

Aurora 1030W TOC 分析仪

湿法氧化总有机碳分析仪

方法

- ASTM D4839, D4779
- 标准方法 5310C
- USEPA 方法 415.1, 415.3, 9060
- DIN/ISO/CEN EN 1484
- EU 22.44, 23
- USP 23 <643>

主要应用

- 超纯水
- 注射用水
- 清洁验证
- 饮用水
- 地下水
- 海水
- 冷却水
- 工业过程水
- 污水



- 极宽的操作范围, 2 ppb 到 30,000 ppm
- TC/TIC/TOC/NPOC/标准测量
- 并列腔体具有极高分析速度和同时处理样品的功能
- 进一步提高了安全性和审核特性, 满足CFR Title 21 Part 11的要求
- 可选的用于分析可吹出有机碳 (POC)的配件
- 满足甚至超过美国和欧洲药典, USEPA, ASTM和 Standard Methods 标准方法的要求
- 对液体和含颗粒物样品进行全自动分析的体系
- 集成的Microsoft® Windows® CE版本的接口和触摸屏控制
- 可以配置用于实验室或在线过程分析
- 直接连接到网络用于控制和监测
- 扩展的操作范围以及功能更强的诊断工具, 可选配电子流量控制 (专利申请中)
- 可选的88位旋转式带磁力搅拌功能的自动进样器, 或者96位以上的XYZ自动进样器(均配置随机采样和优先权采样功能)



在一台计算机上监测和控制
多台 Aurora TOC分析仪

O·Analytical

A World of Solutions



操作原理

采用加热的过硫酸盐技术,对碳浓度范围从 2 ppb 到 30,000 ppm 的样品进行分析.对同一个样品的一份水样,通过酸化检测 TIC,通过湿法氧化得到 TOC,从而得到最佳准确度和最真实的数据.将定量的样品加入到 TIC 反应管中,然后自动加入预定体积的酸,将样品酸化至 pH 小于 2,样品中的碳酸根和碳酸氢根被分解为二氧化碳(CO₂),生成的 CO₂ 由非分散红外检测器(NDIR)定量检测并且分别以质量和浓度单位报告出来,以得到 TIC 的结果.将过硫酸钠注入反应管,过硫酸钠氧化为 CO₂,由 NDIR 进行定量,分别以碳的质量和碳的浓度单位报告出来,从而得到 NPOC 的数值.将未经吹扫的样品直接注入反应管,测量生成的 CO₂ 而得到 TC.也可以通过将 TC 的测量值减去 TIC 的测量值而得到 TOC.

指标

方法兼容性	USEPA, CEN, USP, EUP, ASTM, ISO, STD 方法
测量范围	2 ppb C-30,000 ppm C
TC 检测方法	磷酸和过硫酸盐反应
TIC 检测方法	磷酸酸化和吹扫
TOC 检测方法	NPOC 由加热的过硫酸盐氧化或 TC-TIC 差减得到
加热	可调节至 100 °C, 以 1 °C 步长增加
测量时间	三分钟起
氧化技术	湿法化学加热的过硫酸盐, 液体样品
其它选件	POC, EFC, A _{TOC} Reporter 数据管理/图形软件, Windows 版本的计算机软件
高盐基体允许范围	高达 26%
重复性	1.5% 或 2 ppb, 取较大值
线性	±1% 的满量程或 2% 的相对值, 以较大值为准
校准稳定性	30天 + 可编辑的自动验证的证明
样品流路	不同颜色的 Teflon® 管, 在所有注入模式下均可自动清洗
样品注入方式, 样品处理方式	注入方式: 手动注射, 吸管, 自动进样器, 在线. 处理方式: 自动注射
样品注入体积	10 µL-10 mL
IC 预处理	在自动进样器中配置此功能
认证证明	CE, EMC, EN50082-1, 和 EN55011 Group 1 Class A
操作模式	独立单元 (Windows CE) 或通过计算机软件的联网控制 (Windows 2000 Pro 或 XP Pro)
操作界面	触摸屏 LCD 或安装 Windows 版本软件的计算机 (选项)
通过网络的计算机控制	Pentium® 4, 512MB RAM, 40GB (1GB 硬盘空间用于 TOC), 1024 x 768, CD-ROM
固件程序升级方式	通过网络/PC 卡
试剂吹扫	是
需要的试剂	过硫酸钠, 5% 磷酸, 去离子水
自动稀释和起始浓度	当超过校准曲线范围时, 按程序自动稀释 1:1,000
通讯	并行和串行通讯 (RS-232-C), 以太网
可选的通讯方式	选配设备的附加输出, 对于离散目标的模拟信号
模拟输出 (选配)	四个, 4-20 mA/0-10 V, 用户可编辑
输入和输出继电器	两个可供用户编辑的输入, 两个可供用户编辑的输出
继电器输出 (选配)	四个可供用户编辑的输出
环境温度范围, 湿度	10 °C-45 °C, < 90% 非冷凝
打印机 (选配)	来自分析仪的串行方式和/或来自 A _{TOC} Reporter 软件的计算机
供电	不同电压输入 100-240 V, 50/60 Hz
占台面尺寸, 带自动进样器, 计算机	旋转式 < 46 cm, XYZ 式 < 95 cm
所需气体类型, 级别和消耗	99.99% 氮气, (345-415 kPa), 零级空气, <700 立方厘米/分钟
外形尺寸	43 cm 高 x 46 cm 宽 x 46 cm 深
重量	15.4 千克; 配置自动进样器选件为 34.5 千克
保修期	12 个月

出版编号 21790305

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft 公司的注册商标。
Pentium 是 Intel 公司的注册商标。
Teflon 是 E.I. Dupont de Nemours 公司的注册商标。



上海代表处 • 上海市龙华西路585号20层A5室 • 电话: 021-64694129 • 北京技术支持 • 电话: 010-85841680
中文网址: <http://www.oico.com.cn> • 英文网址: <http://www.oico.com> • 电子邮件: oichinamail@oico.com