

新一代循环制备液相色谱

自动化的终极分离手段

LaboACE LC-7080



何为循环制备液相色谱

循环制备液相色谱可以为毫克级的托底物、中间体以及最终产物提供一种快速和完全的分​​离方案。其原理是将过柱后的样品通过专利系统直接导入到色谱柱头再次过柱，形成闭合回路。随着每次循环过柱，有效柱长和分离效果会依次倍增。在循环分离过程中不会消耗额外的溶剂。当分离达到要求后，使用者只需要将样品收集即可。

当使用超长色谱柱时

为了获得理想的分离效果我们有时候不得不使用更长的色谱柱。而由于色谱柱越长产生的柱压越大，因此这种方案经常是不现实的。

当使用循环分离技术时

样品反复流入相同的色谱柱直到分离完成。

【优势】

- 用较短柱长多次循环可以得到同样的分离效果。
- 可以显著减少溶剂消耗，试验成本更低，对于环境更为友好。
- 可以有效降低实验条件摸索难度，轻松得到较好的纯化效果。

LaboACE 系列可以将您的样品纯化工作变得简单、轻松、快捷。

LaboACE LC-7080 可以为使用者提供一种简单、直观的事件程序系统。诸如重复上样、排出杂质峰、循环以及样品收集都可以轻松进行设置。同时设备还添加了峰识别功能，可以在出峰的时候就实现自动收集。

事件程序

简单直观的事件程序界面。

循环分离

随着循环的进行样品逐渐得到良好的分离

馏分收集

可以基于事件、峰高和斜率对样品进行自动收集。

Chromatogram

参数设置
诸如上样量、循环、收集等参数

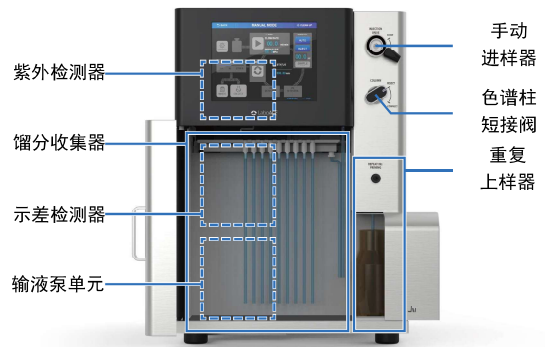
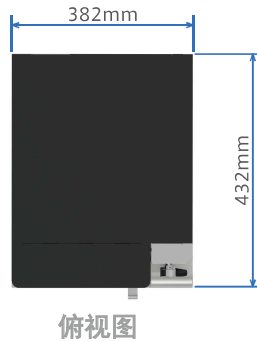
状态显示
清晰显示出当前的运行状态。

收集参数设置
可以轻松输入收集参数。

置入紧凑机身当中的馏分收集器（更小异味、环境友好）

设备投影面积仅为：W382×D432mm

小型化机身当中可包含双检测器（紫外及示差）、馏分收集器、梯度单元（选配）等诸多组件。



LaboACE LC-7080 的最大优势

循环制备液相系统（专利）

LaboACE 当中含有扩散防止装置（专利），可以有效防止样品逆流扩散到溶剂瓶中，该系统在需要多次循环时格外重要。

更小的死体积

LaboACE 将内部管路死体积降到最低，并且利用更新的扩散防止装置可以有效降低基线漂移以及峰变宽。

更可靠的样品纯化系统

新一代的扩散防止系统以及自动清洗功能可以防止系统中存在样品残留，为您提供更为可靠的纯化方案。

简单直观的操作系统

8.4 英寸手触屏可以方便使用者进行快捷、智能的操作。保证您不会错过任何一个宝贵成分。



Operational Status



Parameter Setup

可靠的供液系统

设备使用的串联双柱塞循环泵是我司在循环分离上 50 年积累的技术结晶。可以为用户提供稳定可靠的循环分离供液环境。流速范围从 0.1 到 80.0ml/min

自动控制系统

- 重复上样；
- 节省溶剂和时间的套针进样系统；
- 提升分离效果的专利循环系统；
- 根据程序自动丢弃杂质峰；
- 可由时间、斜率或峰高触发的馏分收集系统；
- 自动清洗功能。

