

QuikSep中高压层析系统



北京慧德易科技有限责任公司

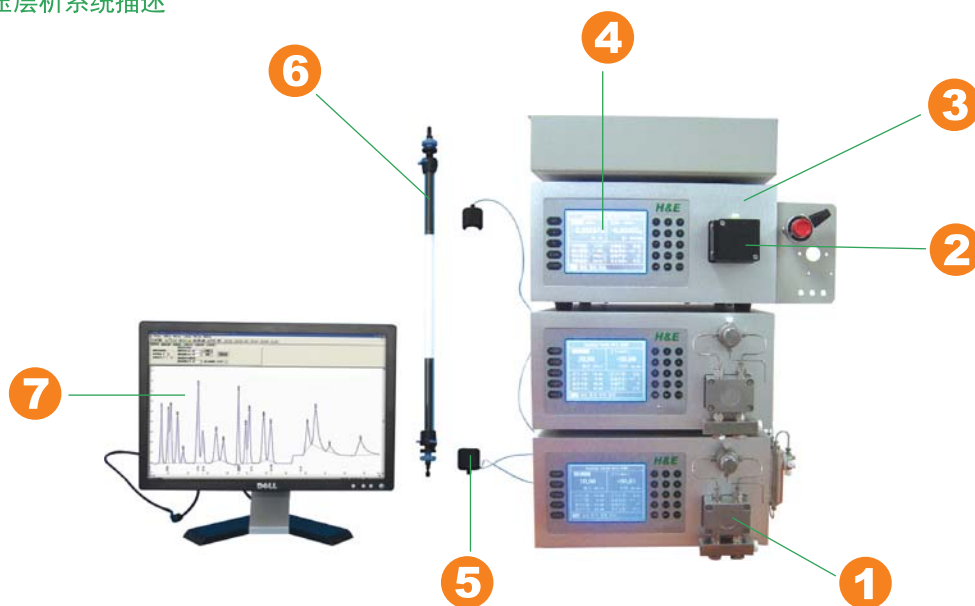
QuikSep 中高压层析系统简介

QuikSep 中高压层析系统是专门针对天然产物、生物制品、小分子化合物的分离纯化而设计，可实现1-4元梯度，可自行装填各种粒径的正相硅胶、反相硅胶、凝胶填料、聚合物填料等，具有标准管路及接口，可与各种检测器、层析柱、预装柱相连接，可提供六通阀、注射阀、上样柱、上样泵等多种上样模式，由慧德易根据多年的层析经验为您提供全方位应用解决方案以及完善的售后服务，保障您无后顾之忧。

QuikSep 中高压层析系统相对传统开放系统的优势

传统开放系统十大难题：	QuikSep 层析系统轻松实现：
● 重现性差	→ 装柱压力恒定，柱床稳定，重现性好
● 制备时间长	→ 中高压制备，流速快，快速制备大量纯品
● 分离效果差	→ 柱效高，不拖尾，可根据分离度过载上样
● 流速不可控	→ 数显控制流速，双泵头设计流速精确恒定
● 无法评价柱效	→ 可通过标准物质用检测器测定柱效
● 无法在线检测	→ 在线检测，图谱和数据可方便存储和分析
● 样品收集麻烦	→ 数控组份收集器，可按滴和按时间收集样品
● 改变流动相困难	→ 可任意调节流动相比例
● 无法使用小粒径的填料	→ 可装填反相、离子交换、尺寸排阻等多种填料
● 放大过程柱效下降严重	→ 可线性放大，提供小试、中试到生产配套设备

QuikSep 中高压层析系统描述



- ① 双泵头设计，压力脉动小，流速稳定；采用进口红宝石柱塞和单向阀球，精度高、寿命长；泵头接触溶液材料为不锈钢或PEEK、红宝石、PTFE，耐受有机溶剂，如氯仿、石油醚等
- ② 标配UV检测器：可实现190-700nm全波长检测，可同时检测两个波长；外置式石英流通池，方便拆卸和清洗，可根据泵的流量更换相应规格流通池，避免因流通池太小而导致背压过高需要分流或流通池太大检测灵敏度降低的问题
- ③ 除了紫外检测器，可扩展联接其它在线检测器：示差折光检测器、蒸发光检测器、ODD检测器、电导、pH计等
- ④ 主要部件均有独立液晶面板，直观显示当前运行参数，所有参数均可通过电脑的操作软件控制或通过面板控制，软件控制保证了操作的简便，面板控制方面用户据需要与其它仪器或部件灵活组合使用
- ⑤ QuikSep Hg玻璃层析柱，无需工具只需手拧柱头密封，操作简便；四氟和不锈钢柱头设计耐受各种有机溶剂，不锈钢筛网耐用易清洗；耐压玻璃柱管，最高耐受10bar压力
- ⑥ Vantage L可调层析柱，无死体积、可在位清洗，上、下可调柱床高度，规格齐全
- ⑦ 专用色谱工作软件，功能强大，可设定各种参数及编辑色谱过程、生成报告，实现从分析到制备一体化的工作界面

