

固体 TOC 分析仪

独立单元的固体分析仪



- 分析固体, 土壤, 淤泥, 泥浆以及其它样品
- 便于连接到 **1020A** 或计算机
- 自动引入样品
- 垂直的设计, 节省台面空间
- 单个样品的 **TOC** 分析

固体总有机碳 (TOC) 分析仪既可以作为一台独立单元的固体分析仪, 也可以作为 1020A TOC 分析仪的额外选件. 它能够准确地对土壤, 淤泥, 泥浆以及其它固体样品进行半自动分析. 可加选的 Windows® 版本 WinTOC™ 软件提供计算机控制以及从分析仪获取数据.

主要应用

- 岩石和土壤样品
- 废水淤泥
- 泥浆
- 入海口, 湖泊以及河流的沉积物
- 固体, 半固体和液体聚合物
- 农业土壤分析
- 颗粒物样品
- RCRA 和 CERCLA 现场评价土壤样品
- 可重复使用的生化固体肥料
- 木片

功率强大的燃烧技术得到可靠的分析结果

利用固体 TOC 分析仪的耐用的燃烧技术, 能够分析含有 50 μg 到 30 mg 碳的样品.

将样品酸化并加热到 75°–500°C, 将总无机碳 (TIC) 从样品基体中吹扫出去, 以检测 TOC. 将样品加热到 500°–950°C, 使剩余的 TOC 燃烧掉. 利用经过校准的非分散红外 (NDIR) 检测器, 检测由 TOC 生成的二氧化碳并将检测到的碳量直接显示出来. 这个量与样品中的 TOC 浓度成正比.

将样品引入燃烧炉中并加热到 500°–950°C, 以检测总碳 (TC). 样品中的碳转化为二氧化碳, 由 NDIR 检测器检测. 生成的二氧化碳的量与样品中 TC 的浓度成正比. 从 TC 的数值中手工减去 TOC 的数值, 可得 TIC 数值.

O·Analytical
A World of Solutions



指标

操作模式

- TC
- TOC

外形尺寸

- 58.5 cm 高 x 17.8 cm 宽 x 40.6 cm 深

重量

- 12 千克

操作环境指标

操作温度

- 范围: 10°–40°C
- 最适范围: 20°–27°C
(在空气吸入时在设备内测量)

操作湿度范围

- 范围: 5–95% 相对湿度, 非冷凝
- 最适范围: 50–60% (非冷凝)

最高海拔

- 3,050 米
(海拔过高处空气密度低, 可能导致设备冷却效率不够)

性能指标

范围*

- 0.05 mg C 到 30 mg C

精密密度*

- 大于 ± 0.01 mg 或数值 $\pm 10\%$

样品尺寸

- 最大: 1 g 或 0.7 cm³
- 推荐: 10–20 μ g

分析温度范围

- TC 或 TOC 范围: 500°–1,000°C, 增量步长 1°C
优选: 900°C
- TIC 去除范围: 75°–500°C, 增量步长 1°C
优选: 250°C

分析时间

- TC: 4–7 分钟

- 典型: ~6 分钟
- TOC: 8–10 分钟
典型: ~15 分钟

要求

氧气要求 (反应气/载气)

- <1 ppm CO₂, CO 和 THC, 压力 40–60 psig (275–415 kPa)
- 推荐级别: 超高纯度 UHP 级 (99.998%) 或更高
- 消耗量: 大约 200 mL/分钟

氮气/压缩空气要求 (干燥管气/驱动气)

- 50–60 psig (345–415 kPa)
- 推荐级别: 技术级
- 消耗量: 大约 300 mL/分钟

电源要求

- 100 ($\pm 10\%$) VAC, 50/60 Hz, 950 VA
- 110–125 ($\pm 10\%$) VAC, 50/60 Hz, 950 VA
- 220–240 ($\pm 10\%$) VAC, 50/60 Hz, 950 VA

* 分析范围和精度受到样品引入方式, 样品容器的清洁度, 试剂纯度, 气体纯度以及操作者技术的影响。

计算机要求

参数	最低配置	推荐配置
计算机	IBM 兼容	IBM 兼容
处理器/速度	Pentium® 133	Pentium II
内存 (RAM)	32 MB	64 MB
操作系统	Windows 95	Windows 98/2000/NT
DOS 版本	无	无
鼠标	需要	总线鼠标
图形显示	640 x 480	800 x 600
显示器	VGA 适配卡, 带 512K 板上 RAM	VGA 适配卡, 带 1 MB 板上 RAM
光盘驱动器	CD-ROM	CD-ROM
通讯端口†	1 个空闲的高速 16550 通讯端口	1–2 个空闲的高速 16550 通讯端口
数学协处理器	不需要	不需要

† 需要一个空闲的9芯RS-232通讯端口, 或者25芯RS-232通讯端口带25芯转9芯的适配器。与此端口相关的IRQ不能被其它设备使用, 包括鼠标或调制解调器。需要二个空闲的高速16550通讯端口, 用于多达6个通道的数据同时采集。

Pentium 是 Intel 公司的注册商标。
Windows 是 Microsoft 公司的注册商标。

出版编号 091000105



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