

ICS 31-030
L 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 11446.8—2013
代替 GB/T 11446.8—1997

GB/T 11446.8—2013

电子级水中总有机碳的测试方法

Test method for total organic carbon in electronic grade water

中华人民共和国
国家标准
电子级水中总有机碳的测试方法
GB/T 11446.8—2013

*

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(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 0.5 字数 6 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48664 定价 14.00 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 11446.8—2013

2013-12-31 发布

2014-08-15 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

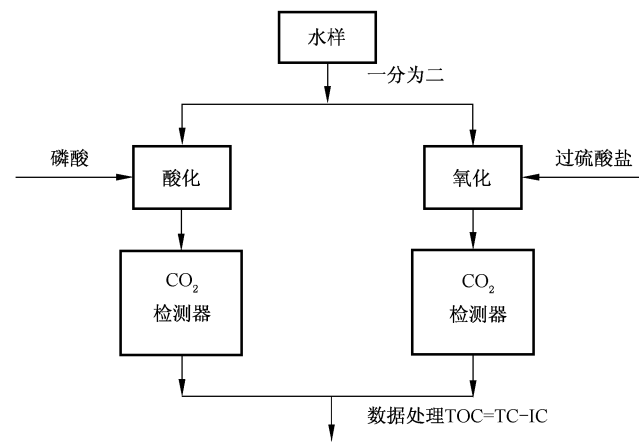


图 1 总有机碳检测流程

5 干扰因素

- 5.1 溶液储存过程中容易引起沾污,标准溶液应现配现用,在使用过程中,以氮气覆盖为宜。
- 5.2 器皿的洁净度影响分析结果,所用器皿,使用前应先用洗涤液浸泡 4 h,再用盐酸(1+1)浸泡 4 h 以上,以防止有机污染。
- 5.3 实验室空气的净化与否对分析结果影响较大,应在 100 级净化室内进行测量。

6 试剂

- 6.1 空白用水:GB/T 11446.1—2013 规定的 EW-I 级电子级水。
- 6.2 过硫酸钠(或过硫酸钾):高纯。
- 6.3 磷酸(85%):优级纯。
- 6.4 无机碳标准溶液:称取 1.400 0 g 碳酸氢钠(NaHCO_3)和 1.770 0 g 碳酸钠(Na_2CO_3)溶于不含二氧化碳的水中,定容至 1 L。此溶液含碳 400 mg/L。
- 6.5 有机碳标准溶液:称取 1.000 0 g 乙酸或 0.850 0 g 苯二甲酸氢钾溶于不含二氧化碳去除了有机物的水中,定容至 1 L。此溶液含碳 400 mg/L。

7 测量仪器

- 7.1 总有机碳测试仪,包括二氧化碳气体检测器及记录仪等。
- 7.2 按 GB/T 603—2002 规定构建制备不含二氧化碳水的装置。
- 7.3 进样器:5 μL , 10 μL , 50 μL 等。
- 7.4 规格齐全的玻璃器皿包括容量瓶、烧杯、移液管等。
- 7.5 分析天平:分度值为 0.1 mg。

8 操作步骤

8.1 测试条件的选择

仪器接通,预热 30 min 后,选择工作参数,使仪器处于稳定工作状态。

前 言

GB/T 11446 预计结构如下:

- GB/T 11446.1 电子级水;
- GB/T 11446.2 (待定);
- GB/T 11446.3 电子级水测试方法通则;
- GB/T 11446.4 电子级水电阻率的测试方法;
- GB/T 11446.5 电子级水中痕量金属的原子吸收分光光度测试方法;
- GB/T 11446.6 电子级水中二氧化硅的分光光度测试方法;
- GB/T 11446.7 电子级水中痕量阴离子的离子色谱测试方法;
- GB/T 11446.8 电子级水中总有机碳的测试方法;
- GB/T 11446.9 电子级水中微粒的仪器测试方法;
- GB/T 11446.10 电子级水中细菌总数的滤膜培养测试方法。

本部分为 GB/T 11446 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 11446.8—1997《电子级水中总有机碳的测试方法》。

本部分与 GB/T 11446.8—1997 相比,主要有下列变化:

- 增加了“3 术语和定义”(见第 3 章);
- 增加了“5 干扰因素”(见第 5 章);
- 删除了“9 注意事项”(见 1997 年版的第 9 章)。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究院归口。

本部分起草单位:信息产业部专用材料质量监督检验中心、中国科学院半导体研究所、中国电子技术标准化研究院、中国电子科技集团公司第四十六研究所。

本部分主要起草人:王奕、褚连青、何秀坤、段曙光、提刘旺、刘筠。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 11446.8—1989、GB/T 11446.8—1997。