



# Microfluidica MiniLab MC™ 连续流动化学分析仪

## 公司简介

作为流体分析领域享有盛誉的专家，Craig Ranger先生先后创立了Lachat Instruments 和 Seal Analytical USA. 2008年，Craig Ranger先生在基于区流体技术分析、连续注射分析、分段注射分析和顺序注射分析技术基础上创建了一种新型的微流分析平台——Microfluidica。

Microfluidica由一个经验丰富的研发团队作技术支持。该团队主要负责公司产品组件的研发和生产以及运用微流技术，综合区带流动，流动注射，间断流动，序列注射分析等技术特点为用户提供智能化样品前处理和分析的完整解决方案。



## 产品综述

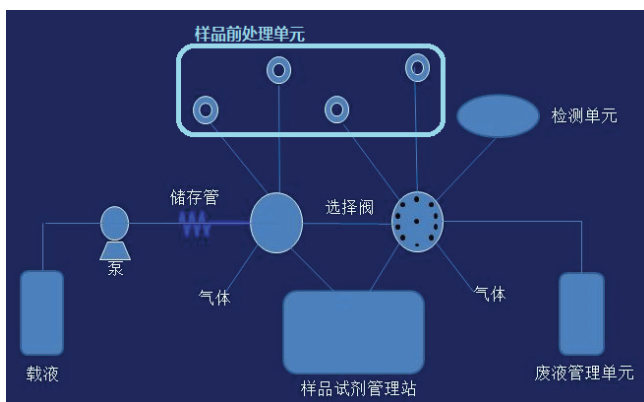
为满足用户的更高要求，突破现有流动化学分析仪器的局限性，Microfluidica推出了一系列采用区带微流体技术的智能可移动式化学分析仪，包括AutoSolv，MiniLab™ MC，和MicroBio™ 等。该系列结合了序列注射分析体积小、方法平衡时间快和间断流动分析通过气空气泡隔断流体来精确控制一段流体的优势，充分扩展了流动分析功能，使用多功能，多组合硬件体系能精确完成复杂样品制备，如消解，蒸馏，萃取等专属附件，从而完成传送流体的复杂分析。

### MiniLab MC™ 产品技术优势

- 采用双向稳流泵，免除的泵管消耗和更换，尽可能减少了系统的死体积，保证了实验结果的精确度和重复性
- 结合了序列注射的优点，系统平衡时间快速，提高工作效率
- 通过软件控制方法参数，无需更换硬件模块，实现真正的一机多功能多参数测定
- 极低的试剂消耗和废液产生，节约实验成本
- 既可以在实验室里使用，也可以移动式进行现场使用

### MiniLab MC™ 100 结构框图

载液通过双向稳流泵和多通道选择阀进行多功能样品处理和反应。



## MiniLab MC™ 100 流动注射分析仪



### 仪器特点

- 全自动稀释/消解/蒸馏
- 微升级别试剂消耗
- 高度自动化
- 无需蠕动泵
- PPb级别检出限

**应用领域：**大量应用于海水，自来水，地表水，污水，烟草，土壤，植株，肥料，食品和其他工业样品的自动检测，多至1500种应用。符合EPA，ISO，AOAC 等标准。将实验室手工方法自动化，解放劳动力，减少测试成本。数据可比性强，重复性好，检测极限低。

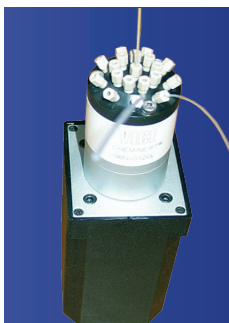
## MiniLab MC™ 100 基本配件



### 双向流动纳米级稳流泵

- 流速范围：nL – mL/min
- 稳流泵
- 无需双注射泵替换
- 抗腐蚀
- 可输送体积：nL – mL
- 无需转向阀
- 无泵管

双向流动纳米级稳流泵取代了间断流动注射采用的蠕动泵，无需配管，减少了系统死体积，无脉冲产生，保证了实验的精密度和重复性。

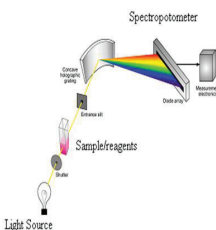


### 10 和 18 位 选择阀

( 通过双向稳流泵连接,为多功能多参数测定提供了硬件基础 )

