

ICS 71.040.30
G 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 9727—2007
代替 GB/T 9727—1988

GB/T 9727—2007

化学试剂 磷酸盐测定通用方法

Chemical reagent—
General method for the determination of phosphate

(ISO 6353-1:1982, Reagents for chemical analysis—
Part 1: General test methods, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
化学试剂
磷酸盐测定通用方法
GB/T 9727—2007

*

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 5 千字
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-30710 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 9727-2007

2007-09-26 发布

2008-04-01 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

比较。

标准比色溶液的制备是取规定量的磷酸盐(PO_4)标准溶液,稀释至 10 mL,与同体积试液同时同样处理。

6.2 分光光度法

6.2.1 标准比色溶液的配制及测定

依据产品标准的规定,配制 4~5 个质量浓度成比例的磷酸盐标准溶液,稀释至 10 mL,与 6.1 同体积试液同样处理。有机相用分光光度计在 720 nm 波长处,用 1 cm 吸收池,以试剂空白为参比,进行吸光度的测定。

6.2.2 标准工作曲线的绘制

以磷酸盐标准溶液的质量浓度为横坐标,对应吸光度为纵坐标,绘制标准工作曲线。

6.2.3 样品的测定及计算

按产品标准的规定取样并制备试液(必要时用 2 滴饱和 2,4-二硝基酚指示液为指示剂,调节溶液的 pH 值)。取 10 mL 试液,操作同 6.2.1。以样品试剂空白为参比,进行吸光度的测定。在绘制的标准工作曲线上查得对应的磷酸盐的质量浓度。

磷酸盐的质量分数以 w 计,数值以“%”表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{\rho \cdot V \times 10^{-3}}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

ρ ——样品溶液吸光度值在标准工作曲线上所对应的磷酸盐的质量浓度,单位为毫克每毫升(mg/mL);

V ——样品试液的体积,单位为毫升(mL);

m ——样品的质量,单位为克(g)。

前 言

本标准与 ISO 6353-1:1982《化学分析试剂 第 1 部分:通用试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 9727—1988《化学试剂 磷酸盐测定通用方法》。

本标准与 1988 年版标准在技术内容上没有差异,按 GB/T 1.1—2000 的要求,仅是做了一些编辑性修改。

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、陈红。

本标准于 1988 年首次发布。