

ICS 31-030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11446.8—1997

---

## 电子级水中总有机碳的测试方法

Test method for total organic carbon  
in electronic grade water

1997-09-01 发布

1998-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

GB/T 11446.8—1997 是对 GB 11446.8—89《电子级水中总有机碳的测试方法》进行修订。

由于 GB/T 11446.1 增加了金属镍、硝酸根离子、磷酸根离子、硫酸根离子的技术指标,在 GB/T 11446.3~11446.10 标准中增加了原子吸收分光光度法测定金属镍以及用离子色谱法测定硝酸根、磷酸根、硫酸根的测试方法。细菌的测试方法只用滤膜培养法,对测总有机碳方法也作了全新改写,对测试方法通则,测电阻率的方法、全硅的测定方法等都作了一些修订并重新改写。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 11446.8—89。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:中国科学院半导体研究所,电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:闻瑞梅、李晓英、王在忠、徐学敏、孙目盼、刘任重、许秀欣。

# 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—1997

Test method for total organic carbon  
in electronic grade water

代替 GB 11446.8—89

### 1 范围

本标准规定了电子级水中总有机碳的测试方法。  
本标准适用于电子级水中总有机碳的测定。

### 2 引用标准

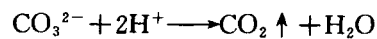
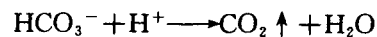
下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11446.1—1997 电子级水

GB/T 11446.3—1997 电子级水测试方法通则

### 3 方法原理

水样中加入磷酸,控制  $\text{pH} < 2$ , 则无机碳酸盐分解为二氧化碳:



用红外线分析仪可以检测出二氧化碳的浓度,计算出总无机碳的含量(IC)。同样体积的水样用过硫酸盐氧化,用红外线分析仪检测出总碳(TC)的含量,则有机碳(TOC)含量等于总碳与无机碳含量之差:( $\text{TOC} = \text{TC} - \text{IC}$ )。

总有机碳检测的流程如下:

