

Cora 系列

拉曼光谱仪

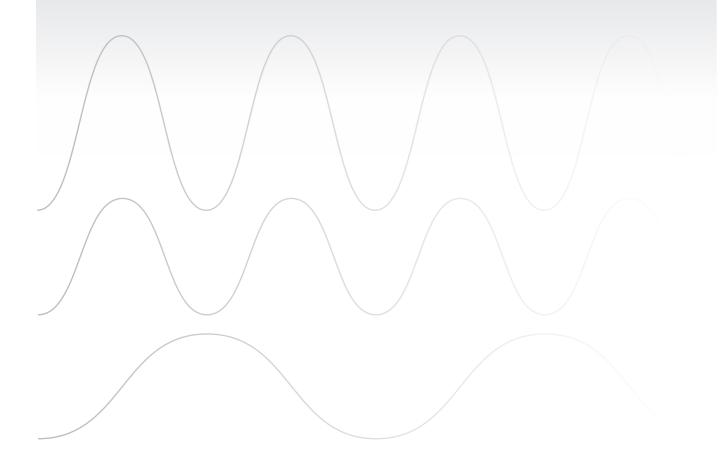


经验丰富,意识超前: Cora 系列拉曼光谱仪

拉曼光谱仪是测量物质化学指纹、进行物质识别鉴定的理想工具。这种无损、非接触性的光谱分析技术能够透过包装和瓶子测量,能用于水溶液测量。拉曼光谱测量几乎不需要进行样品前处理。

Anton Paar 公司推出了全新Cora系列拉曼光谱仪专为快速质量控制、识别、定量和半定量分析而设计。该系列产品广泛应用于化学,生物,安全,制药,刑侦,食品,材料,地质领域以及其他科研领域。

Cora 系列源自硅谷,承袭光谱领域、通讯、实验室和工艺方面 多年的经验;仪器具有高性能,提供多种激发激光;坚实稳定, 小巧便携。



Cora 系列拉曼光谱仪: **体积小,性能优。**

Cora 5X00 系列:单波长和双波长



Cora 5100 | 5200 | 5300

- 紧凑,便携(电池可选)
- 三种波长可选:532 nm、785 nm 或 1064 nm
- 可通过仪器触摸屏直接测量并进行识别鉴定



Cora 5500 | 5600 | 5700

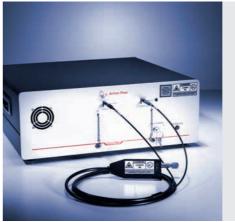
- 三种波长任选两个组合: 532/1064 nm、785/1064 nm、532/785 nm
- 有效抑制荧光,获取最大拉曼信号
- 自动切换激光器,操作简单



Cora 5X00 Fiber

- 外置光纤探头测量
- 操作灵活,现场测量方便。 可透过比色皿,玻璃瓶等器具测量

Cora 7X00 系列: 高性能拉曼光谱仪



Cora 7100 | 7200 | 7300

- 快速识别鉴定的理想设备,兼具高分辨率
- 三种不同的波长:532 nm、785 nm 和 1064 nm
- 低于环境温度或深度制冷探测器,提供高信噪比

Cora 5X00 系列的优势

紧凑

您的实验室内工作台的空间是否很有限? Cora 5X00 系列为您节省空间。 光谱仪只占用实验室记录本大小的空间。

坚固耐用

拉曼光谱仪不是应该放在专用和无振动的环境中吗? Cora 5X00 系列拉曼光谱仪除了风扇之外,无任何 移动部件;非常坚固耐用,适用于实验室、仓库和 生产车间。

便携

您是否需要在现场进行物质识别和确认? Cora 5X00 系列电池可选,支持生产现场操作,随时 随地快速检测待测物。

高效

从激光器到探测器,Cora系列拉曼光谱仪配置 高质量光学元件。保证最短时间内产生清晰的光谱。

单波长

最大限度地提高样品的拉曼信号,并减少荧光干扰,可灵活选择激发波长 532 nm、785 nm 或 1064 nm (Cora 5100、5200 或 5300)。



双波长

适应各类样品,如低浓度样品和荧光样品。 为样品选择最适合波长,获得最佳测量结果。 仪器型号有Cora 5500、5600 或5700。 点击屏幕就可更换波长,无需调节光学器件。

