



色谱制造商最佳合作伙伴
The Best Partner of LC Manufacture

北京清博华科技有限公司

Beijing qing bower technology co., LTD

地址：北京市昌平区超前路甲一号北控宏创科技园3号楼7层

电话：(010) 62966298/13366129688

邮箱：sale@prehplc.com/售后：service@prehplc.com

清博华科技有限公司
Qingbohua Science & Technology



公司 / 介绍 *Company profile*

清博华科技专注于色谱仪器核心部件的设计、开发和生产，提供质量可靠的高压输液泵、中压输液泵、检测器，馏分收集器和色谱工作站，广泛应用于分析型高效液相色谱、高压制备、中压制备色谱、离子色谱等设备。

针对不同的应用场景，我们为用户提供多种选择：不同材质的高压输液泵头，包括：不锈钢，钛合金，哈氏合金、PEEK，PTFE 及 PCTFE；多种类型的检测器，包括：通用型 UV 检测器、光纤检测器和 LED 单波长检测器；

适用不同场景的馏分收集器：半制备型馏分收集器和制备型大体积馏分收集器。

符合 CFDA GxP 法规和 FDA 21 CFR Part11 要求的易谱™ 色谱工作站；

清博华科技产品提供多种外观尺寸和开源计算机反控通讯协议，便于设备集成整合和第三方软件控制。

清博华科技持续保持领先的研发投入和能力，为色谱领域提供更好的产品和解决方案。

目录 CONTENTS

高压输液泵系列

多种材质的泵头
10ml mini 分析型输液泵
10ml 分析型高压输液泵
50ml 半制备型高压输液泵
100ml 制备型高压输液泵
200ml 制备型高压输液泵
300ml 制备型高压输液泵
600ml 制备型高压输液泵
1000ml 制备型高压输液泵
3000ml 高压输液泵
10ml 单柱塞泵输液泵
200ml 单柱塞泵输液泵

检测器

VWD 紫外检测器
LED 单波长紫外检测器

馏分收集器

机械臂式馏分收集器
制备收集阀

易谱™ 色谱工作站

高压输液泵系列

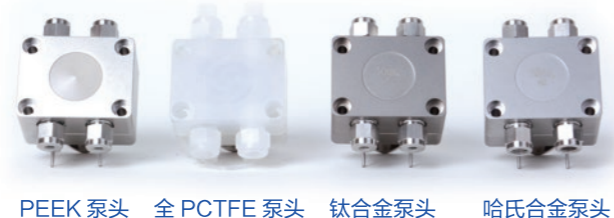
从 10ml/min 到 3000ml/min 的流量范围，涵盖分析色谱到制备色谱的应用。体积小，功能强大的 mini 高压输液泵，为下一步的集成整合带来更多的灵活性。

单柱塞制备型输液泵，为中压制备色谱的开发提供更好的选择。

不同材质的泵头，扩展液相色谱更广的应用领域：

316L 不锈钢泵头	标准配置，通用型泵头。
C276 哈氏合金泵头	耐氯、耐酸（硫酸、盐酸），耐氧化性盐。
TA2 钛合金泵头	耐氯，耐氧化，耐腐蚀。
PCTFE 泵头	耐低温，耐各种酸、碱、油类及大部分有机溶剂。
PTFE 泵头	耐大部分酸、碱及有机溶剂。
PEEK 泵头	耐大部分酸、碱及有机溶剂。

多种材质的泵头



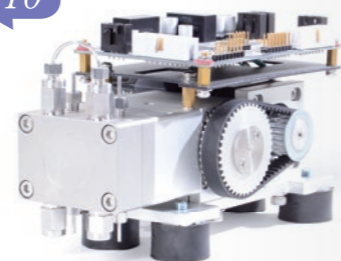
PEEK 泵头 全 PCTFE 泵头 钛合金泵头 哈氏合金泵头

10ml mini 分析型输液泵

仅占用约 100cm² 的面积，集成整合更加灵活。

泵强不在大，见微知著

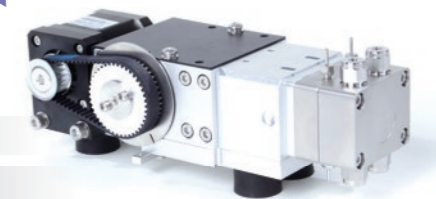
PUD0010



外形尺寸 (长 x 宽 x 高 mm)	147x70x85
流量范围 (mL/min)	0.001~9.999
工作模式	双柱塞串联
性能参数	压力范围: ≤ 42MPa 流量精度: ±0.5% 流量稳定性 (RSD): ≤ 0.1%
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金、全 PCTFE

