



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1405—2013

## 附录 B

### 标准溶液的制备方法

#### B.1 有机碳标准溶液的制备

以制备量程为 100 mg/L 的 50% 一点的有机碳标准溶液 100 mL 为例说明有机碳标准溶液的制备方法。100 mg/L 的 50% 为 50 mg/L，即 50 mg (TOC)/L。

准确称取无水邻苯二甲酸氢钾（蔗糖）纯度标准物质 10.6 mg (11.9 mg) 于烧杯中，以适量纯水将其溶解后转移到 100 mL 容量瓶中，再以少量水冲洗烧杯 3 次，洗液倒入容量瓶中，以纯水稀释至刻度，摇匀，所得溶液即为 50 mg/L 的有机碳标准溶液。  
注：

B.1.1 邻苯二甲酸氢钾的分子式： $\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$ ，分子量 204.2，碳含量： $\frac{12 \times 8}{204.2} \times 100\% = 47.0\%$ 。

B.1.2 蔗糖的分子式： $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ ，分子量 342.3，碳含量： $\frac{12 \times 12}{342.3} \times 100\% = 42.1\%$ 。

B.1.3 制备有机碳标准溶液时称取的溶质是有机碳的量，而非邻苯二甲酸氢钾（或蔗糖）的量，一定要切记。

#### B.2 无机碳标准溶液的制备

以制备量程为 100 mg/L 的 50% 一点的无机碳标准溶液 100 mL 为例说明无机碳标准溶液的制备方法。100 mg/L 的 50% 为 50 mg/L，即 50 mg (TIC)/L。

准确称取无水碳酸钠纯度标准物质 44.2 mg 于烧杯中，以适量纯水将其溶解后转移到 100 mL 容量瓶中，再以少量水冲洗烧杯 3 次，洗液倒入容量瓶中，以纯水稀释至刻度，摇匀，所得溶液即为 50 mg (TIC)/L 的无机碳标准溶液。  
注：

B.2.1 碳酸钠分子式： $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ，分子量 106，碳含量： $\frac{12}{106} \times 100\% = 11.3\%$ 。

B.2.2 制备无机碳标准溶液时称取的溶质是无机碳的量，而非碳酸钠的量，一定要切记。

## 总有机碳分析仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Total Organic Carbon Analyzers

2013-04-27 发布

2013-07-27 实施



JJF 1405-2013

版权专有 侵权必究

\*

书号:155026·J-2810

定价: 36.00 元

国家质量监督检验检疫总局 发布

## 15. 绝缘强度试验

试验开始时间：

试验结束时间：

TOC分析仪的绝缘强度试验的记录：

仪器编号	试验过程中的现象	+	-

试验过程中的异常情况记录：

TOC分析仪的绝缘强度试验用计量器具及试验设备

名称	型号	编号	准确度	检定日期

环境温度：

相对湿度：

评价人员：

中华人民共和国  
国家计量技术规范  
总有机碳分析仪型式评价大纲  
JJF 1405—2013

国家质量监督检验检疫总局发布

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

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 2.5 字数 66 千字  
2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

\*

书号: 155026·J-2810 定价 36.00 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

## 14. 绝缘电阻试验数据

试验开始时间：

试验结束时间：

TOC 分析仪的绝缘电阻试验的记录：

试验内容	试验过程中的现象	+	-

检测过程中的异常情况记录：

TOC 分析仪的绝缘电阻试验用计量器具及试验设备

名称	型号	编号	准确度	检定日期

环境温度：

相对湿度：

评价人员：

## 总有机碳分析仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of  
Total Organic Carbon Analyzers

JJF 1405—2013

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：中国测试技术研究院

本规范委托全国环境化学计量技术委员会负责解释