

AZURA[®] GPC/SEC 凝胶渗透色谱

—— 聚合物分子量分布表征

德国制造 · 58 年精工品质



AZURA® 凝胶渗透色谱 GPC/SEC


AZURA® GPC/SEC 系统是德国 KNAUER (诺尔) 公司专为表征聚合物样品的分子量分布而设计的专用系统。它配备匹配 GPC/SEC 溶剂的高精度输液泵,采用独特的可更换泵头设计,无论是 0~10ml/min (10ml 泵头, 700bar) 的常规分析、还是 0~50ml/min (50ml 泵头, 300bar) 的半制备方法, 都能在同一套系统上轻松应对。精确控温的大容量柱温箱, 减少了检测器噪音和基线漂移。结合示差折光、紫外/可见光检测器, 准确地对聚合物进行 GPC/SEC 分离分析。

KNAUER 拥有近 40 年的液相色谱设计和制造经验, 能确保提供的每一台 GPC/SEC 系统都能满足您期待的所有性能和值得信任的可靠性, 并为您提供涵盖硬件、软件、色谱柱的全套 GPC/SEC 解决方案。



AZURA® GPC/SEC 凝胶渗透色谱

- 高精度溶剂泵
- 流速范围: 0~50 ml/min
- 耐压范围: 10 ml/min (700 bar)
50 ml/min (300 bar)
- 108 位自动进样器, 耐压 700 bar
- 大容量柱温箱, 5-85°C
- 高灵敏度智能控温的示差折光 (RID) 检测器
- 生物样品兼容性
- K-Connect — 手拧不锈钢毛细管连接
- 漏液报警, 确保仪器安全运行



您需要何种 GPC/SEC 系统?

