

ICS 37.040.30
G 84



中华人民共和国国家标准

GB/T 22407—2008/ISO 3621:1994

GB/T 22407—2008/ISO 3621:1994

摄影 加工用化学品 十水合四硼酸钠

Photography—Processing chemicals—
Specifications for sodium tetraborate decahydrate

(ISO 3621:1994, IDT)

中华人民共和国
国家标准
摄影 加工用化学品 十水合四硼酸钠
GB/T 22407—2008/ISO 3621:1994

*
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 7 千字
2009年2月第一版 2009年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-35366 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



GB/T 22407-2008

2008-10-10 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

意味着危险标志要求,因为各个国家的规定是不同的。

6 采样

见 GB/T 20432.1—2006。

7 试验方法

7.1 含量

7.1.1 规格

$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 质量分数应不小于 99.0%。

7.1.2 试剂

7.1.2.1 甘露醇($\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$)。

7.1.2.2 95%乙醇($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$),改性的。

7.1.2.3 甲基红指示剂

溶解 0.1 g 甲基红于 100 mL 乙醇(7.1.2.2)中。

7.1.2.4 酚酞指示剂(5 g/L)

溶解 0.5 g 酚酞于 50 mL 乙醇(7.1.2.2)中,用水稀释至 100 mL,必要时过滤。

7.1.2.5 氢氧化钠滴定溶液[$c(\text{NaOH})=0.5 \text{ mol/L}$]¹⁾。

7.1.2.6 硫酸溶液(1+40)²⁾。

7.1.3 仪器

7.1.3.1 单标线容量瓶,1 L 规格。

7.1.3.2 吸管,50 mL 规格。

7.1.3.3 滴定管,50 mL 规格。

7.1.4 步骤

称取试料约 20 g,称准至 0.01 g,用水溶解于 1 L 容量瓶(7.1.3.1)中,加水至刻度,摇匀[此溶液可用于 pH 值(7.5)和溶液外观(7.6)测试]。用吸管(7.1.3.2)吸取 50.0 mL 溶液,置于 250 mL 烧杯中,在持续搅拌下加入 50 mL 硫酸溶液(7.1.2.6)。盖上表面皿,缓慢煮沸 10 min。趁热冲洗表面皿,溶液并入烧杯中,加入 6 滴甲基红指示剂(7.1.2.3),继续搅拌。用吸管(7.1.3.2)加入 50.0 mL 氢氧化钠标准滴定溶液(7.1.2.5),使用滴定管(7.1.3.3)用氢氧化钠标准滴定溶液(7.1.2.5)滴定热溶液至颜色由红色变为淡黄色(不记数)。加入 15 g 甘露醇(7.1.2.1)并溶解,加入 12 滴酚酞指示剂(7.1.2.4),将滴定管调零,用氢氧化钠标准滴定溶液(7.1.2.5)滴定至溶液由红色变为黄色再至浅粉红色终点。记录滴定读数并用于计算。

7.1.5 结果表述

含量(以 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 质量分数的百分数形式表示)由下式给出:

$$190.7 cV/m$$

式中:

c ——氢氧化钠标准滴定溶液(7.1.2.5)的物质的量浓度的实际数值,单位为摩尔每升(mol/L);

V ——7.1.4 滴定到终点用去的氢氧化钠标准滴定溶液(7.1.2.5)的体积的数值,单位为毫升(mL);

m ——试料质量的数值,单位为克(g);

1) 推荐使用适用的商品分析试剂。此溶液能用片状氢氧化钠制备(危险性:«C»)。(危险警示符号见 GB/T 20432.1—2006 中的定义。

2) 此溶液能用浓硫酸($\rho \approx 1.18 \text{ g/L}$)(危险性:«C»)制备。

前 言

本标准等同采用 ISO 3621:1994《摄影——加工用化学品——十水合四硼酸钠规范》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 3621:1994。

为了便于使用,本标准做了如下编辑性修改:

——“本国际标准”或“ISO 3621”改为“本标准”;

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

——删除 ISO 3621:1994 的前言、引言;

——将第 2 章“规范性引用文件”所列国际文件用等同翻译的国家标准代替。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团公司保定乐凯照相化学有限公司。

本标准起草人:宿静波。