10ml 分析型高压输液泵

PUC0010

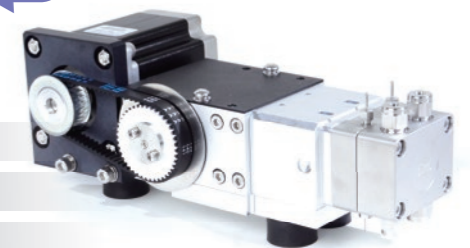


(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	204x81x67
(mL/min) 流量范围	0.001~9.999
工作模式	双柱塞串联
性能参数	压力范围: ≤ 42MPa 流量精度: ±0.5% 流量稳定性 (RSD): ≤ 0.1%
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金、全 PCTFE



50ml 半制备型高压输液泵

PUC0050



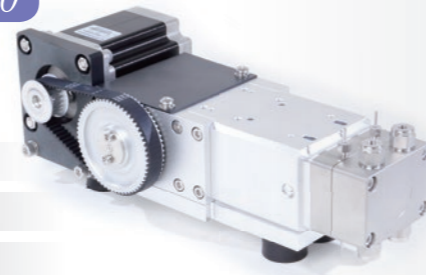
(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	225x100x89
(mL/min) 流量范围	0.01~50.00
工作模式	双柱塞串联
性能参数	压力范围: ≤ 30MPa 流量精度: ±0.5% 流量稳定性 (RSD): ≤ 0.3%
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金、全 PCTFE



高压输液泵系列

100ml 制备型高压输液泵

PUC0100

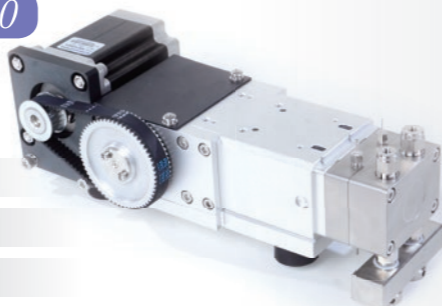


(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	254x102x101
(mL/min) 流量范围	0.001~99.99
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 20\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.3\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金、全 PCTFE

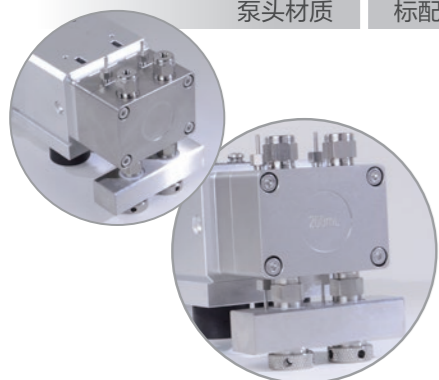


200ml 制备型高压输液泵

PUC0200

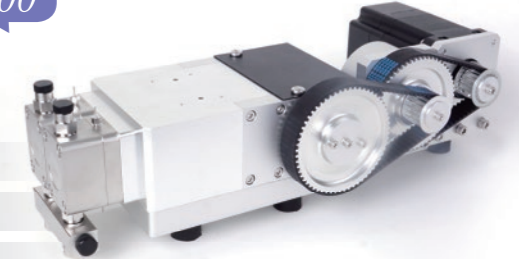


(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	254x102x101
(mL/min) 流量范围	0.01~199.99
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 10\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.3\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金

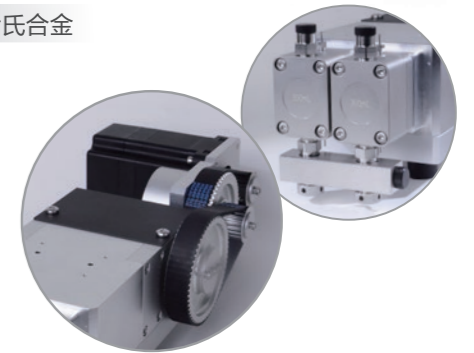


300ml 制备型高压输液泵

PUC0300

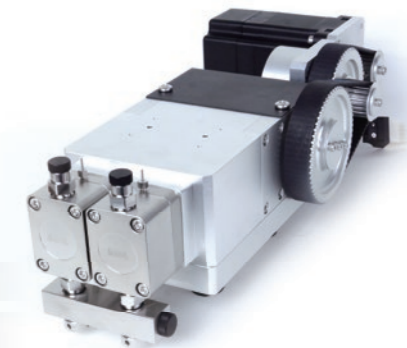


(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	440x196x127
(mL/min) 流量范围	0.01~199.99
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 15\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.5\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金



