

# 检测水质中游离氯和总氯的方法

产品名称	检测水质中游离氯和总氯的方法
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司-检测部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	13378656621 13378656621

## 产品详情

第三方检测机构介绍：检测水质中游离氯和总氯的方法作为第三方检测机构咨询师，我们了解到游离氯和总氯是评估水质的重要指标之一，因为它们可以对水质和人体健康产生不良影响。游离氯通常来自消毒过程中添加的氯化物，而总氯则包括游离氯以及组合氯。以下是检测水质中游离氯和总氯的方法：1. 酚红指示剂法该方法是通过酚红指示剂的变色来测量水中的游离氯含量。游离氯会将酚红指示液变为深红色。2. 碘化钾指示剂法这种方法是通过加入碘化钾指示剂并测量颜色的变化来检测水中游离氯和总氯的含量。游离氯会使指示剂变为淡黄色，而总氯会使指示剂变为淡黄色至淡绿色。3. \*\*氧化还原方法\*\*氧化还原方法包括过氧化氢、臭氧、紫外线/氢氧化物等技术，可以高效地降解有机污染物和化学物质。这种方法可以提供更加准确的游离氯和总氯含量数据。以上方法都可以用于检测水质中游离氯和总氯的含量，但不同方法的\*\*度和适用范围不同。第三方检测机构可以为客户提供专业的检测服务，并根据实际情况选择合适的检测方法。我们的检测结果具有\*\*性和公信力，可以为客户提供有效的数据支持和决策依据。

水中总氯和游离氯的检测方法很多，常用的方法有分光光度法、滴定法和电极法。其中，光谱法和滴定法的操作步骤已经为大家介绍了。今天我们就来说说电极法测定水质中总氯和游离氯的步骤。

### 检测原理

工作电极组包含两个工作电极，分别用于游离氯和总氯的检测。游离氯电极涂有四甲其联苯胺。施加固定电压后，游离氯在工作电极表面发生还原反应，获得电子并产生电流，总氯工作电极涂有碘化钾，促进还原反应中加入结合氯，获得电子并产生电流，测量时将工作电极组插入待测水样中，通过稳压器对工作电极施加固定的工作电压，实时记录其产生的电流与通由时间的关系，产生的电流强度与水样中游离氯和总氯的浓度成正比

### 检测过程中的常见干扰

二氧化氯会与工作电极表面的氯发生类似的还原反应，从而干扰总氯的检测。但是，二氧化氯本身的挥发性

很强，吹水5分钟就可以去除。水样检测可接受的pH 值范围为 4-9。 pH 过高或过低都会影响检测。

检测试剂及设备:

1、氢氧化钠溶液: 2.0mol/L称取80g氢氧化钠溶解于500ml实验室一级纯水中。  
待液冷却后，转移至1000ml容量瓶中，加纯水至刻度，混匀。2、实验室一级纯净水

3.便携式电化学氯分析仪

包括游离氯工作电极、总氯工作电极、参比电极和对比电极等.

水质检测设备应符合以下要求

工作环境:

环境温度，0 ° C-50 ° C; 环境湿度，s90%。

仪器应具有温度补偿功能。

精度性能:

游离氯:  $\pm 0.05\text{mg/L}$  ,  $10 \pm 0.05\text{mg/L}$  (20 ° C) ;  $\pm 2\text{mg/L}$  ,  $20 \pm 2\text{mg/L}$  (10 ° C) 总氯:  $< \pm 0.5\text{mg/L}$ 、 $10 \pm 0.5\text{mg/L}$  (20 ° C) ;  $< 10\text{mg/L}$  ,  $200 \pm 10\text{mg/L}$  (10 ° C)。