

Sievers

5310 C Laboratory TOC Analyzer

概述

Sievers* 5310 C 型实验室用总有机碳(TOC)分析仪是 Sievers 900 系列的新产品，能优化实验室的检测能力。它的特点包括自动的验证和校正程序，4 分钟的分析时间，自动的试剂调节，900 型大容量自动进样装置用以提高效率，非常方便的彩色触摸屏操作，同步显示工作进展和数据。

Sievers 5310 C 型实验室用分析仪比原来的 Model 800 型在分析时间上要快 30%。此仪器带有的自动试剂控制装置能计算出为不同的样品选择不同的酸化剂、氧化剂的添加量而无须用户参与设定，因此是完全的无人操作。此外，工作量增大时，自动进样器可扩大容量，最多可达 120 位。

城市供水系统应用

通过采用美国环保署批准的方法（Standards Method 5310 C and the proposed USEPA Method 415.3），5310 C 型实验室用分析仪可分析原水和供应水的 TOC（包括最难氧化的有机碳），进而优化絮凝剂的投量，同时可提供合规性的报告。与中国环境保护行业标准 HJ/T104 2003 中的湿法相一致。

5310 C 型分析仪具有宽广的分析范围，无可比拟的使用方便性，能快速和准确地测试不同浓度的水样。它的专利技术——膜电导检测技术使用的是线性校正曲线，保证了在宽广的分析范围内的检测精确性。这一特性加上它的试剂自适应性能使各种不同浓度的样品完全氧化而无须操作者预设实验条件。



5310 C 型实验室用总有机碳分析仪的关键优势

高效的分析效率

全自动校正和验证，分析时间为 4 分钟一个样品。试剂自适应性功能可使分析仪自动为不同样品设定不同的酸化剂、氧化剂添加量，从而减少了时间的消耗。900 自动样品进样器可一次上载 63 个样品，并可任意组合样品位置和测量方法。

无可比拟的使用方便性

5310 C 型分析仪的特性是使用、操作及维护都极其方便、简单。

直观的彩色触摸屏操作

大型彩色触摸屏菜单，使您能够方便设置 5310C 型分析仪的参数，向导式服务使校正和验证程序变得非常简单。每个样品的测试数据以表格形式完整地显示出来。



最小量的维护

由于采用模块化的设计，5310C 型分析仪几乎不需日常维护。每年一次的维护也只需两个小时，即可完成操作。

低廉的日常运营成本

5310 C 型分析仪无需外接气源和另配试剂，这大大节约了实验室的时间和空间。此外，它采用完全密封的内置式试剂包，此试剂包在几分钟之内即可安装好，完成长达 3 个月的连续服务。

长达十二个月的校正稳定性

5310 C 型分析仪采用专利 Sievers 膜电导检测技术，能有效使电导检测器长期稳定，不发生漂移或波动，进而确保校正稳定性。试验数据证明，采用膜电导检测技术的 TOC 分析仪能维持长达十二个月的校正稳定性，而采用 NDIR 检测技术的 TOC 分析仪每个月甚至是每周需要校正。

可靠性

5310 C 型分析仪具有很好的可靠性，它采用创新设计，结合精挑细选的材料和组件来保证长时间的使用寿命。

方便的数据存储

内置 USB 闪存接口可在 TOC 分析仪工作过程中下载数据。标准内置的串行口和并行口可传输数据至计算机和打印机。输出的数据可直接被 Microsoft Excel 打开阅读，无需专用软件转换。

附件和选件

900 自动样品进样器和 DataPro 5310 C 软件

900 自动进样器可容纳 63 个 40mL 的样品瓶或 120 个 17mL 的样品瓶以满足实验室大批量测试。DataPro 5310 C 软件是控制 900 自动进样器和 5310 C 型分析仪的工作站软件，包括所有分析仪的功能，如自动校正和验证。DataPro 5310 C 软件允许随机取样，也可按照用户自定义方式取样。

检验用标准物质 — 简单的质量控制

除了 900 自动进样器带的 63 个样品瓶位置，一个配有 5 个样品瓶位置的标准架可以用来检测每批样品所使用的标准试样。通过 DataPro 5310 C 软件，自动进样器可根据用户自定义的频率来实行样品间的验证，以确保测量的准确性。