600ml 制备型高压输液泵

PUC0600



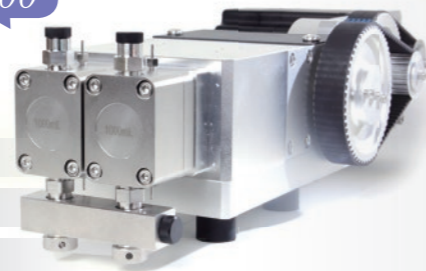
(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	440x196x127
(mL/min) 流量范围	0.01~599.99
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 10\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.5\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金



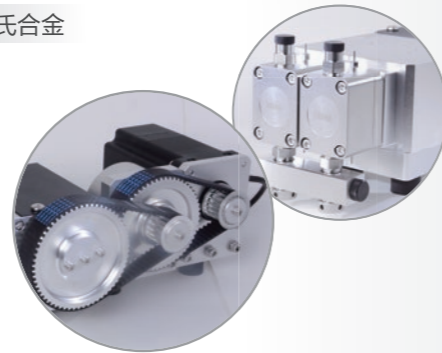
高压输液泵系列

1000ml 制备型高压输液泵

PUC1000



(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	440x196x127
(mL/min) 流量范围	0.01~999.99
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 10\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.5\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金



3000ml 高压输液泵

PUC3000

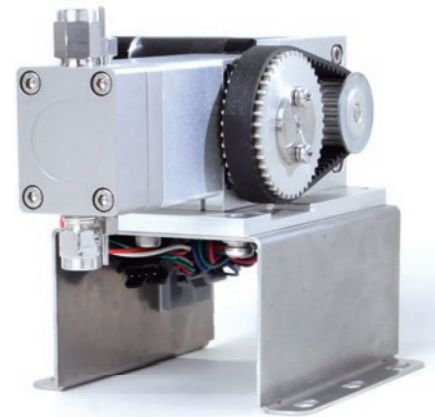


(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	632x312x191
(mL/min) 流量范围	0.1~3000.0
工作模式	双柱塞并联
性能参数	压力范围: $\leq 10\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1.5\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 1\%$
泵头材质	标配 316L 不锈钢, 可选 PEEK, 钛合金, 哈氏合金



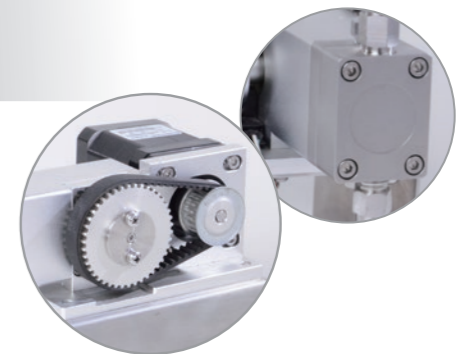
10ml 单柱塞泵输液泵

PUA0010



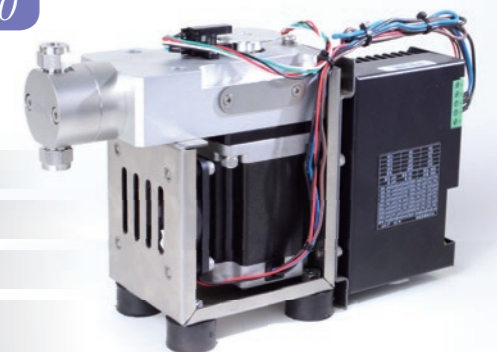
小巧灵活, 广泛应用于便携式液相色谱。

(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	135x82x94
(mL/min) 流量范围	0.001~9.999
工作模式	单柱塞
性能参数	压力范围: $\leq 42\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 0.5\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.1\%$



200ml 单柱塞泵输液泵

PUA0200



适用于中压制备色谱。

(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	232x76x153
(mL/min) 流量范围	0.01~199.99
工作模式	单柱塞
性能参数	压力范围: $\leq 2\text{MPa}$ 流量精度: $\pm 1\%$ 流量稳定性 (RSD): $\leq 0.3\%$



