



# HACH QbD1200 总有机碳分析仪

让关键性的测量变得简单易行

## 可靠的TOC（总有机碳）测量结果

- 无需浪费第一个样品读数。QbD1200 已能完全消除样品间的残留
- QbD1200 具有优异的重现性，不会再有不一致的结果
- 动态终点检测技术可以保证：
  - 有机物的完全氧化
  - 无机碳的完全去除
- 无需额外的无机碳去除模块
- 数字式 NDIR 检测仪能自动修正背景和漂移，保证了长期稳定性
- 能非常有效地应用于纯化水，注射水和清洁验证领域，量程最高可达100ppm

## 简化您的验证和分析



- QbD1200开箱后一小时内就可进行测量
- 无需外接PC，因此也无额外的计算机系统验证21 CFR 11合规性
- 采用 10.4 英寸大屏彩色触摸屏直观显示用户界面
- 自动校准，自动进行系统适用性测试，自动生成报告
- 用户界面上有相关步骤引导操作者进行操作，无需参考繁杂的手册
- 自动调整范围/自动稀释功能意味着不必提前获知样品的浓度
- 仅用一个试剂就能进行所有分析

## 低拥有成本

- 无需频繁的维护；从前一月一次的维护周期，现在仅需一年一次
- 试剂成本低

## 快速校准

- 90分钟内自动校准

## 质量保证源于设计理念

- 每次 QbD1200 通电后都进行自我健康检查，且可根据需要进行调整
- 在10个不同的监测点放置有 7 种类型的传感器，能持续不断地进行压力、液体流量、气体流量、紫外线灯强度、温度的检查和 NDIR 检测
- 轻松保证所有的子系统都能正常工作，以确保可靠的测量

## 使用 QbD1200 能确保合规性

- 完全符合全球所有药典规定，包括：USP、JP、EP、IP、KP、ICH
- 简化的 IQ / OQ / PQ 认证程序符合 ICH 指导原则
- 简便的自动化例程，可应用于以下领域：
  - USP/EP SST 散装水
  - USP SST 无菌水
  - JP SDBS 验证
  - 符合 JP 标准的KHP校准

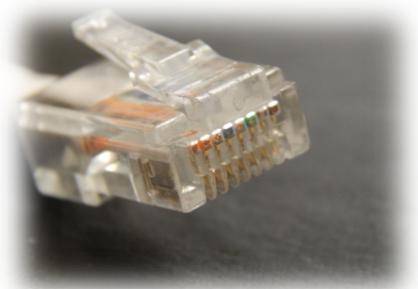
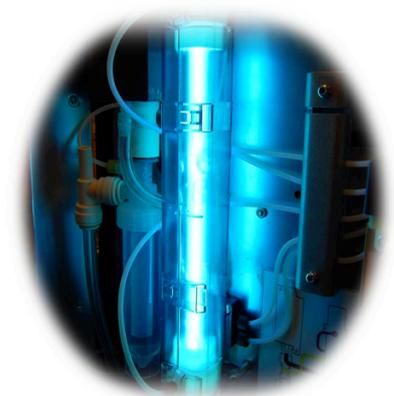
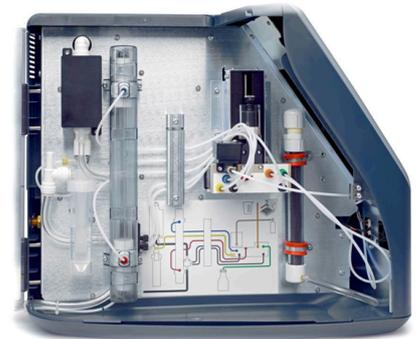
## 数据安全

- 专为符合21 CFR 第11部分的要求而设计
- 无纸化功能简单方便，可在安全的以太网上通过 FTP 导出数据
- 数据和报告发送到同一个位置，以便集中保存记录
- 集成的硬盘驱动器会加密所有的数据，且有充足的存储可用于整个测量寿命期
- 只须按动按钮就能创建报告

## 意外超量程的样品？

### 这对 QbD1200 来说不是问题

- 玻璃反应室在每次测量后都会进行有效的冲洗
- 在随后下一个测量中恢复对超载样品（10 × 上限）的测量
- 超过采样范围后，无需特殊维护或清洁



Be Right™

# HACH QbD1200 实验室 TOC 分析仪

## 性能规格

测量范围	0.4 ppb – 100,000 ppb
检测极限	0.4ppb
精度	<2% 或 3ppb (以较大者为准)
准确度	± 2%
校准周期	90 分钟
分析时间	约5 分钟
样品间的残留 (从 500ppb 到完全清除)	< 0.2%
过载恢复 (从 1,000ppm 到 1ppm)	1 次测量