便携式的尺寸

细窄型 900 自动进样器的宽度仅为 28.5cm，与宽为 19.2cm 的 5310 C 型分析仪加起来才占 0.23 平方米的面积。

易于操作

DataPro 5310 C 软件直观，易于操作，是在微软系统（98, ME, NT, 2000, XP）上运行的。

全自动系统功能

DataPro 5310 C 软件可实现全自动校正。操作者只需要选择好校正程序（单点或多点），软件即可以自动初始化标准曲线，管理数据，完成计算，并把结果显示在屏幕上。如果操作者选择重新校正，分析仪则能自动重新确定校正参数。

DataPro 5310 C 软件还可以计算 TOC 的脱除率。如果用户选择这一功能，只要定义好脱除 TOC 前后的样品，软件即可为每个样品计算出结果。

试剂自适应特性

选用试剂自适应功能后，分析仪自动根据被分析样品 TOC 的浓度自动调整所需加酸、加氧化剂的量。整个过程无需操作人员的干预和预先给定参数。

900 无机碳脱除器（ICR）

可选的 900 ICR 与 5310 C 分析仪外置联用，是用于去除被测样品中过高的无机碳；一般情况下，当无机碳的量十倍大于总有机碳时才需使用，以保证 TOC 的准确测量。

系统指标

操作指标¹

范围	0.03 ppb 到 50 ppm
精度	<1% RSD
准确度	±0.5 ppb 或 ±2.0%，取大者
取样方式	自动取样或离散单样品抓取
显示	3 位数
校正	通常一年一次
分析耗时	4 分钟
样品温度	1 到 95°C
环境温度	10 到 40°C
仪器采样速率	0.5mL/min

分析仪指标

输出	RS-232 接口 2 个, USB 接口 1 个, 可接并行口打印机
显示屏	彩色触摸屏 VGA 分辨率
电源	通用型, 100—240±10% V, 100W, 50/60Hz
尺寸	高: 48.3cm; 宽: 19.2cm; 长: 48.0cm
重量	14.3kg
安全认证	UL/cUL, CE

耗材

UV 灯	连续测量状态下至少 6 个月
酸化剂	6 mol/L 磷酸水溶液 (高纯度, 无有机物)
氧化剂	15%重量比的过硫酸铵水溶液 (高纯度, 无有机物)

DataPro 5310 C 软件运行环境

各项指标	推荐配置		
操作系统	Windows98/ME	NT4.0 Service Pack 5.0	Windows2000/XP
内存	128M	128M	256M
CPU	300MHz	300MHz	500MHz
硬盘	75MB	75MB	75MB
显示器分辨率	1024×768	1024×768	1024×768
显示器色彩	65K	65K	65K
鼠标	需要	需要	需要
串行端口	需要, 与分析仪通讯		
打印机	需要, 打印结果		
光驱	需要安装		

900 自动进样器指标

容量	63 位 40mL 的样品瓶; 120 位 17 mL 的样品瓶; 5 位 40 mL 的标样瓶
电源	通用型, 75W, 100—240±10% V, 50/60Hz
尺寸	高: 50.8cm; 宽: 28.5cm; 长: 48.5cm
重量	15kg
安全认证	UL/cUL, CE

* Trademark of General Electric Company; may be registered in one or more countries.

¹ Stated analytical performance is achievable under controlled laboratory conditions that minimize operator and standards errors.

The Sievers 900 Series TOC Analyzers are protected by one or more of the following US and foreign patents: US 6271043; US 6228325; US 5976468; US 5902751; US 5837203; US 5820823; US 5798271; US 5750073; US 5443991; US 5132094; EP 0897530; FR 0897530; GB 0897530; DE 69702516.0-08; EP 0471067. Other patents pending.



USA
GE Analytical Instruments
6060 Spine Road
Boulder, CO 80301-3687 USA
T +1 800 255 6964
T +1 303 444 2009
F +1 303 444 9543 geai@ge.com
www.geinstruments.com

China
亚太区
上海, 中国
服务热线
T +(8621) 3222 4555 x105
F +(8621) 6279 3066
mingqiu@ge.com