- 选择试剂，样品，标样，系统操作单元
- 通过稳流泵选择输送样品和试剂到系统操作单元
- 通过双向稳流泵和多通道选择阀实现多功能样品处理和反应的自动化

通过双向稳流泵连接，为多功能多参数测定提供了硬件基础



### 光谱检测仪

( 通过软件控制波长切换,让实验操作变得更简单 )

- 可光谱扫描，优化选择测定波长
- 可扣除邻近波长的吸收干扰



### 可抗气泡干扰的微流流通池 (抗气泡干扰设计,保证了实验效率)

- 为区带流动特制的微流流通池
- 实现了稳定检测
- 防止了气泡在光路中的干扰
- 可作连续流动检测和滞留检测

## MiniLab MC™ 100 可选配件



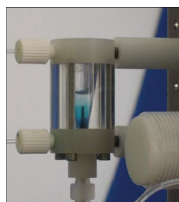
### 微流蒸馏单元

- 内配微型加热控制装置
- 可控微流和滞流
- 自动蒸汽冷凝
- 自动排放气泡
- 可实现高温加热
- 可实现稳定蒸馏过程
- 实现稳定蒸馏物收集
- 自动清洗



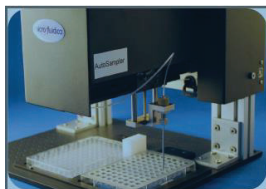
### 微流紫外消解器

- 内配紫外消解灯
- 内配微型冷却装置
- 软件程控温度,紫外灯和冷却装置,优化消解效率
- 内配微型加热控制装置
- 稳定传送样品和消解液



### 分离单元

- 自动输送纯化后样品
- 无消耗品——膜
- 自动输送有机无机混合物进入分离单元
- 可控滞留,实现在线分离
- 可自动提取上层或下层纯化了的样品



### 外置进样器

- 最高可自动处理96个样品

## 性能指标

- 仪器设计基于区带流动原理，在流路体系中，采用了双向驱动稳流泵，确保样品和试剂的充分混合及反应。
- 仪器能够进行多功能多参数测定。
- 厂家提供分析方法和数据结果，确保其准确度、精度、检测限、范围及线性真实性。
- 包括10或18通道选择阀、无蠕动泵管的双向稳流泵、有软件编程可控制的蒸馏、加热，消解等预处理单元。软件可编程自动选择波长，并能自动扣除在一定波长下的背景基线噪音。流通池可抗气泡干扰。
- 具有对不同方法自动切换波长的功能。
- 仪器可从单一储备液自动制备所需系列标样，自动形成标准曲线。
- 仪器内置装配试剂瓶、样品瓶，无需外置自动进样器也可批量做样，且配有安全管理废液瓶。
- 可选外置高性能自动进样器。
- 具备连续流动监测或滞留检测功能

## 其它产品



### MC200 智能可移动式流动注射分析仪

#### 仪器特点

- 应急移动实验室
- 远程遥控测定
- 在线测定
- 微升级试剂消耗
- 样品自动净化

**应用领域：**（总/挥发）酚，（总）氰化物，硝酸盐，亚硝酸盐，氨氮，磷酸盐，六价铬等



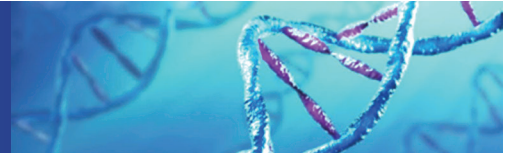
### MicroBio 100 为生物学领域设计的智能流动注射分析仪

#### 仪器特点

- 可批量处理5~96个样品
- 微升级试剂消耗
- 可应用于在线、现场和实验室测样
- 高度自动化和人性化
- 实时监控

**应用领域：**葡萄糖，谷氨酸盐，磷酸盐，乳酸盐等

## 应用范围



自来水，地表水，城市污水，  
工业废水，饮用水，海水

(总/挥发)酚，(总)氰化物，硝酸盐，亚硝酸盐，氨氮，磷酸盐，硅酸盐，氯，硫酸盐，硬度，阴离子洗涤剂，总氮，总磷，硫化物，COD，高锰酸酸度，碱度，铁，镁，铝，氟，尿素等

洗涤剂、化妆品

蛋白酶，糖化酶，烷基磷酸盐，总磷，阴离子表面活性剂，糖化率，硅酸盐，碳酸盐，氟等

海水及渔及渔业

挥发酚，(总)氰化物，总氮，总磷，硫化物，COD，高锰酸钾指数，硝酸盐，亚硝酸盐，氨氮，磷酸盐，硅酸盐，氯，硫酸盐，硬度，酸度，碱度，铁，锰，镁，铝，氟，尿素，赖氨酸等