我们可提供包括从手动进样到自动进样, 从分析到带收集功能半制备系统。



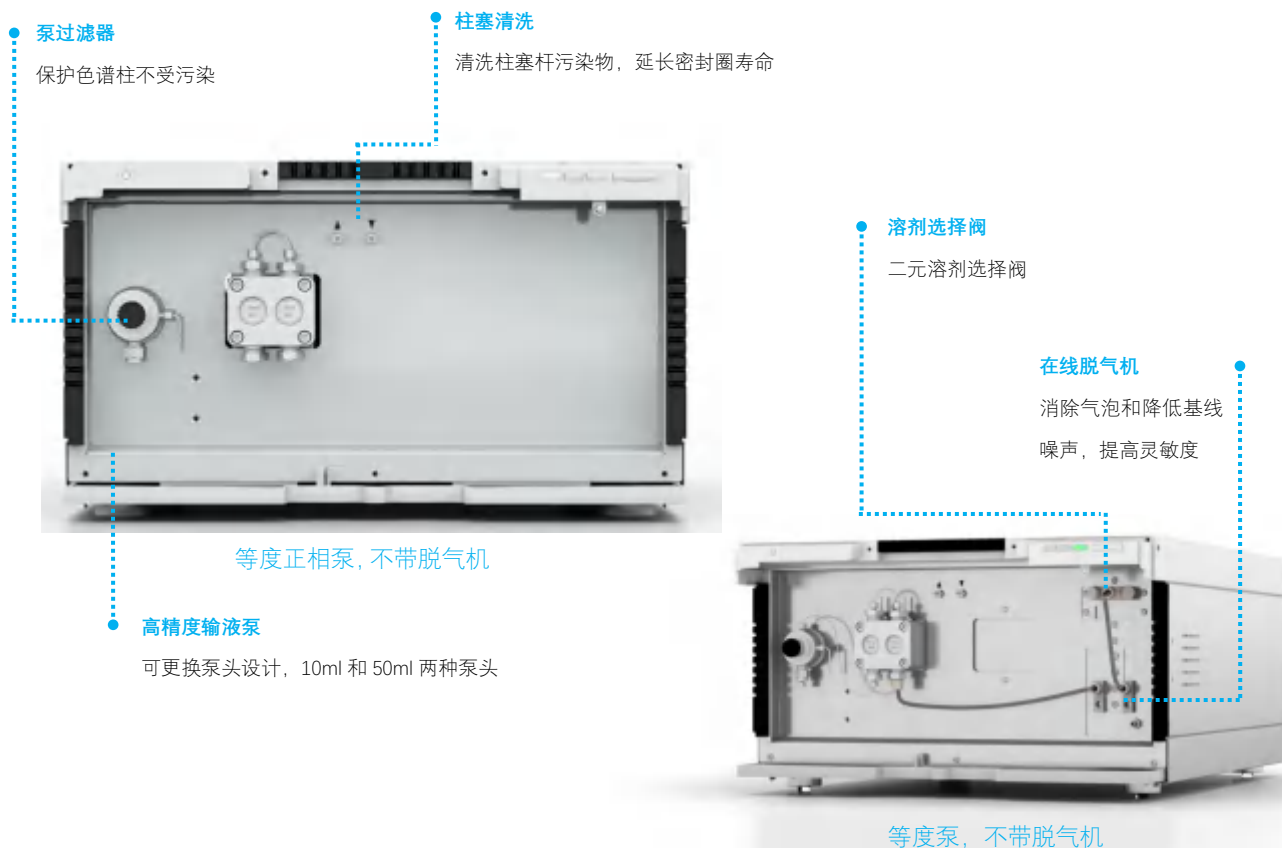
GPC/SEC 系统: 手动进样



GPC/SEC 系统: 自动进样

溶剂输送泵 AZURA® Pump 6.1L


P6.1L 采用了独特的可更换泵头设计，使得 AZURA 泵在高压力和宽流速范围之间做到了最佳的优化。耐压 700bar 的 10ml 泵头完全满足常规的分析需求，而耐压 300bar 的 50ml 泵头是专为半制备而设计。无论采用何种流速，P6.1L 都能为您带来高精度分析的体验。



对于使用正相溶剂的 GPC/SEC 应用，还可以选择一个外置的正相脱气机，以产生稳定的基线，这对于表征分子量分布至关重要。



GPC 专用脱气机



溶剂中溶解的气体会在泵和检测器的流路中引起气泡。因此，可靠的色谱分离需要对这些溶剂进行脱气。这种小型的 2 通道分析脱气机配有二个脱气室，因此可以同时为两种溶剂脱气。与其他脱气机相比，该脱气机特别适用于使用 100% 有机溶剂（例如 THF、HPL 或己烷）作为洗脱液的应用，例如 GPC 或正相色谱法。

除了等度泵外，KNAUER 还为您提供丰富的梯度泵选项，如二元高压梯度、四元低压梯度泵，以满足您 GPC/SEC 高精度分析的需求！

AZURA® RID 2.1L

示差折光检测器

RID 2.1L 是一种非常有竞争力的高灵敏度示差折光 (RID) 检测器，是聚合物等分析的理想检测器。

快速基线平衡

智能温度控制保证基线快速稳定，以及运行的稳定。

稳定性高

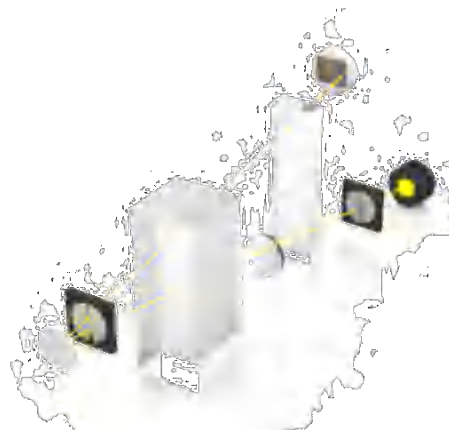
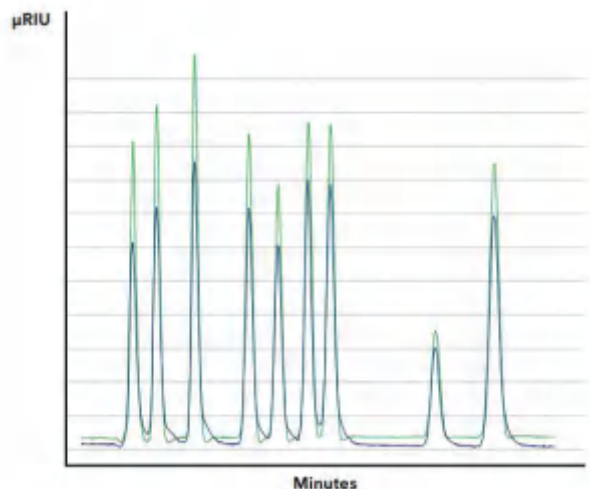
长寿命的 LED 灯，耐高压的流通池，改进的安全特性和增强的诊断功能保证了操作的简便性和更少的维护。