天然产物分离纯化

天然产物是研究动物、植物、昆虫、海洋生物和微生物体内的组成成分或其发酵、代谢产物以及人和动物体内许许多多内源性的化学成分，这些成分主要为有机小分子。常用的色谱方法主要为正相、反相、凝胶过滤、大孔吸附等，由于其成分复杂、传统的开放或中压系统是不能完全满足需求，往往最后都需要再走一步高压制备才能最终得到纯品。

推荐配置——适合科研用户小量制备天然产物纯品

序号	部件号	产品描述	数量
	设备主机		
1	P0050	QuikSep 50ml中高压恒流泵	2
2	HEGR	中高压双泵梯度混合器	1
3	UV-100D-11	QuikSep UV双波长全波段紫外检测器，检测波长190-700nm	1
4	FC-50	不锈钢流通池，最大流量50ml	1
5	SP-3000	QuikSep 中压层析系统专用色谱工作站	1
6	7725i	高压六通进样阀（带触发器，赠1ml、5ml定量环）	1
7	FSNS	四串口转网口服务器（可选）	1
8	HPDC	惠普原装液晶电脑（可选）	1
	耗材选配	层析柱和制备柱（可选配其它型号）	
9	HG0022-0150	QuikSep耐有机溶剂玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度150mm（可用于干法上样及预柱）	1
10	HG0022-0500	QuikSep耐有机溶剂玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度500mm	1
11	HG0022-0300	QuikSep耐有机溶剂玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度300mm（可单独使用或作为 HG0022-0500装柱延长套件）	1
12	CN0022	QuikSep层析柱延长联接件，内径22mm	1
13	96220500	Vantage-L型层析柱，耐压7bar，两头可调节柱床高度，直径2.2厘米，高度50厘米	1
14	SPA05-2520WT	SP ODS-A 制备柱 粒径5 μm 孔径100Å 尺寸250×20.0mm	1
		层析介质	
15		40-60u或20-45u粒径正相或反相硅胶填料、Sephadex LH-20凝胶、CG161M或CG71聚合物反相精细分离填料	1

蛋白、多肽的分离纯化

蛋白和多肽是以氨基酸为基本单位构成的一类生物高分子化合物，这类物质一般具有生物活性，一般不能采用有机溶剂以免失活，纯化往往以尺寸排阻、离子交换、疏水层析、亲和色谱法为主，这些方法一般对盐浓度比较敏感的，除了UV通常需要用导电和pH同时检测。

推荐配置

序号	部件号	产品描述	数量
	设备主机		
1	P0100	QuikSep 100ml中高压恒流泵（可选）	2
2	HEGR	中高压双泵梯度混合器	1
3	UV-100D	QuikSep UV双波长紫外检测器，检测波长：190-400nm任意两波长	1
4	FC-L300	不锈钢流通池，最大流量300ml，具有低压防止气泡干扰设计	1
5	SP-3000	QuikSep 中压层析系统专用色谱工作站	1
6	V-6000i	PEEK高压六通进样阀（带触发器，赠5ml、10ml定量环）（可选）	1
7		在线电导率检测器、pH计（可扩展）	
8	FSNS	四串口转网口服务器（可选）	1
9	HPDC	惠普原装液晶电脑（可选）	1
	耗材选配	层析柱（可选配其它尺寸）	
10	96160250	Vantage-L型层析柱，耐压7bar，直径1.6厘米，可调柱床高度0-25厘米	1
11	96160500	Vantage-L型层析柱，耐压7bar，直径1.6厘米，可调柱床高度25-50厘米	1
12	96161000	Vantage-L型层析柱，耐压7bar，直径1.6厘米，可调柱床高度75-100厘米	1
		层析介质	
13		凝胶过滤、离子交换等	若干

合成化合物的分离纯化

化学合成是现代得到某种产物的一种大量、快速、有效的手段，一般都是有机小分子，成分较天然产物要简单些，其分离纯化的难度也要小一点，但纯化的量一般都比较大，所以一般采用快速分离对其进行纯化，常用的填料是正相硅胶或反相硅胶。

推荐配置

序号	部件号	产品描述	数量
	设备主机		
1	P0200	QuikSep 200ml中高压恒流泵（可选）	2
2	HEGR	中高压双泵梯度混合器	1
3	UV-100D	QuikSep UV双波长紫外检测器，检测波长：190-400nm任意两波长	1
4	FC-L300	不锈钢流通池，最大流量300ml，具有低压防止气泡干扰设计	1
5	SP-3000	QuikSep 中压层析系统专用色谱工作站	1
6	A1359	高压制备六通进样阀（带触发器，赠5ml、10ml定量环）	1
7	FSNS	四串口转网口服务器（可选）	1
8	HPDC	惠普原装液晶电脑（可选）	1
	耗材选配	其它型号层析柱可选配	
9	EF-SL40-63-0040	EasyFlash快速分离柱，预装正相硅胶40g，粒径40-63um，孔径60Å，内径X 高度：26x125mm	若干
10	EF-SL40-63-0080	EasyFlash快速分离柱，预装正相硅胶80g，粒径40-63um，孔径60Å，内径X 高度：31x195mm	若干
11	EL-0012	EasyLok 快速手拧Flash上样柱，上下滤片，O型圈，12g	1
12	HG0022-0150	QuikSep HG玻璃中压上样柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径16mm，长度150mm	1
13	HG0022-0300	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度300mm	1
14	HG0022-0500	QuikSep玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度500mm	1
15	CN0022	QuikSep HG层析柱延长联接件，内径22mm	1
16	HP0050-00500	QuikSep HP玻璃中压层析柱，耐压10bar，法兰柱头，10um不锈钢筛板，内径50mm，长度500mm	1
		层析介质	
17		40-60u或20-45u粒径正相或反相硅胶填料	若干