通用性

透过包装或瓶子测试样品。Cora 5X00 Fiber 提供 1.5 米标准测量半径光纤探头,保证灵活 测量。触点式光纤探头触点即开始测量。

便捷性

操作软件简单直观。Cora 5X00 系列通过触摸 屏操作,非常方便。可WiFi 连接设备,支持电脑 或平板无线控制。

配件

提供液体、粉末、固体、半固体或药片等样品支架, 支架切换简单快捷。通过磁力精确定位插入的样品, 无需重新调整激光位置,即可直接分析样品。

- 粉末和液体:不同直径的圆形,矩形、 方形样品瓶支架
- 药片:药片支架
- 固体:水平固体样品台
- 光纤探头(取代样品支架)
- 主动触发光纤探头







Cora 7X00 系列的优势

激发波长

要求仪器具备高分辨率和高重复性仪器? Cora 7X00 光谱仪提供光谱信息未经内 部算法处理或抑制干扰。根据测量的样品 选择最优激发波长(532 nm、785 nm 或 1064 nm),从而获得最优拉曼信号并有效 激发波长 1064 nm,分辨率为 抑制样品荧光效应。

分辨率

需要精准的分辨拉曼谱峰位置? 双透射相位光栅具有极高分辨力。 激发波长 532 nm 和 785 nm, 分辨率为 4 cm-1 至 5 cm-1; 10 cm⁻¹ 和 15 cm⁻¹。

灵敏度

只需要拉曼信号,并有效避免噪音干扰? Cora 配置了超灵敏、低噪音探测器。 532 nm的CCD冷却至室温以下,785 nm 配置软或深度致冷CCD, 1064 nm 的深度 致冷 InGaAs 探测器。

紧凑

需要把仪器放在机架上节省空间? Cora 7X00 系列设计紧凑。 将高质量的光学元件和软或深度致冷 探测器以最紧凑方式组合在一起。

高性能

需要在短时间内测量清晰光谱? 高效率和分散体相位光栅(VPG) 保证测量的灵敏度和短暂的光谱 采集时间。

操作性

通过PC控制直接获取数据? 通过USB线连接电脑,使用PC 软件来操作 Cora 7X00 系列。

固型

仪器是否持久耐用? 除了风扇,无任何移动部件。这意味着几乎 无损耗,维护成本低。持久耐用。

通用性

是否需要移动测量? 使用光纤探头移动测量(光纤标准长度: 1.5m)。针对不同形态的样品有对应的 样品槽可选。光纤探头适用不同样品。



应用领域

Cora 光谱仪测量得到的光谱包含了丰富的物质信息,应用于不同工业和领域。

这些仪器适用于快速分析各种类型样品。

样品状态:

可表征纯样品,也可以表征溶解物质、混合物、乳液、 悬浮液和粉末等等。

物理性质:

您可以测量液体以及凝胶、半固体和固体。

测量环境:

