2-戊酮,振摇 2 min。静置分层,弃去水相,有机相用 25 mL 盐酸溶液(1+99)洗涤,分出水相。在有机相中加入 0.2 mL 新制备的氯化亚锡盐酸溶液(20 g/L),轻轻摇动,静置分层。弃去水相,于有机相中加入 1 mL 乙醇,混匀。有机相所呈蓝色不应深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的硅酸盐(SiO_3)标准溶液,加 0.5 mL 盐酸溶液(20%),稀释至 80 mL,与同体积试液同时同样处理。

优级纯:0.025 mg;分析纯:0.030 mg;化学纯:0.050 mg。

5.10 钠

5.10.1 试剂、材料和仪器

按 GB/T 9723—2007 中第 5 章、第 6 章规定。

5.10.2 仪器条件

光源:钠空心阴极灯。

波长:589.0 nm。

火焰:乙炔-空气。

5.10.3 测定方法

称取 0.5 g 样品,溶于水,用盐酸溶液(20%)中和,稀释至 100 mL。取 10 mL(化学纯取 2 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。

5.11 镁

5.11.1 试剂、材料和仪器

按 GB/T 9723—2007 中第 5 章、第 6 章规定。

5.11.2 仪器条件

光源:镁空心阴极灯。

波长:285.2 nm。

火焰:乙炔-空气。

5.11.3 测定方法

称取 10 g 样品,溶于水,用盐酸溶液(20%)中和,稀释至 100 mL。取 20 mL(分析纯取 10 mL、化学纯取 4 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。

5.12 铝

称取 0.5 g 样品,溶于水,用盐酸溶液(20%)中和,稀释至 10 mL 后,按 GB/T 9734—2008 中 6.1 的规定测定。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 0.025 mg 铝(Al)的标准溶液,稀释至 10 mL 后,与同体积试液同时同样处理。

化学试剂 无水碳酸钾

1 范围

本标准规定了化学试剂无水碳酸钾的性状、规格、试验、检验规则和包装、贮存、运输及标志。

本标准适用于化学试剂无水碳酸钾的检验。

分子式: K_2CO_3

相对分子质量:138.20(根据 2011 年国际相对原子质量)

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 609 化学试剂 总氮量测定通用方法

GB/T 610—2008 化学试剂 砷测定通用方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9723—2007 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则

GB/T 9728 化学试剂 硫酸盐测定通用方法

GB/T 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法

GB/T 9734—2008 化学试剂 铝测定通用方法

GB/T 9738 化学试剂 水不溶物测定通用方法

GB/T 9739 化学试剂 铁测定通用方法

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

本试剂为白色粉末或颗粒,易潮解,溶于水。

4 规格

无水碳酸钾的规格见表 1。