多种进样方式（含选配）

标配手动进样和自动上样装置。同时还有比自动上样器重现性更高的自动样品环式上样器可供选择（选配）。

二元梯度系统（选配）

低压二元梯度系统（选配）。

NEW JAIGEL-HR 系列 GPC 色谱柱

高流速

高上样量

高分离度

溶剂替换

- 比起以往 JAIGEL-H 系列使用流速高 4 倍！
- 高通量、高上样量！
- 比起以往色谱柱理论塔板数高 3 倍以上！
- 可更换多种溶剂！

JAIGEL-HR series

型号	分子量排限 (以聚苯乙烯换算)	理论塔板数	尺寸
JAIGEL-1HR	1,000	>24,000	20×600mm
JAIGEL-2HR	5,000	>28,000	20×600mm
JAIGEL-2.5HR	20,000	>28,000	20×600mm
JAIGEL-3HR	70,000	>28,000	20×600mm



高速制备 GPC 色谱柱



DMF 可用于 JAIGEL-2HR、2.5HR 及 3HR 上。但不能用于 1HR 上。同时，还有更大尺寸的同系列色谱柱可供选择。

技术参数

型号	LaboACE LC-7080
输液泵型号	P-LA80
输液泵类型	互反串联双柱塞循环泵
流速范围	0.1 - 80.0ml/min
最大输出压力	20Mpa (0.1 - 15.0ml/min) 15Mpa (15.1 - 60.0ml/min) 10Mpa (60.1 - 80.0ml/min)
柱塞杆尺寸	φ7.0mm
冲程	8mm
单冲程输出量	300 微升
控制屏	8.4 英寸触控屏
流速稳定性	CV<0.3
压力显示及限制	显示于 LCD 控制屏上
手动进样器	Rheodyne7725i
样品环	10ml (标配), 可选配 3ml、5ml、15ml
事件标记	进样、循环、以及收集
循环系统	带有扩散防止专利的循环系统
循环切换方式	电磁阀切换
循环次数	最大至 99 次
重复上样器	利用内置上样系统可以实现单次 0.1 到 99.0ml, 最大重复 99 次的自动上样
套针进样系统	通过程序控制, 省时省溶剂
馏分收集器	内置 9 位馏分收集器
自动环式上样器 (选配)	20ml 样品环 最大 999 次重复上样
梯度系统 (选配)	二元低压梯度 (选配)
自动清洗功能	根据程序自动清洗流路
定时停泵功能	可设定时间范围为 0-999min
样品瓶体积设定功能	防止收集瓶当中样品溢出
计时器	电子计时器
尺寸 (mm)	382 (W) × 555 (H) × 432 (D) (mm)
供电	100V, 500W 或 200-240V, 500W
重量	40kg
色谱柱支架	选配

工作站

型号	JAI Scan
通道数量	5
PC 接口	USB2.0 标准
自动调零功能	搭载
事件信号读取	进样、循环、收集
记录功能开启	进样时自动开始或手动开始
系统要求	Windows7 或 8、要求 USB2.0 接口
数据传输	CSV 格式
吸收光谱显示	有 (搭配 UV-VIS4ch LA 使用时)

检测器

LaboACE 机箱内最多可以放置两个检测器 (紫外和示差折光检测器)

紫外检测器

型号	UV-254 LA	UV-VIS4ch 400LA	UV-VIS4ch 800LA
	固定波长紫外检测器	4 通道紫外可见检测器	
检测波长	1ch at 254 nm	4ch from 200-400nm	4ch from 200-800nm
测定方式	单光束		
光源	氙灯		氙灯及卤素灯
漂移	0.001ABU/hr		
噪音 (254nm, TC 0.75s)	0.00002ABU	0.00005ABU (254nm)	
零点调节	自动零点调节		
流动池	0.3mm (可选配 1.4mm、2.4mm)		
饱和浓度	15% 的苯 (0.3mm 样品池调节下)		
供电	由主机供电		
重量	3.0kg		

示差折光检测器

型号	RI-700 LA
测定方式	示差折光
流动池	容量 8 微升
检测范围	1.0~1.7
清洗流动池	电磁阀
样品池控温	34°C 固定、50°C 温度保险丝
零点调整	自动调零 (通过 JAI Scan)
电源	液相色谱主机供电
重量	4.8Kg



扫描可了解应用、维护等
进一步信息

JAI 日本分析工业株式会社

JAI CHN 北京佳仪分析设备有限公司

电话:010-8238 1875/76;
网址:www.jai.com.cn;

传真:010-8238 1879
E-mail:sales@jai.com.cn

**技术咨询请拨打
010-8238 1876**

**仪器详情请访问
<http://www.jai.com.cn/>**