多糖的分析、分离纯化

多糖是由糖苷键结合的糖链，至少要超过10个以上的单糖组成的聚合糖高分子碳水化合物，也是近年来大家研究的一个热点。这类物质的分析或分离一般采用凝胶过滤，它的另外一个显著特点是几乎没有紫外吸收，在检测手段上一般采用示差检测器（RI）或蒸发光检测器（ELSD）。

推荐配置

序号	部件号	产品描述	数量
	设备主机		
1	P0010	QuikSep 10ml中高压恒流泵	1
2	RI-101	Shodex示差检测器（可同时采用紫外与示差串联使用）	1
3	SP-3000	QuikSep 中压层析系统专用色谱工作站（可选GPC分子量测定专用色谱工作站）	1
4	7725i	高压六通进样阀（带触发器，赠1ml、5ml定量环）	1
5	HPDC	惠普原装液晶电脑（可选）	1
	耗材选配	分析柱和层析柱（可选配其它型号）	1
6	8021	TSKgel G3000PWXL，粒径7um，7.8x300mm凝胶色谱柱	1
7	96111000	Vantage-L型层析柱，耐压7bar，直径1.1厘米，可调柱床高度75-100厘米	1
		层析介质	
8		G-25葡聚糖凝胶 或 HW-40F等	1

Quiksep 输液泵

Quiksep系列输液泵作为分析液相、制备液相、层析系统的溶液输送单元，采用单泵头双柱塞设计，从分析到制备规格齐全。

Quiksep 输液泵的特点

- ★ 友好的人机界面：320X240 4.7英寸液晶显示，流行的table形式界面设计，10个用户程序，可实现流量、梯度编程
- ★ 自动柱塞清洗：能够清洗柱塞及柱塞密封圈的背面，防止由于高盐浓度的缓冲溶液结晶而缩短密封圈使用寿命
- ★ 脉动小：双柱塞设计，优化的凸轮推动，采用电子阻尼控制技术有效控制流量脉动，保证最低基线噪声
- ★ 寿命长：进口红宝石柱塞杆、密封圈及单向阀，并采用浮动柱塞设计，保证高压密封圈使用寿命
- ★ 溶剂耐受性强：溶剂可接触材质 316L，PEEK，PTFE，FEP，Ruby，Sapphire，Zirconium oxide
- ★ 高流量准确性、重复性：具有多点流量校正曲线，保证全流量范围内流量精度
- ★ 耐压高，装填各种填粒径的填料的层析柱或制备柱均可提供足够的压力
- ★ 316L 不锈钢泵头，可根据客户样品需要换成Peeek泵头
- ★ 开源计算机反控通讯协议，便于第三方软件控制



输液泵与无阀输液泵、隔膜泵比较

中高压输液泵	无阀输液泵	隔膜泵
双泵头，凸轮推动，减小脉动，流量精确	单泵头，正弦推动，脉动较大	单或多泵头，脉动较大，流量不精确
最高耐压42MPa，可使用多种粒径的填料	耐压0.7MPa，无法使用较细粒径的填料	耐压2.5MPa，可使用多种粒径的填料
耐受有机溶剂及强酸强碱	不耐受强碱	耐受有机溶剂及强酸碱
宝石柱塞杆，耐磨，使用寿命长	陶瓷柱塞杆，易磨损折断	隔膜需定期更换

技术参数

产品类型	10ml (分析型)	50ml (半制备型)	100ml (半制备型)	300ml (制备型)	600ml (制备型)	1000ml (制备型)	3000ml (制备型)
货号	P0010	P0050	P0100	P0300	P0600	P1000	P3000
输液系统 输液系统	双柱塞串联模式 浮动柱塞设计, 10ml和50ml可互换泵头			双柱塞并联模式 浮动柱塞设计			
单行程排液体积	28.5ul	120ul	240ul	700ul	1560ul	3060ul	11600ul
流量范围 (ml/min)	0.001~10	0.01~50	0.01~100	0.01~300	0.01~600	0.1~1000	0.01~3000
流量增量 (ml/min)	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
流量精度 (%)	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 1	± 1	± 1	±1.5
流量重复性 (%) RSD≤	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	1
压力脉动(MPa) ≤	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
压力范围(MPa) ≤	42	30	20	20	15	15	10
功率(W)	100	150	150	500	500	750	2000
标准英制管路连接	1/16”			1/8”			1/4”
显示参数	320×240						
控制方式	手动面板控制，或者RS232计算机反控						
电源	85~264VAC						

快速制备泵——新品推荐

针对快速纯化和生物层析客户对快速制备的要求，我们在QuikSep输液泵的基础上新推出了一款压力适中，体积小、性价比突出的快速制备泵。

快速制备泵特点：

- ★ 采用自补偿凸轮曲线有效降低流量脉动，保证最低基线噪声
- ★ 多点流量校正曲线，保证全流量范围内流量精度
- ★ 浮动柱塞设计，保证高压密封圈使用寿命
- ★ 人性化设计，方便用户维护操作
- ★ 开源计算机反控通讯协议，便于第三方软件控制



