

## ■ 博纳艾杰尔科技(Bonna-Agela Technologies)

博纳艾杰尔科技秉承为全球科学家提供高效化学分离材料的原则，长期致力于研究、发展、生产分离性材料及设备，已成为该行业的全球领军企业。截至目前，已拥有：新型分离技术和材料设计、制备和应用；多孔材料的表面改性和应用；纳米材料在生物和化学分离检测中的应用；分离制备整体方案的设计和应用等核心技术。应用领域涵盖：食品安全、环境监测、医药分析、临床检测、司法鉴定、化工等诸多领域。

## ■ 主要产品：

博纳艾杰尔科技可为用户提供样品前处理-纯化-分析相关的多样色谱设备耗材产品，更可根据用户需求定制开发分离材料及前处理设备。其主打产品有：Venusil®, Promosil® 等多种系列液相色谱柱及填料、Cleanert® 系列固相萃取填料及萃取柱、Claricep™ Flash 快速纯化柱、CHEETAH® 快速纯化制备系统、Qdaura® 全自动固相萃取仪、Clariner™ 针式过滤器以及化学实验室的常用耗材产品。产品质量已达国际先进水平，性价比高！种类繁多、规格齐全，可以满足客户的各种使用需求。

### 中国总部

地址：天津市开发区西区南大街179号  
电话：022-25321032 传真：022-25321033

### 北京

地址：北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦D座811A  
电话：010-62968031/32/33 传真：010-62968700

### 上海

地址：上海市闵行区浦江镇新骏环路245号E区601室  
电话：021-58706852 传真：021-58706852

### 西南

地址：成都市人民南路四段27号商鼎国际2号楼1单元2713、2714室  
电话：028-85072120 传真：028-85072124

### 南京

地址：南京市经济技术开发区恒达路3号紫金高通科技创业楼404室  
电话：025-58761060 传真：025-58760153

### 内蒙古

地址：内蒙古呼和浩特市赛罕区巨海城三区20栋楼1单元501室  
电话：0471-4634152 传真：0471-4634152

### 沈阳

地址：沈阳市沈铁路88号万恒愿景1-1804  
电话：13840128131

### 天津

地址：天津市河西区友谊路环友大厦515  
电话：022-28372210 传真：022-28139657

### 济南

地址：济南市高新区舜风路322号同科新药研发基地1-302室  
电话：0531-62324507 传真：0531-62324507

### 青岛

地址：青岛市市南区东海西路37号金都花园A座12B  
电话：18660223825 传真：0531-62324507

### 郑州

地址：郑州市岗杜北街9号汇商大厦313室  
电话：0371-68105206

### 武汉

地址：武汉市洪山区东湖高新技术开发区汤逊湖北路38号  
光谷总部空间7-2-518  
电话：027-87791410 传真：027-87791410

### 杭州

地址：杭州市江干区天城路178号神州白云大厦1-911  
电话：0571-86435009 传真：0571-86432557

### 广州

地址：广州市天河区大观南路26号长盛商务大厦C栋708  
电话：020-34105059 传真：020-34105050

### 深圳

地址：广东省深圳市南山区西丽镇九祥岭村西区九祥苑6层6E  
电话：18924635883 传真：0755-86504530

## 海外机构

### USA

Address: 2038A Telegraph Rd. Wilmington, DE 19808, USA  
Tel: (302)4388798 Fax: (302)6369339

### India

Address: 2<sup>ND</sup> Floor, G-212 Sector-63 Noida-201301  
Tel: (0120)4225466-71 Fax: (0120)4225465



## 博纳艾杰尔科技 BONNA-AGELA TECHNOLOGIES

# High Performance Flash

—— 中压和高压制备色谱的完美结合！

博纳艾杰尔High Performance Flash系统为样品分离纯化提供一体化解决方案，将原有的中压制备色谱和高压制备色谱技术进行整合，在一套系统上面即可实现中压制备、高压二次纯化、正相反相分离操作。该系统操作简单，一键选择中压或高压制备系统，并可搭配自动进样器、馏分收集器等实现样品分离过程的自动化。