适用性广

宽的线性动态范围和 10 ml/min 最大流速(半制备型可至 100 ml/min)，使得 RID 2.1L 成为聚合物检测任务的完美选择。



RID 2.1L 示差折光检测器



RID 2.1L (绿色) vs 旧款(蓝色), 显示了更高的灵敏度和更佳的基线稳定性。

AZURA® GPC/SEC 系统也可以配置和使用 UV / Vis 检测器 (单/多波长或二极管阵列检测器) 蒸发光散射检测器。

自动进样器

AZURA AS 6.1L 是一款高性能的进样器，进样速度快，单次进样时间小于 1 分钟，包括进样针清洗时间。108 位标准 2ml 小瓶的样品盘，满足高通量的检测需求。顶空压力补偿功能可以防止吸样时产生气泡，确保进样的准确。特殊设计的中间回路减压 (ILD™) 技术，可避免样品被溶剂稀释。

- 系统耐压：860 bar（可选配 1240 bar）
- 生物样品适应性（取决于配置）
- 温控（选配）4-40℃
- 进样体积 0.1 μ l-10 ml（取决于配置）
- 样品位：108 位
- 中间回路减压-ILD™



柱温箱

许多 GPC/SEC 方法都是在较高色谱柱温度 (<60°C)，AZURA CT2.1 柱温箱可进行精确的温度设置，并保持稳定的温度，使您得到高度重复的结果。

- 温度范围：5-85℃
- 升/降温速率：2℃/min
- 温度准确度： \pm 0.2℃
- 温度稳定度： \pm 0.1℃
- 可选柱前溶剂温控模块
- 最多可容纳 8 根色谱柱
- 最大柱内径 35 mm

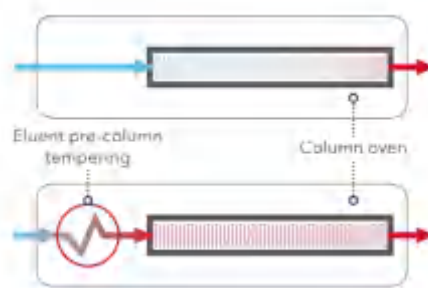


恒定的柱温，对聚合物 GPC/SEC 至关重要，对流速高于 500 μ l/min 或柱温高于 50°C 建议使用柱前溶剂加热。

柱前溶剂加热的作用

从外部加热色谱柱会导致柱床的温度梯度，对分离结果产生负面影响。

加热色谱柱和洗脱溶剂能确保均匀的温度分布，这最接近理想分离条件。



GPC/SEC 分析专用色谱柱

AppliChrom® 色谱柱

AppliChrom®是 GPC/SEC 专用的色谱柱，包括多个色谱柱系列，您可以针对不同的样品和聚合物分子量大小选择合适色谱柱。



ABOA CatPhil-P

用于分析中性、阴离子和阳离子聚合物的水溶液

- 分子量范围：100-2.5k / 100-20k / 2.5k-1M Da
- 柱尺寸：300 x 8 mm 或 50 x 8 mm，10 μm

ABOA DMAc-Phil-P

适用于 PMMA, PAN, 纤维素, DMF 和 DMAc 可溶性聚合物聚合物分析

- 分子量范围：100-2.5k / 100-20k / 100-70k / 1k-500k / 5k-1500k / 10k-5M / 50k-10M / ≤20M / 100-1M Da
- 柱尺寸：300 x 8 mm 或 50 x 8 mm，10 μm