产品类型	200ml (快速制备泵)
货号	P0200
输液系统	双柱塞串联模式 浮动柱塞设计
单行程排液体积	501ul
流量范围 (ml/min)	0.01~200
流量增量 (ml/min)	0.01
流量精度 (%)	± 1
流量重复性 (%) RSD ≤	0.5
压力脉动 (MPa) ≤	0.5
压力范围 (MPa) ≤	10
功率 (W)	100
标准英制管路连接	1/8"
显示参数	320×240
控制方式	手动面板控制， 或者RS232计算机反控
电源	85~264VAC，50~60Hz

7725i六通进样阀（分析-半制备型）

- ★ 专利设计的针路可使微量进样器针头达到定量环边缘，从而不会损失样品
- ★ 采取定量环全充满及部分充满方式，可以处理1 μl至5ml的样品量
- ★ 定量精确度达1%，在定量环全充满模式下，精度更高
- ★ 内置传感器，给积分仪和工作站提供启动信号
- ★ 目前RHEODYNE公司最先进的HPLC样品进样阀



A1359六通进样阀（制备型）

- ★ 进样量1ml至25ml，满足实验室小规模制备的需求
- ★ 内置传感器，给积分仪和工作站提供启动信号
- ★ 德国KNAUER公司进口原装阀
- ★ 价格优惠，性价比非常好

S6000阀系列（自动进样器）

- ★ 价格优惠，性价比突出，节省人力成本
- ★ 实现1-6个样品自动进样，连续制备
- ★ 德国原装进口，品质保证
- ★ 从分析到制备型号齐全



在线脱气机

新的ERC-3000 α 系列HPLC脱气器是非常简洁，高品质且安全性很好的脱气装置，它能毫不费力有效地去除HPLC洗提液的被溶解气体。只需简单地将装置连接在泵的前面，便可获得稳定的色谱图和可靠的泵运转。

- ★ 出色的安全性 (配备压力监视/漏液报警)
- ★ 死体积降至最低 (7mL/流路)
- ★ 由于压差小，可配备任何类型的泵
- ★ 最适合于高灵敏度分析 (附带连续脱气模式)
- ★ 通过EMC/LVD测试 (有CE认证标识)



QuikSep UV 检测器

紫外检测器UV-100系列主要特点:

- ✦ 全新TTL氙灯电源,有效延长氙灯寿命,具有能量低提示功能
- ✦ 全数字信号处理技术大大降低外部电磁干扰造成的基线噪声
- ✦ 采用进口高精度步进电机数字化控制,有效降低机械误差
- ✦ 开机波长自动校正,保证波长的重复性与波长精度
- ✦ 流通池外置,并可更换,易于清洗,便于系统放大
- ✦ 可选双波长检测,同时检测2路波长信号
- ✦ 双光路光学系统,有效降低基线漂移
- ✦ 人机界面友好,便于用户操作使用
- ✦ 可选光纤流通池,符合GMP要求
- ✦ 可进行波长扫描,波长可编程



技术参数

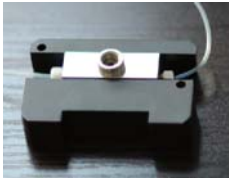
波长范围	190~700nm
灯源	氙灯(标准配置),钨灯(可选)
波长精度	±1nm
波长重复性	0.1nm
基线噪声	±1×10 ⁻⁵ AU, 254nm, TC=1s
基线漂移	±2×10 ⁻⁵ AU/hr, 254nm
量程	≥3 AU
时间常数	0.1/0.2/0.5/1.0/2.0/5.0/10.0s
模拟输出	±100mV, ±1V, ±10V
自动调零	数字调零,满量程
管路连接	1/16", 1/8", 1/4"标准管路连接或3/4" TC接口
控制	仪器面板控制,或者RS232计算机反控

紫外检测器UV-280单波长检测器(可选其它波长)

- ✦ 双光路设计,标配光纤可调光程流通池
- ✦ 波长: 280nm
- ✦ 带宽: 5nm
- ✦ 波长精度: ±2nm
- ✦ 吸收量程: 0.01~10AU
- ✦ 噪声: 2×10⁻⁵AU
- ✦ 漂移: 1.5×10⁻⁵AU/Hr
- ✦ 流通池类型: 光纤流通池
- ✦ 光程: 1~10mm可调

标准型流通池

- ✦ 316L不锈钢或PEEK材质,符合GMP要求
- ✦ 1/16", 1/8", 1/4"标准管路接头
- ✦ 光程2或4mm
- ✦ 易于更换清洗



低压防气泡干扰流通池

- ✦ 专门针对中、低压快速纯化而设计
- ✦ 具有在检测前排掉管路中气泡的独特设计

光纤流通池

- ✦ 316L不锈钢或PEEK材质,符合GMP要求
- ✦ 光程6或10mm,可选配光程可调型流通池
- ✦ 标准SMA905光纤接口
- ✦ 标配1.5m抗紫外钝化光纤,不锈钢包覆