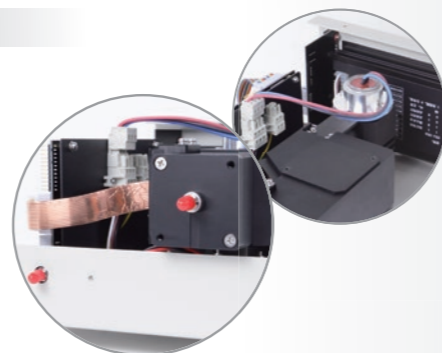
检测器

VWD 紫外检测器

DUV1000



(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	294x200x125
性能参数	波长范围: 190~400nm (氙灯) 190~700nm (氙灯 / 钨灯)
	波长精度: ±1nm 波长重现性: 0.2nm 检测范围: 0~3AU
	基线噪声: 1×10^{-5} AU/h 基线漂移: 1.5×10^{-4} AU/h 带宽: 8nm
扩展	可外接光纤, 实现远程检测。



LED 单波长紫外检测器

DUL1000



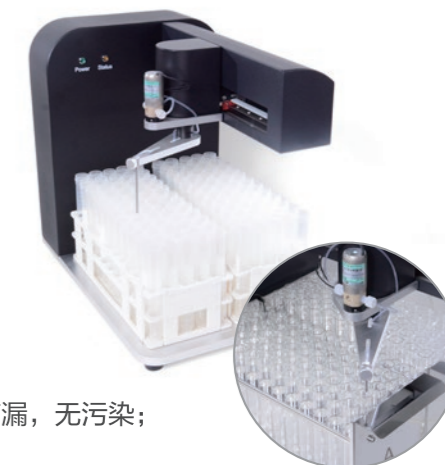
(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	97x55x55
性能参数	波长范围: 415nm 波长精度: ±1nm
	波长重现性: 0.2nm 检测范围: 0~3AU
	基线噪声: 1×10^{-5} AU/h 基线漂移: 1.5×10^{-4} AU/h
	带宽: 8nm



馏分收集器

机械臂式馏分收集器

SC-1000



结构紧凑, 非常适合于复杂组分的制备, 可配合分析液相, 精准制备高纯度物质。

- 旋转机械臂设计, 最大限度减小占用桌面空间;
- 直观可视的控制软件;
- 进口高精度电磁阀, 瞬间“闭-开”切瓶, 废液独立通道, 切换瓶过程无滴漏, 无污染;
- 多种试管体积设置, 满足不同收集体积的需求;
- 管路设计精确, 降低死体积, 减少扩散带来的收集误差;

(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	350x240x320
(mL/min) 流量范围	0~100
性能参数	样品量: 120 支 (15x150mm, 15mL 玻璃管)
	120 支 (16x120mm, 15ml 离心管)
	42 支 (28x105mm, 50ml 离心管)
收集模式: 手动 / 自动 收集条件: 时间 / 阈值 / 斜率	

大体积制备收集阀

SC-1100



采用阀切换技术, 配合制备色谱, 实现大体积、自定义馏分收集。

(长 x 宽 x 高 mm) 外形尺寸	163x62.5x80
(mL/min) 流量范围	0~600
性能参数	样品通量: 样品量: 5 路 (单阀) 11 路 (主 & 副阀)
	收集模式: 手动 / 自动 收集条件: 时间 / 阈值 / 斜率

易谱™ 色谱工作站

易谱™ 色谱工作站是清博华科技充分调研国内外同类软件的基础上，历时 3 年，潜心研发的一套功能完备的色谱工作站软件。

易谱™ 色谱工作站完全符合 CFDA GxP 和 FDA 21 CFR Part11 法规要求。

易谱™ 色谱工作站流程简洁易用，系统兼容性好，能满足国内色谱分析绝大部分的业务需求。某些功能指标甚至超越了国外同类软件。

符合法规要求

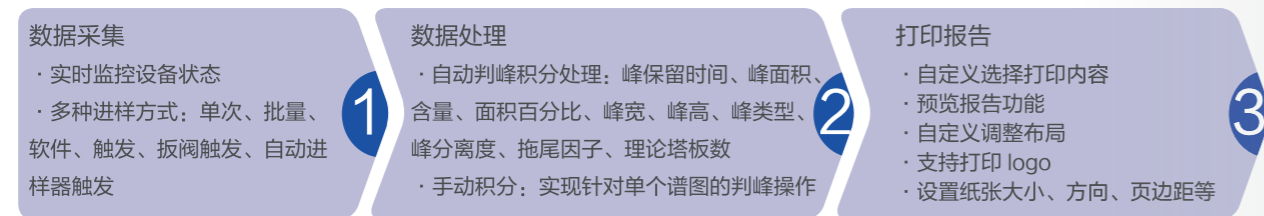
严格的权限管理，审计跟踪功能，执行用户注册和多种权限设定方式。完全符合 CFDA GxP 和 FDA 21CFR Part11 法规要求。