植物化学  
有机合成  
药物化学  
精细化工  
生物化学  
天然产物的分离

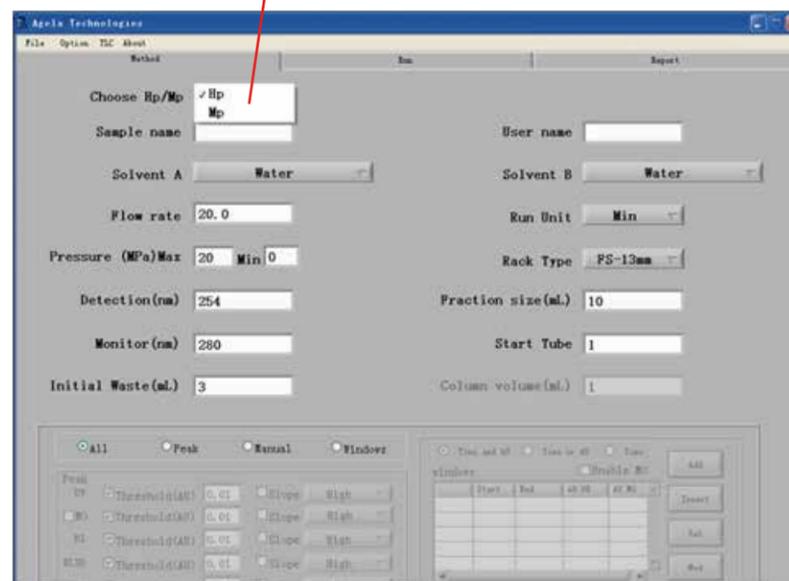


High Performance Flash 系列制备色谱系统采用成熟的工业部件，全自动的工作站控制，符合化学操作者的日常习惯。

### 特点:

- ▲ 在200-400nm (200-800nm) 波长范围内，可选择任意双波长进行检测和收集。
- ▲ 可变双波长紫外检测系统，选择目标化合物最大吸收波长的同时，可以再选择另一波长对杂质或第二目标产物进行监测，或双波长同时进行收集。
- ▲ 采用双柱塞往复计量泵。具有寿命长，精度高等特点。
- ▲ X/Y轴二维自控定位装置，可适应多种容器收集。
- ▲ 正相反相两套系统可选择使用。
- ▲ 使用中压预分离、高压二次纯化得到纯度更高的化合物。
- ▲ 全自动高效系统：实验人员只需要输入合适的方法，系统自动实现从溶剂注入到馏分收集。
- ▲ 二元梯度洗脱，实现线性、等度或其它方式洗脱。
- ▲ 蒸发光散射、示差折光检测器可选。
- ▲ 灵活配置，同一软件控制不同规格的泵、检测器、馏分收集器。

一键选择  
中压或高压

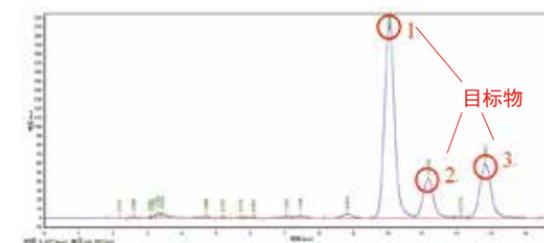


从软件的方法界面选择MP或HP，系统自动的完成由中压到高压的切换。

### 应用:

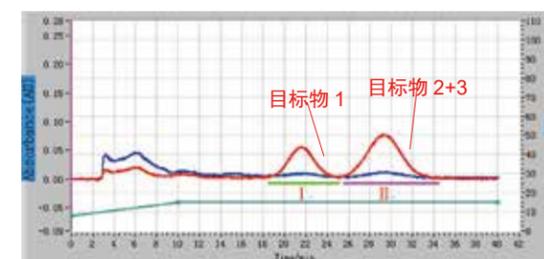
#### 芝麻油中芝麻酚、芝麻素的分离

##### 原样HPLC分析



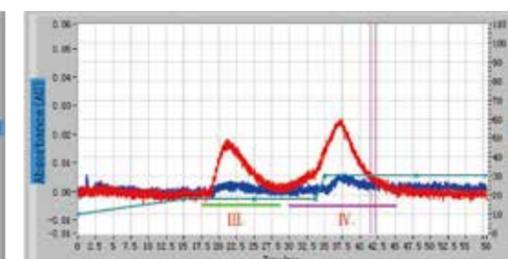
色谱条件:  
色谱柱: Venusil® XBP C18,  
(4.6×250 mm, 5 μm, 100 Å)  
流动相: 甲醇: 水=75: 25  
波 长: 287nm  
流 速: 0.6 mL/min

##### 第一次纯化 样品制备



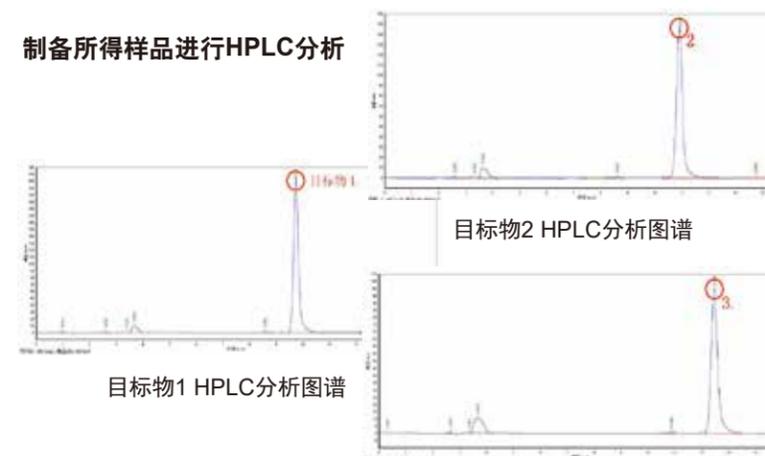
制备条件:  
色谱柱: Claricep™ Flash CS, 12 g, 3根串联  
流动相: 石油醚-乙酸乙酯  
波 长: 287, 254 nm  
流 速: 15 mL/min  
收 集: 峰收集, 10 mL/管

##### 第二次纯化 将第一次纯化所得的 II 产物旋转蒸发浓缩后再次纯化制备



制备色谱条件:  
色谱柱: Claricep™ Flash Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 12 g  
流动相: 石油醚-乙酸乙酯  
检测波长: 287, 254 nm  
流 速: 15 mL/min  
收 集: 峰收集, 10 mL/管

##### 制备所得样品进行HPLC分析



目标物1 HPLC分析图谱

目标物2 HPLC分析图谱

目标物3 HPLC分析图谱

色谱条件:  
色谱柱: Venusil® XBP C18,  
(4.6×250 mm, 5 μm, 100 Å)  
流动相: 甲醇: 水=75: 25  
波 长: 287nm  
流 速: 0.6 mL/min