检测器订货信息

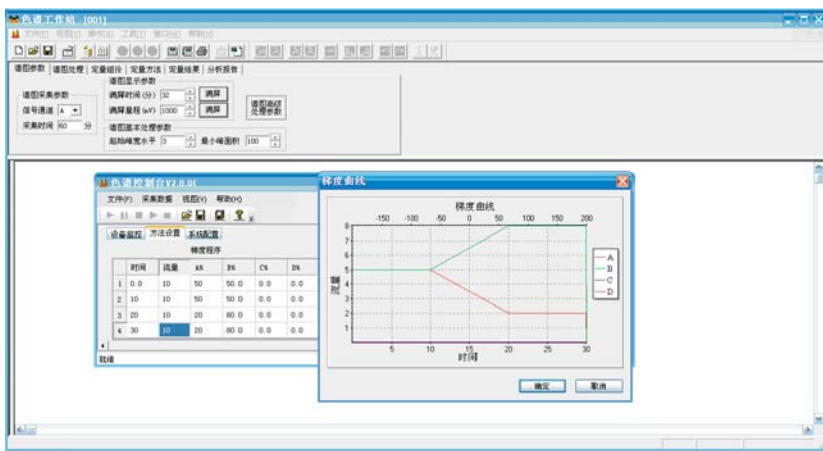
货号	描述
UV-280	QuikSep UV固定波长检测器, 280nm, 标配氙灯, 不包含流通池
UV-280F	QuikSep UV固定波长光纤检测器, 280nm, 标配氙灯, 不包含流通池及光纤
UV-100	QuikSep UV全波长检测器, 190~400nm, 标配氙灯, 不包含流通池
UV-100D	QuikSep UV 全波长检测器, 190~400nm, 同时检测2个波长, 标配氙灯和钨灯, 不包含流通池
UV-100D-II	QuikSep UV全波长检测器, 190~400nm和400~700nm间任一波段, 同时检测2个波长, 标配氙灯和钨灯, 不包含流通池
UV-100F	QuikSep UV全波长光纤检测器, 190~400nm, 标配氙灯, 不包含流通池及光纤
UV-100DF	QuikSep UV双波长光纤检测器, 190~400nm, 同时检测2个波长, 标配氙灯, 不包含流通池及光纤

SP-3000 色谱工作站

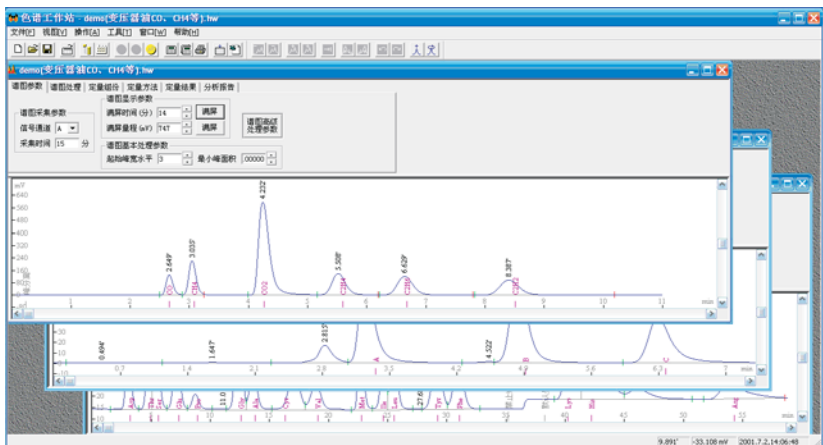
SP-3000 工作站着重于谱图数据的智能化处理，力求将需要用户具备的谱图数据处理知识最简化，而且将仅有的这些知识也转化为浅显易懂的东西；另外一大特色是与 Microsoft Office 的紧密结合，如可直接在 Word 中生成分析报告、定量结果（或多次定量结果的汇总）可通过剪贴板传送到 Excel、分析记录可直接存入 Access 数据库等。