## 无机碳处理

高含量的无机碳样品是否需要采用额外的无机碳去除模块?	否
是否采用动态终点检测, 以确保无机碳的完全去除?	是

## 仪表自诊断功能, 可确保数据的完整性

### 如果出现下列情况, 仪器将会报告 TOC 值吗?

紫外线灯强度过低	否
载气不足/ 储罐已空	否
试剂不足/瓶子已空	否
样本容积不足/小瓶已空	否

## 试剂

试剂供应	购买或自行配制
是否有自己准备试剂的选项	是
试剂 (酸, 氧化剂, 稀释水) 总数	一个

## 测量方法和保证

氧化	UV (紫外线) 灯+过硫酸盐
UV灯的确证	宽带硅酸盐光电二极管传感器
探测器	数字 NDIR
探测器的稳定性	按参考值持续不断地验证
脱水预检测	Peltier 冷却器, 采用连续电流监控
分配模块	采用注射泵, 精确到体积的 + / - 1 %
流量传感器	动态流体检测器 (可确保样品和试剂体积的精确度)
载气的选择	二氧化碳、空气、氧气或氮气
载气压力的确认	双孔口压力传感器
载气阀门的关闭	测量完成后阀门就会关闭, 以避免浪费气体
自动量程功能	有
分析模式	NPOC (不可吹扫有机碳)

## 数据存储和检索

法定认证	21 CFR, 第 11 部分所有的测量结果都记录到加密的数据库中
无纸化报告	通过以太网用安全的 FTP 输出报告
IO (输入输出)	5 个 USB 口, 1 个以太网口
数据导出格式	PDF, CSV

## 用户界面

显示器	10.4 英寸高分辨率彩色触摸屏
外接 PC	无需外部硬件 / PC
外部键盘/鼠标	可选, 非必须
操作方便	直观的用户界面, 通过测量设置引导操作者进行操作

## 技术规程

校准	自动化的例程: 用KHP 进行 18 点校准 (6 个浓度, 每个重复 3次)
校正标准	5ppm KHP (单个 125 毫升瓶), 用水稀释至 1、2、3、4、5 ppm 的浓度; 试剂为空白
验证测试/系统适用性	自动化例程: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USP SST 散装水 (空白, 500ppb为C: 蔗糖, 苯醌)</li> <li>• USP SST 无菌水 (空白, 8 ppm为C: 蔗糖, 苯醌)</li> <li>• JP-16 &lt;2.59&gt;验证 (空白, 500ppb 用于碳 SDBS)</li> </ul>



Be Right™

## 遵从法规

USP <643> (包括无菌水 SST), JP-16 <2.59>, EP <2.2.44>, IP, CP, KP, US EPA 5310c	是
21 CFR, 第 11 部分	是
仪器验证的 ICH 指南, 包括: 准确度, 精密度, 检测限, 定量限, 线性, 范围, 特异性, 稳定性	有, 包含在 IQ / OQ 中

## 自动采样器

容量	64 个采样瓶 (标准为40mL玻璃小瓶TOC)
样式	XYZ, 隔片穿孔
样品盘材质	铝阳极氧化

## 一般技术数据

仪器尺寸	宽 320 x 深 507 x 高 410 mm
电源	100-240 VAC, 47-63 Hz
重量	10 千克 (22磅)
自动采样器尺寸	宽 366 x 深 537 x 高 457 mm
电源	100-240 VAC, 47-63 Hz
重量	21 千克 (45磅)
工作温度和湿度	10-35° C; 相对湿度高达90%, 非冷凝
报告所用单位	µg/L (ppb)

## 哈希水质分析仪器 (上海) 有限公司

欢迎关注“哈希公司”官方微信  
微信扫一扫, 资讯全知道!



中文网址: [www.hach.com.cn](http://www.hach.com.cn) 客户热线电话: 800-840-6026 400-686-8899

### 北京

地址: 北京市建国门外大街22号赛特大厦2301室  
邮编: 100004  
电话: 010-65150290  
传真: 010-65150399

### 上海

地址: 上海市临虹路280弄6号3层  
邮编: 200335  
电话: 021-61286300  
传真: 021-61286333

### 广州

地址: 广州市体育西路109号高盛大厦15楼B2座  
邮编: 510620  
电话: 020-22220800  
传真: 020-22646069

### 重庆

地址: 重庆市渝北区北部新区星光大道62号海王星科技大厦B区6楼3号  
邮编: 401121  
电话: 023-86859655  
传真: 023-86859699

### 西安

地址: 西安市南二环西段100号金叶现代之窗10楼107号  
邮编: 710065  
电话: 029-88376473  
传真: 029-88376124

### 武汉

地址: 武汉解放大道686号世贸大厦1806室  
邮编: 430022  
电话: 027-85743557  
传真: 027-85743561

### 乌鲁木齐

电话: 0991-3858462 3827236

### 成都

电话: 028-65304863

### 南京

电话: 025-84731284

### 天津

电话: 022-27552526

### 深圳

电话: 0755-83680791

### 济南

电话: 0531-86077656



Be Right™