Cora 拉曼光谱仪为为非接触测量(例如透过容器、玻璃、样品瓶测量)、玻璃测量或活体测量(例如,微生物) 提供了灵活性。



技术参数

单波长

| | Cora 5100, Cora 5100 Fiber | Cora 5200, Cora 5200 Fiber | Cora 5300, Cora 5300 Fiber | Cora 5500, Cora 5500 Fiber | Cora 5600, Cora 5600 Fiber | Cora 5700, Cora 5700 Fiber | Cora 7100 | Cora 7200 | Cora 7200 Deep Cooled | Cora 7300 Deep Cooled |
|-----------------|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | | | | 光学 | | | | | |
| 激发波长 | 532 nm | 785 nm | 1064 nm | 532 nm 和 785 nm | 532 nm 和 1064 mm | 785 nm 和 1064 nm | 532 nm | 785 nm | 785 nm | 1064 nm |
| 光谱范围 | 200 cm ⁻¹ 至 3500 cm ⁻¹ | 100 <u>3</u> 2300 | | 532 nm 200 cm ⁻¹ 至 3500 cm ⁻¹ 100 cm ⁻¹ 至 2300 cm ⁻¹ (785 nm 和 1064 nm) | | 100 cm ⁻¹ 至 3200 cm ⁻¹ | 100 cm ⁻¹ 至 3200 cm ⁻¹ | 100 cm ⁻¹ 至 2000 cm ⁻¹ | 200 cm ⁻¹ 至 1800 cm ⁻¹ | |
| 光谱分辨率 (FWHM) | 9 cm ⁻¹ 至 12 cm ⁻¹ | 6 cm ⁻¹ 至 9 cm ⁻¹ | 12 cm ⁻¹ 至 17 cm ⁻¹ | 对于 532 nm 9 cm ⁻¹ 至 12 cm ⁻¹ 对于 785 nm 6 cm ⁻¹ 至 9 cm ⁻¹ 对于 1064 nm 12 cm ⁻¹ 至 17 cm ⁻¹ | | | 4 cm ⁻¹ 至 5 cm ⁻¹ | 4 cm ⁻¹ 至 5 cm ⁻¹ | 3 cm-1 至 4 cm-1 | 10 cm ⁻¹ 至 15 cm ⁻¹ |
| 激光功率 | 50 mW | 0 mW 至 4 调 | | 0 mW 至 50 mW(532 nm) 0 mW 至 450 mW (785 nm 和 1064 nm) | | 50 mW | 0 mW 至 450 mW(可调整) | 0 mW 至 450 mW(可调整) | 0 mW 至 450 mW(可调整) | |
| 光谱仪 | | | | | f/2 透射体 | 相位光栅 | | | | |
| 积分时间 | 5 ms <u>3</u> | ≦ 600 s | 1 ms 至 20 s | 对于 532 nm 和 785 nm, 5 ms 至 600 s 对于 1064 nm,1 ms 至 20 s | | | 5 ms 至 600 s | 5 ms 至 600 s | 5 ms 至 900 s | 1 ms 至 30 s |
| 波长校准 | 通过软件自动校准 | | | | | | | | | |
| 探测器阵列 | 2048 px CCD | 2048 px CCD | 256 px InGaAs | 对于 532 nm 和 785 nm, 2048 px CCD 对于 1064 nm,256 px InGaAs | | | 2048 px x 64 px CCD | 2048 px x 64 px CCD | 2048 px x 64 px CCD | 512 px InGaAs |
| 探测器致冷 | 对于 532 nm, 无冷却;对于 785 nm 和 1064 nm,接近 -5°C | | | | | | 大约 -5 ℃ | 大约 -5 ℃ | 大约 -55 ℃ | 大约 -55 ℃ |
| | 物理 | | | | | | | | | |
| 尺寸(深 x 宽 x 高) | 305 mm x 380 mm x 168 mm (12 英寸 x 15 英寸 x 6.6 英寸) | | | | | 411 mm x 426 mm x 151 mm (16 英寸 x 17 英寸 x 6 英寸) | | | | |
| 重量 | ~6.4 公斤 (14 lb) | | | ~7.3 公斤 (16 lb) | | ~13 kg (28.6 lb) | _ | ~15 kg (33 lb) | ~15 kg (33 lb) | |
| 适用范围 | 0 °C 至 40 °C; 0 % RH 到 80 % RH | | | | | | | | | |
| | | | | | 电气 | | | | | |
| A/D 变流器 | | | | | 16 | 位 | | | | |
| 功耗 | | <25 W | | <30 W | | | <25 W | <25 W | <75 W | <75 W |
| 电池(可选) | 锂离子 | | | | 锂离子 | | | | | |
| 电源输入 | 110 / 230 V AC | | | | 30 V AC | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

双波长

单波长

| 单波长 | | | 双波长 | | | 单波长 | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Cora 5100, Cora 5100 Fiber | Cora 5200, Cora 5200 Fiber | Cora 5300, Cora 5300 Fiber | Cora 5500, Cora 5500 Fiber | Cora 5600, Cora 5600 Fiber | Cora 5700, Cora 5700 Fiber | Cora 7100 | Cora 7200 | Cora 7200 Deep Cooled | Cora 7300 Deep Cooled |
| | | | | 计算机 | | | | | |
| 触摸显示屏或外接电脑 | | | | | | 外接 | 电脑 | | |