烟草业

挥发酸、氨、硝酸盐/亚硝酸盐、淀粉、乙醛、氰化物、氨基氮、苹果酸、烟酰胺、硫酸盐、柠檬酸、葡糖糖/果糖/蔗糖、烟酸、果胶质等

土壤，植株等

铝、氨、碳酸盐、硼、钙、碳水化合物、碳、氯、DOC、果糖\葡糖糖\蔗糖、铁(II+III)、锰、镁、硝酸盐+亚硝酸盐、总氮、果胶质、总酚/游离酚、总磷\磷酸盐、蛋白质、还原糖、硅酸盐、钠/钾、淀粉、硫、硫酸盐、尿素、锌等

食品

维生素B1, B2, B3, VC, 蛋白, 钙, 铁, 硫, 碘化物, 安息香酸, 山梨酸, 谷氨酸, 尿酸, 果糖, 葡萄糖, 淀粉, 总糖, 还原糖, 总氮, 总磷等

酒业

游离二氧化硫, 总二氧化硫, 还原糖, 总还原糖, 挥发酸, 氰化物, 柠檬酸, 安息酸, 山梨酸, 抗坏血酸等

乳业

VA, VC, 钠, 钾, 氯, 游离脂肪酸酸度, 碱性磷酸酶, 半乳糖, 乳糖, 硝酸盐, 亚硝酸盐, 丙酮, 丙酮酸盐, 尿素, 蛋白, 碘化物, 硫酸盐等

医药业

青霉素, 糖, 氨, 赖氨酸, 维生素, 碘, 苯丙氨酸, 阿莫西林, 氨苄西林, 阿司匹林, 甲基吗啡, 钙, 铁, 先锋霉素, 葡萄糖等

饮料

CO2, 磷酸, 糖, 咖啡因, 苯甲酸, 柠檬酸, 糖精等

## Microfluidica 区带微流体注射分析仪

### 特点

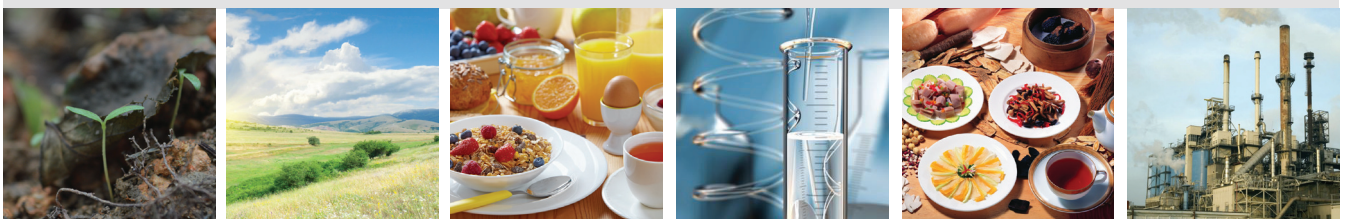
- 可移动式
- 无蠕动泵管和膜的消耗
- 在线样品处理和分析
- 符合中国国标以及EPA标准方法
- 无硬件反应模块的更换
- 独有智能双向稳流泵

### 优势

- 分析测定不收地域限制
- 数据可靠准确
- 无需考虑泵管耗损和膜失效
- 软件自动切换方法
- 样品处理完全自动化
- 完全程控高精密度流量流速

### 受益

- 可现场测样
- 具有法律效应
- 节约实验成本，提高实验精确度
- 提高实验效率
- 节约人力，减少误差
- 更高灵活性和稳定性





睿科仪器有限公司

Reeko Instrument Co., Ltd.

#### 北京

地址：北京市朝阳区朝阳路十里堡甲3号都会国际A座19层K室

电话：010-85861201

传真：010-85861569

#### 上海

地址：上海市浦东新区张江高科园张江路185号圣御大厦310A室

电话：021-38751575

传真：021-38760115

#### 武汉

地址：湖北省武汉市洪山区武珞路442号中南国际城D2-2201

电话：027-87257286

传真：027-87257286

#### 厦门

地址：厦门市火炬高新区创业园伟业楼N206室

电话：0592-5800190

传真：0592-5800191

#### 应用技术支持及培训中心

地址：厦门市火炬高新区创业园伟业楼N305室

电话：0592-5711722

传真：0592-5711721

服务热线：400-885-1816 | 网址：[www.reeko.cn](http://www.reeko.cn) | 邮箱：[info@reeko.cn](mailto:info@reeko.cn)