



中华人民共和国国家标准

GB/T 1294—2008
代替 GB/T 1294—1993

GB/T 1294—2008

GB/T 1294—2008

5.12.2 测定方法

称取 10 g 样品,溶于水中,稀释至 200 mL,取 40 mL,共 4 份,置于分液漏斗中,一份不加标准溶液,其余三份分别加入成比例的铜标准溶液,同时配制空白试验溶液,分别加入 1 mL 吡咯烷二硫代甲酸铵溶液(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,收集水相于 10 mL 容量瓶中,稀释至刻度,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 铅

按 GB/T 9723—2007 的规定测定。

5.13.1 仪器条件

光源:铅空心阴极灯;
波长:283.3 nm;
火焰:乙炔-空气。

5.13.2 测定方法

称取 40 g 样品,溶于水中,稀释至 200 mL,取 40 mL,共 4 份,置于分液漏斗中,一份不加标准溶液,其余三份分别加入成比例的铅标准溶液,同时配制空白试验溶液,分别加入 1 mL 吡咯烷二硫代甲酸铵溶液(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,收集水相于 10 mL 容量瓶中,稀释至刻度,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 包装及标志

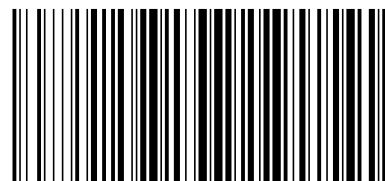
按 GB 15346 的规定进行包装、贮存及运输,并给出标志,其中:

包装单位:第 4 类;
内包装形式:NB-4、NB-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。

化学试剂 L(+)-酒石酸

Chemical reagent—L(+)-Tartaric acid

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



GB/T 1294—2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-32747

定价: 10.00 元

2008-05-15 发布

2008-11-01 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
化 学 试 剂 L(+)-酒 石 酸
GB/T 1294—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

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 9 千字

2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32747 定价 10.00 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

5.7 氯化物

称取 2 g 样品,溶于 20 mL 水,按 GB/T 9729 的规定测定。溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。
标准比浊溶液的制备是取含下列数量的氯化物标准溶液:

分析纯·····0.01 mg Cl₂;

化学纯·····0.02 mg Cl₂。

与样品同时同样处理。

5.8 硫酸盐

称取 0.4 g 样品,溶于 20 mL 水中,加 0.5 mL 盐酸溶液(20%)酸化后,按 GB/T 9728 的规定测定。
溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。

标准比浊溶液的制备是取含下列数量的硫酸盐标准溶液:

分析纯·····0.02 mg SO₄²⁻;

化学纯·····0.04 mg SO₄²⁻。

与样品同时同样处理。

5.9 磷酸盐

称取 1 g 样品,置于铂坩埚中,加少量水及 0.3 g 硝酸镁,缓缓加热炭化,于 650℃±50℃灼烧至白,冷却,残渣加 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,按 GB/T 9727 的规定测定。有机层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磷酸盐标准溶液:

分析纯·····0.02 mg PO₄³⁻;

化学纯·····0.05 mg PO₄³⁻。

加 5 mL 水,与同体积试液同时同样处理。

5.10 钙

按 GB/T 9723—2007 的规定测定。

5.10.1 仪器条件

光源:钙空心阴极灯;

波长:422.7 nm;

火焰:乙炔-空气。

5.10.2 测定方法

称取 30 g 样品,溶于水,稀释至 200 mL。取 40 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 铁

称取 2 g 样品,溶于 15 mL 水中,加 0.05 g 过二硫酸钾,稀释至 20 mL,加 5 mL 盐酸、2 mL 硫氰酸铵溶液(50 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:

分析纯·····0.01 mg Fe;

化学纯·····0.02 mg Fe。

与样品同时同样处理。

5.12 铜

按 GB/T 9723—2007 的规定测定。

5.12.1 仪器条件

光源:铜空心阴极灯;

波长:324.7 nm;

火焰:乙炔-空气。

表 1

名 称	分 析 纯	化 学 纯
含量(C ₄ H ₆ O ₆), w/%	≥99.5	≥99.0
澄清度试验/号	≤4	≤6
水不溶物, w/%	≤0.005	≤0.01
灼烧残渣(以硫酸盐计), w/%	≤0.01	≤0.05
氯化物(Cl), w/%	≤0.000 5	≤0.001
硫酸盐(SO ₄), w/%	≤0.005	≤0.01
磷酸盐(PO ₄), w/%	≤0.002	≤0.005
钙(Ca), w/%	≤0.002	≤0.005
铁(Fe), w/%	≤0.000 5	≤0.001
铜(Cu), w/%	≤0.000 5	—
铅(Pb), w/%	≤0.000 5	≤0.001

5 试验

5.1 警告

本实验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,一些实验过程可能导致危险情况,操作者应采取适当的的安全和健康措施。

5.2 一般规定

本章中除另有规定外,所用标准滴定溶液、标准溶液、制剂及制品,均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,样品均按精确至 0.01 g 称量,所用溶液以 % 表示的均为质量分数。

5.3 含量

称取 3 g 样品,精确至 0.000 1 g。溶于 100 mL 水中,加 2 滴酚酞指示液(10 g/L),用氢氧化钠标准滴定溶液 [$c(\text{NaOH})=1.0 \text{ mol/L}$] 滴定至溶液呈粉红色。

L(+)-酒石酸的质量分数 w , 数值以 % 表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{V \times c \times M}{m \times 1000} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

V ——氢氧化钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位摩尔每升(mol/L);

M ——L(+)-酒石酸摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol) [$M\left(\frac{1}{2}\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6\right)=75.04$];

m ——样品质量的数值,单位为克(g)。

5.4 澄清度试验

称取 20 g 样品,溶于 100 mL 水中,其浊度不得大于 HG/T 3484 中规定的澄清度标准:

分析纯……………4号;

化学纯……………6号。

5.5 水不溶物

称取 50 g 样品,溶于 250 mL 水中,按 GB/T 9738 的规定测定。

5.6 灼烧残渣

称取 10 g 样品,按 GB/T 9741—2008 中 4.2 的规定测定,结果按第 5 章的规定计算。

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 R93“L(+)-酒石酸”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 1294—1993《化学试剂 酒石酸》,与 GB/T 1294—1993 相比主要变化如下:

——标准名称改为“L(+)-酒石酸”;

——增加了性状(本版的 3);

——澄清度试验的规格由“合格”调整为“4 号”、“6 号”(1993 年版的 3.2,本版的第 4 章)。

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:沈阳化学试剂厂、宜兴市第二化学试剂厂。

本标准主要起草人:鞠天宝、杨玉华、黄玉娟、马云红、陆锡明。

本标准于 1965 年首次发布,于 1977 年第一次修订、1993 年第二次修订。