领先的分析算法

易谱™ 采用了高效可靠的经典积分算法，对采集的色谱数据进行分析处理。具有快速、准确的优点，且灵活性高，扩展性强，自定义的积分事件均可以通过图形化的操作方式，直观高效地完成。如支持时间程序“允许负峰”、“禁止判峰”、“设定最小峰面积”、“峰谷到峰谷”等；支持手动编辑积分峰，如“分割峰”、编辑“峰端点”和“峰基线”等。

简洁易用的操作流程

清晰明了的流程设计，极大的减少培训时间，可流畅运行在 Windows XP、Vista、7、10。

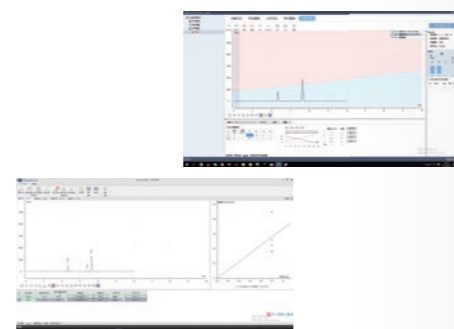


硬件反控与数据采集

快速响应设备适配需求。设备控制、数据采集、谱图分析无缝衔接，让实验过程变得简单高效！

安全的数据存储和管理

基于加密数据库模式，实现谱图数据和多层级的项目管理。



丰富的产品功能

权限管理	用户管理	支持用户操作权限和角色配置、用户组以及相关安全策略设置（锁定、注销、密码等级）。
	审计跟踪	对用户登录系统后所作的任何操作进行日志记录，并可对日志进行跟踪查询。
	数据加密	采用本地数据库的方式存储数据，对所有数据进行实时加密读写操作，数据安全可靠。
设备反控	系统配置	支持对已连接到电脑的设备进行自动扫描和手动添加的方式进行设备配置管理，只能对处于激活状态的系统配置项下的设备进行操作。
	仪器方法	对配置好的设备进行参数配置。 支持的配置包括：仪器的参数配置、梯度曲线、编程。
	序列管理	支持对多次进样的序列化管理。 每次进样的切换方式：自动进样器、软件触发、扳阀触发。 支持从上次中断点继续进样。
	设备控制	形象的图形化展示界面，动态的展示各仪器的实时状态。
数据分析	谱图采集	支持采样率可配置、支持梯度曲线和谱图采集曲线同屏显示、支持谱图对比，支持基线运行。
	样品管理	支持谱图导入导出、按未知样和标样分类存储； 支持谱图对比和批量分析功能。
	格式兼容性	支持标准 cdf 格式的谱图导入；支持 txt 格式谱图导入导出。
通用管理	分析方法	滤波算法：Savitzky-Golay、中位数、均值； 判峰算法：经典判峰，判峰准确度与国外主流软件相当，优于国内同类软件； 支持积分事件：噪声水平、终点阈值、峰宽、灵敏度、最小峰面积、切线切割、禁止判峰、接受负峰、峰谷到峰谷； 支持组份自动套峰； 定量分析方法：内标法、外标法、归一化法； 手动峰操作：添加峰、删除峰、起终点拖动、基线拖动、手动劈峰、手动套峰； 全面的数据分析结果：峰保留时间、峰面积、含量、面积百分比、峰宽、峰高、峰类型、峰分离度、拖尾因子、理论塔板数。
	报告打印	支持打印模板编辑功能：报告中可自定义添加图片、文字、仪器方法、样品信息、峰列表、色谱图、校准曲线、统计结果、审计跟踪等。
通用管理	系统配置	设置列表展示内容配置； 设置峰、谱图、填充等的颜色； 设置峰标签、峰列表、压力曲线、梯度曲线等具体显示项； 设置运行时的暂停模式、空闲状态泵的运行情况和序列运行时是否显示基线等。