✦ 全反控所有设备，如输液泵，检测器，收集器

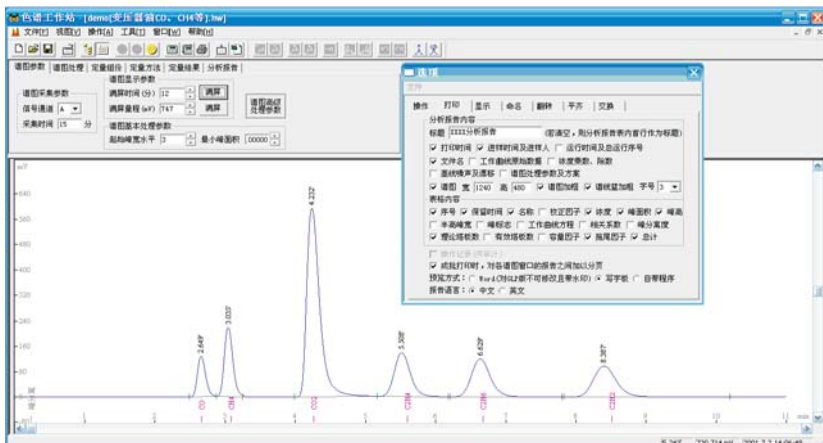


✦ 方便设置层析过程，可视化梯度设置



✦ 采用多线程技术，实现信号采集、数据处理、用户输入三者同时协同工作

✦ 采用多文档技术，可同时打开多个文档窗口，每一个文档窗口可对应一个信号通道并且独立工作

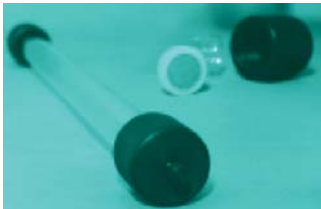


✦ 功能强大的谱图处理功能，自动判峰，自动识别出峰时间，可计算理论塔板数，拖尾因子，峰面积，浓度等。可对谱图进行叠加，删减等计算

QuikSep HG 系列耐有机溶剂中压层析柱

玻璃层析柱是一种可直观观察层析柱里部情况，可装各种填料，反复使用、经济高效、操作简单的层析介质装填工具；应用于样品的前期处理、柱层析后处理以及制备HPLC样品前处理，广泛应用于天然产物、生物制药、化工合成等领域。

- ✦ 一体式柱头，零死体积设计
- ✦ 筛板可拆卸超声清洗
- ✦ 柱管可通过联接件无缝延长，方便装柱
- ✦ 所有管路均有国际标准件，与各种设备通用
- ✦ 耐压10bar；所有部件均耐有机溶剂，如氯仿等



货号	产品描述
HG0011-0150	QuikSep HG玻璃中压上样柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径11mm，长度150mm
HG0011-0300	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径11mm，长度300mm
HG0011-0500	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径11mm，长度500mm
HG0011-1000	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径11mm，长度1000mm
HG0016-0150	QuikSep HG玻璃中压上样柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径16mm，长度150mm
HG0016-0300	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径16mm，长度300mm
HG0016-0500	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径16mm，长度500mm
HG0016-1000	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径16mm，长度1000mm
HG0022-0150	QuikSep HG玻璃中压上样柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度150mm
HG0022-0300	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度300mm
HG0022-0500	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度500mm
HG0022-1000	QuikSep HG玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径22mm，长度1000mm
CN0011	QuikSep HG层析柱延长联接件，内径11mm
CN0016	QuikSep HG层析柱延长联接件，内径16mm
CN0022	QuikSep HG层析柱延长联接件，内径22mm
CH0011	QuikSep HG层析柱柱头，带10u不锈钢筛板，内径11mm
CH0016	QuikSep HG层析柱柱头，带10u不锈钢筛板，内径16mm
CH0022	QuikSep HG层析柱柱头，带10u不锈钢筛板，内径22mm
EG1103	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径11mm，长度300mm
EG1105	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径11mm，长度500mm
EG1110	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径11mm，长度1000mm
EG1603	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径16mm，长度300mm
EG1605	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径16mm，长度500mm
EG1610	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径16mm，长度1000mm
EG2203	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径22mm，长度300mm
EG2205	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径22mm，长度500mm
EG2210	HG玻璃空柱管，耐压10bar，内径22mm，长度1000mm

QuikSep HP 耐有机溶剂法兰玻璃中压层析柱

- ✦ 法兰式柱头，密封效果更好
- ✦ 不锈钢筛板可拆卸超声清洗
- ✦ 自带支架，方便使用，无需夹具固定
- ✦ 所有管路均有国际标准件，与各种设备通用
- ✦ 耐压10bar；所有部件均耐有机溶剂，如氯仿等，正反相体系均可使用
- ✦ 独特的分配器设计，大大提高流动相的分配效果，消除大柱子的边缘效应，显著提高柱效



货号	产品描述
HP0040-0400	QuikSep HP法兰玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径40mm，长度400mm
HP0050-0500	QuikSep HP法兰玻璃中压层析柱，耐压10bar，四氟柱头，10um不锈钢筛板，内径50mm，长度500mm

说明：玻璃柱标准长度为(100, 125, 150, 175, 200, 300, 400, 500, 700, 1000)mm，长度可根据客户要求订制

Vantage-L实验室规模层析柱（可调高度）

Vantage-L实验室规模层析柱提供对于日益增长的生物色谱分离所需的先进设计。五种直径，三种长度选择为您提供柱容量和柱床高度的多种选择。对所有层析柱而言，配套的双调节器提供了250mm的可调量。Vantage-L可耐受7bar压力，也可耐受常用的溶剂，这使其十分适合于装填新型的小粒径填料

Vantage-L实验室规模层析柱的特点

- ✦ 操作简便，可调的夹子结构，用手指就可以将柱头拧紧；很方便连接到FPLC/HPLC系统
- ✦ 高流速，均衡的流向分布
- ✦ 快速组装，连接多根柱管
- ✦ 柱床可调节高度
- ✦ 可放大到中试和生产规模
- ✦ 零死体积设计，流路中没有无润湿部分
- ✦ 良好的生物兼容性，耐溶剂的硼硅酸盐玻璃柱管



溶剂耐受性表

溶剂	乙酸	丙酮	乙醇	乙醇	乙醇	盐酸	异丙醇	异丙醇	甲醇	甲醇	二氯甲烷	过乙酸	磷酸缓冲液	氢氧化钾	氯化钠	氢氧化钠	次氯酸钠	硫酸	磷酸三丁酯	Tritan ×100表面活性剂	尿素
浓度	<25%	100%	100%	<20%	>20%	1M	<20%	100%	<10%	100%	100%	300ppm	2M	2M	4M	2M	200ppm	1M	5%	100%	6M
耐受性	✓	0	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓=耐受 X=不耐受 0=有限耐受（由接触温度和时间决定）