| | 工具例。 ———————————————————————————————————— | | | | |
|--------------|--|-------------------|--|--|--|
| 系统控制 | 触摸显示屏或外接电脑 | 外接电脑 | | | |
| GUI | Cora 5000 软件(内置) | Cora 7000 软件(电脑) | | | |
| 数据端口 | USB 2.0 和以太网 | USB 2.0 | | | |
| 软件开发(可 选) | 不适用 | DLL 和 C/ C ++ 的代码 | | | |
| 内存 | 16 GB | 不适用 | | | |
| 无线连接 | WiFi (可选) | 不适用 | | | |
| 安全级别 | 分层密码保护结构(3 级),事件日志记录和报告 | | | | |
| 操作系统 | 基于 Windows(32或 64 位) | | | | |
| 光谱库 | 原厂数据库;客户自定义;第三方数据库 | | | | |

| 采样选择 |
|--------------------|
| Cora 5X00 - 直接采样选项 |
| |

| | Cora 5X00 Fiber 和 Cora 7X00:光纤探头 | | | | | |
|--------|----------------------------------|-----|--|--|--|--|
| 固体样品支架 | 测量固体或粉末的表面 | 不适用 | | | | |
| 药丸支架 | 固体或半液体药片和胶囊 | 不适用 | | | | |
| 样品瓶支架 | 液体和粉末样品瓶和样品槽(不同直径的圆形式方形、矩形) | 不适用 | | | | |

| 光纤触发探头 | 同轴、AR包层、滤光;触发开始测量 | 不适用 | | | |
|-------------|-------------------|------|--|--|--|
| 光纤探头 | 同轴、AR包层、滤光 | | | | |
| 探头样品瓶 座套 | 插入样品瓶、比色皿、试管以便使用光 | 光纤探头 | | | |



Anton Paar® GmbH Anton-Paar-Str. 20 A-8054 Graz Austria - Europe Tel: +43 (0)316 257-0 Fax: +43 (0)316 257-257 www.anton-paar.com

安东帕中国

上海(中国总部)

中国上海市合川路2570号 科技绿洲三期2号楼11层 邮编:201103 电话:+86 21 6485 5000 传真:+86 21 6485 5668 销售热线:+86 400 820 2259 售后热线:+86 400 820 3230 E-mail:info.cn@anton-paar.com 中国官网:www.anton-paar.cn 在线商城:shop.anton-paar.cn

北京

北京市朝阳区八里庄陈家林甲2号 尚8里文创园 A座202室 邮编:100025 电话:+86 10 6544 7125 传真:+86 10 6544 7126

广州市越秀区先烈中路81号 洪都大厦A栋1606室 邮编:510070 电话: +86 20 3836 1699 传真: +86 20 3836 1690

青岛

青岛市崂山区海尔路63号 数码科技中心B座820室 邮编: 266000 电话: +86 532 5557 9349 传真: +86 532 5557 8349

成都

中国成都市金牛区蜀西路9号丰德 羊西中心1207室 邮编:610036 电话:+86 28 8628 2862 传真:+86 28 8628 2861

西安市雁塔区南二环东段396号 秦电大厦926室 邮编:710061 电话: +86 29 8523 5208 传真: +86 29 8523 5208

本公司产品总览

实验室与在线应用中的密度, 浓度,粘度以及折光的测量

- 液体密度及浓度测量仪器
- 饮料分析系统 酒精检测仪器
- 啤酒分析仪器
- 二氧化碳测量仪器
- 精密温度测量仪器

流变测量技术

- 高级流变仪 Multiə∧iɹg™ 流变仪

粘度测量

- 粘度计
- 落球式粘度计
- 旋转流变仪/粘度计

化学与分析技术

- 微波消解/萃取
- 微波合成

高精密光学仪器

- 折光仪 旋光仪
- 拉曼光谱仪

- 石油石化测试仪器 闪点、常压蒸馏、氧化安定性
- 针/锥入度、软化点
- 燃料油、润滑油等常规测试

表面力学性能测试仪器 - 微/纳米力学测试系统

- 微/纳米压痕仪
- 划痕测试仪
- 摩擦磨损测试仪
- 原子力显微镜

- 材料特性检测 小角X射线散射仪
- 固体表面Zeta电位分析仪

颗粒表面

- 激光(微米/纳米)粒度仪

固体材料直接表征

- 比表面积,孔径分析仪 化学吸附仪
- 蒸汽吸附仪
- 压汞仪 薄膜孔径分析仪
- 真密度计
- 振实密度计