ABOA DMSO-Phil-P

用于使用 DMSO 溶剂的聚合物分析

- 分子量范围：100-2.5k / 100-20k / 100-70k / 1K-300k / 1K-1000k / 10k-10M / 100-10M Da
- 柱尺寸：300 x 8 mm 或 50 x 8 mm，10 μm

ABOA StyDiViBe-P

用于使用四氢呋喃、甲苯或氯仿溶剂的聚合物分析

- 分子量范围：100-2.5k / 100-10k / 100- / 100-70k / 100-120k / 500k-1.5M / 10k-4M / 100-10M Da
- 柱尺寸：300 x 8 mm 或 50 x 8 mm，10 μm

ABOA Super OH-P

用于分析生物聚合物或水溶性聚合物

- 分子量范围：100-2.5k / 100-20k / 100-70k / 1k-300k / 2.5k-1M / 10k-5M / 100k-1M Da
- 柱尺寸：300 x 8 mm 或 50 x 8 mm，7 μm

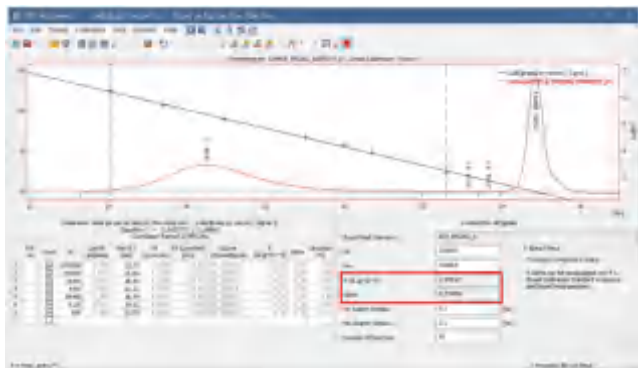
严格遵循法规要求的 GPC/SEC 工作站软件

ClarityChrom®

ClarityChrom®是一款用于仪器控制、数据采集和数据处理的功能强大且简单易用的色谱工作站软件。

ClarityChrom 专为小型实验室设计。与其他更复杂的色谱软件相比，这是一种经济型的软件解决方案，同时也提供 FDA 21 CFR Part 11 法规依从性。

- 完整的 LC 和自动进样器控制包
- 支持多检测器模式
- 支持 GPC/SEC 数据分析及报告功能



ClarityChrom 软件中的 SEC/GPC 扩展选项提供了交互式 and 自动化凝胶渗透色谱分析，包括校准和 GPC 报告，并简化了 GPC 数据的检索，允许流量和多检测器延迟校正。



AZURA® Mobile Control

Mobile Control 能够通过 WLAN 或 Ethernet 可以实现硬件的控制和监视。无论您身在何处，在屏幕上即可查看并控制您实验室的每个 AZURA 系统。



Mobile Control 非常安全，所有的设备参数只能由系统管理员改变。

- 从您的桌面控制您的设备或系统
- 在 AZURA 系统之间轻松切换并监控所有系统
- 使用不同的用户账号来安全地管理您的系统
- 直观的用户界面，工作变得简单

德国 KNAUER（诺尔）中国总代理北京绿绵科技有限公司



Tel: +861082676061/2/3/4/5/6/7

Fax: +861082676068

info@lumtech.com.cn

地址：北京市海淀区北四环西路 68 号左岸工社 806 室

关于绿绵科技

北京绿绵科技有限公司成立于 2001 年，以体现客户服务最高价值为宗旨，以专业精神和技能为广大实验室分析工作者提供样品前处理、样品制备、样品分析、质谱数据精确分析、提供实验室气源解决方案和实验室智能管理全面解决方案，协助客户提高分析检测的效率和水平。

北京绿绵科技有限公司售后服务通过 ISO9001 质量管理体系认证，用户可以得到标准化的安装、调试、维护、保养服务，我们希望同越来越多的分析检测行业工作者成为合作伙伴，共同走向成功。

全国客户服务电话：
400-810-8267

本画册仅供参考，内容如有变更，恕不另行通知。
最终解释权归北京绿绵科技有限公司所有。

更多信息，请登陆：
www.lumtech.com.cn

绿绵科技签约销售合作伙伴