Vantage-L实验室规模层析柱订货信息

货号	型号	长度cm(英寸)	直径cm(英寸)	截面cm ²	柱床高度mm	柱容积L
96100250	VL11×250	24.9 (9.8)	1.1 (0.4)	1	0-250	0-0.025
96100500	VL11×500	50 (19.7)	1.1 (0.5)	1	250-500	0.025-0.050
96101000	VL11×1000	100 (39.4)	1.1 (0.6)	1	750-1000	0.075-0.100
96160250	VL16×250	24.9 (9.8)	1.6 (0.6)	2	0-250	0-0.050
96160500	VL16×500	50 (19.7)	1.6 (0.6)	2	250-500	0.050-0.100
96161000	VL16×1000	100 (39.4)	1.6 (0.6)	2	750-1000	0.150-0.200
96220250	VL22×250	24.9 (9.8)	2.2 (0.9)	3.8	0-250	0-0.095
96220500	VL22×500	50 (19.7)	2.2 (0.9)	3.8	250-500	0.095-0.190
96221000	VL22×1000	100 (39.4)	2.2 (0.9)	3.8	750-1000	0.285-0.380
96320250	VL32×250	24.9 (9.8)	3.2 (1.3)	8	0-250	0-0.200
96320500	VL32×500	50 (19.7)	3.2 (1.3)	8	250-500	0.200-0.400
96321000	VL32×1000	100 (39.4)	3.2 (1.3)	8	750-1000	0.600-0.800
96440250	VL44×250	24.9 (9.8)	4.4 (1.7)	15.2	0-250	0-0.380
96440500	VL44×500	50 (19.7)	4.4 (1.7)	15.2	250-500	0.380-0.760
96441000	VL44×1000	100 (39.4)	4.4 (1.7)	15.2	750-1000	1.140-1.520

EasyFlash系列预装快速分离柱

采用高效超纯硅胶装填，杂质含量更低，粒径分布窄，含水量控制严格，PH值中性，可以满足用户更高的分离需求；标准化的装填工艺保证了实验的重复性；外壳采用聚丙烯、聚四氟材料，可适用于各种有机溶剂。

EasyFlash系列预装快速分离柱的特点

- ★ 具有标准的Luer-Lock进液口和出液口，兼容各种快速制备系统，能更好的支持串联使用
- ★ 自动化机械灌装，分离度高，重现性好
- ★ 分离柱耐压更高，最高工作压力可达300psi
- ★ 填料为高效超纯正相硅胶，粒径40-63um，孔径60A，比表面积500m²/g



订购信息

产品编码	产品描述	上样量	流速(ml/min)	最大工作压力 (PSI/Bar)	内径X 高度 (单位: mm)
EF-SL40-63-0004	EasyFlash快速分离柱, 4g	4mg-0. 4g	15-40	200/14	12x59
EF-SL40-63-0012	EasyFlash快速分离柱, 12g	12mg-1. 2g	30-60	200/14	21x77
EF-SL40-63-0025	EasyFlash快速分离柱, 25g	25mg-2. 5g	30-60	200/14	21x125
EF-SL40-63-0040	EasyFlash快速分离柱, 40g	40mg-4. 0g	40-70	200/14	26x125
EF-SL40-63-0080	EasyFlash快速分离柱, 80g	80mg-8. 0g	50-100	200/14	31x195
EF-SL40-63-0120	EasyFlash快速分离柱, 120g	120mg-12g	60-150	200/14	35x210
EF-SL40-63-0220	EasyFlash快速分离柱, 220g	220mg-22g	80-220	150/10	60x130
EF-SL40-63-0330	EasyFlash快速分离柱, 330g	330mg-33g	80-220	150/10	60x207
EF-SL40-63-0800	EasyFlash快速分离柱, 800g	800mg-80g	100-300	100/7	78x320
EF-SL40-63-1600	EasyFlash快速分离柱, 1600g	1. 6g-160g	200-500	100/7	104x359

EasyLok 快速手拧Flash空柱

- ★ 可多次装填、反复使用、既可做分离柱也可以做为上样柱，经济实惠
- ★ 上部配二个筛板，上部固体上样不会影响下部分的填料
- ★ 兼容各种快速制备系统，能更好的支持串联使用
- ★ 手拧螺纹紧密密封设计，方便装填各种填料
- ★ 具有标准的Luer-Lock进液口和出液口

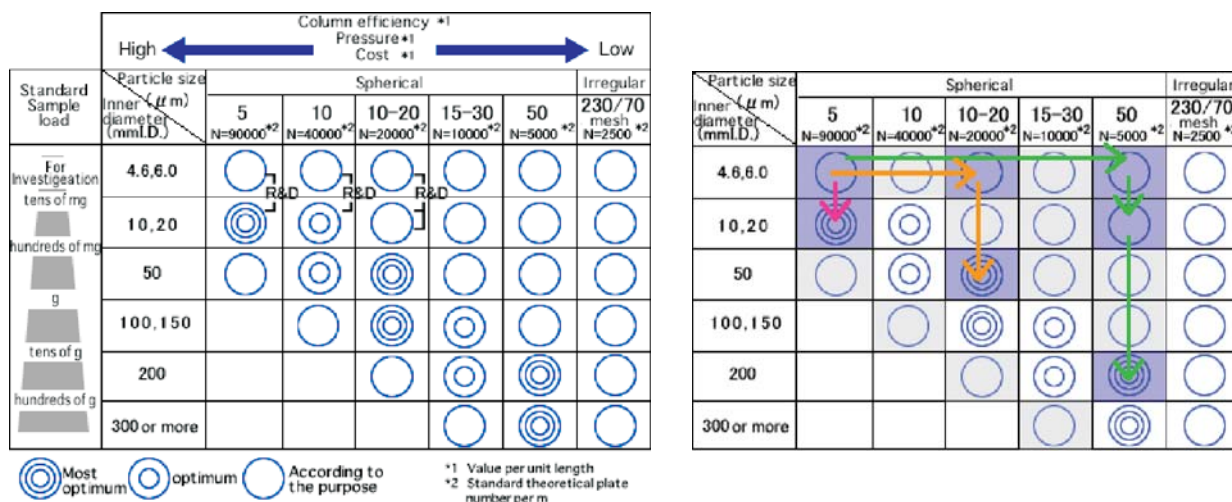


订购信息

产品编码	产品描述	内径X 高度 (单位: mm)
EL -0004	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 4g	12x59
EL -0012	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 12g	21x77
EL -0025	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 25g	21x125
EL -0040	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 40g	26x125
EL -0080	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 80g	31. 2x195
EL -0120	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 120g	36. 6x207
EL -0220	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 220g	60. 8x134
EL -0330	EasyLok 快速手拧Flash空柱, 上下滤片, O型圈, 330g	60. 8x190

高压液相制备柱

慧德易为您提供从分析到半制备所需要各种规格的高压液相制备柱，为客户制备高纯复杂样品提供了快捷、高效、经济的最佳选择，客户可以参照以下的选择指南根据样品的情况选择合适的制备柱：

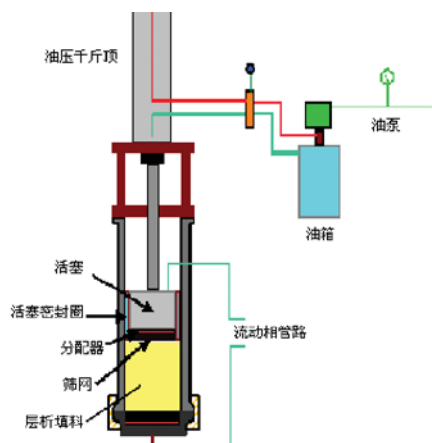


Hisep DAC动态轴向压缩柱

购买的预装制备色谱柱价格比较贵，另一方面预装柱的固定相种类有限，不能满足制备色谱分离样品多样化的需求；同时，因为色谱柱装柱时色谱床内部会产生微小的空隙，分析柱内径比较小，空隙由于附近柱壁的支持而比较稳定；当色谱柱内径大于100 mm时，色谱床内部由于远离柱壁而变得不够稳定，在使用过程中由于溶剂冲刷和机械振动，空隙会破坏、重组，最后使制备柱床体下降，在柱子进口处形成“死体积”，如果不及时消除这种死体积的负面影响，柱效会急剧下降。所以需要采用动态压缩技术，保证在使用过程中一直维持适当的压力，使制备柱床体保持压紧状态；用户可自己装填所需介质，使用方便，效率高，成本低廉。

特点

- ★ 柱体材质316L不锈钢
- ★ 直径100~500mm，动态轴向压缩设计
- ★ 专利分配器设计，保证分配效率
- ★ 耐压10MPa；所有部件均耐有机溶剂，如仿氯等



北京慧德易科技有限责任公司

北京慧德易科技有限责任公司（H&E Co., Ltd）成立于2004年，致力于天然产物、生物制药、手性药物、化学合成药物等相关企业及科研院校提供专业和高品质（High Quality & Expert）的分离树脂、纯化介质、高效液相色谱柱及配套试剂和溶剂，以及全套的分析液相、中压和高压制备液相、工业层析操作系统和层析柱，为客户提供从小试、中试及生产全套设备及工艺的完整解决方案。我们的目标是帮助客户在新药研发和产品精制及质量检测等环节提升质量、提高效率、节省成本，与客户共成长！

近年来随着客户对经济、高效的分离和检测手段的要求不断提高，为了尽一步满足客户的要求，慧德易与国内外一流企业和科研院所合作，打造了性能优越、性价比突出、可根据客户要求量身定制的QuikSep系列层析设备和介质，产品种类涵盖反相聚合物、反相硅胶、手性制备、离子交等不同类型的填料及预装柱，以及从分析到半制备、到工业生产不同规格的层析柱和操作系统。产品已经被国内上百所著名科研院校和制药企业所使用，受到用户的广泛好评。



北京慧德易科技有限责任公司

地址：北京市回龙观西大街118号龙冠置业大厦609室

网址：<http://www.prep-hplc.com>

电话：010-59812370/1/2/3

传真：010-59812400

邮编：102208