



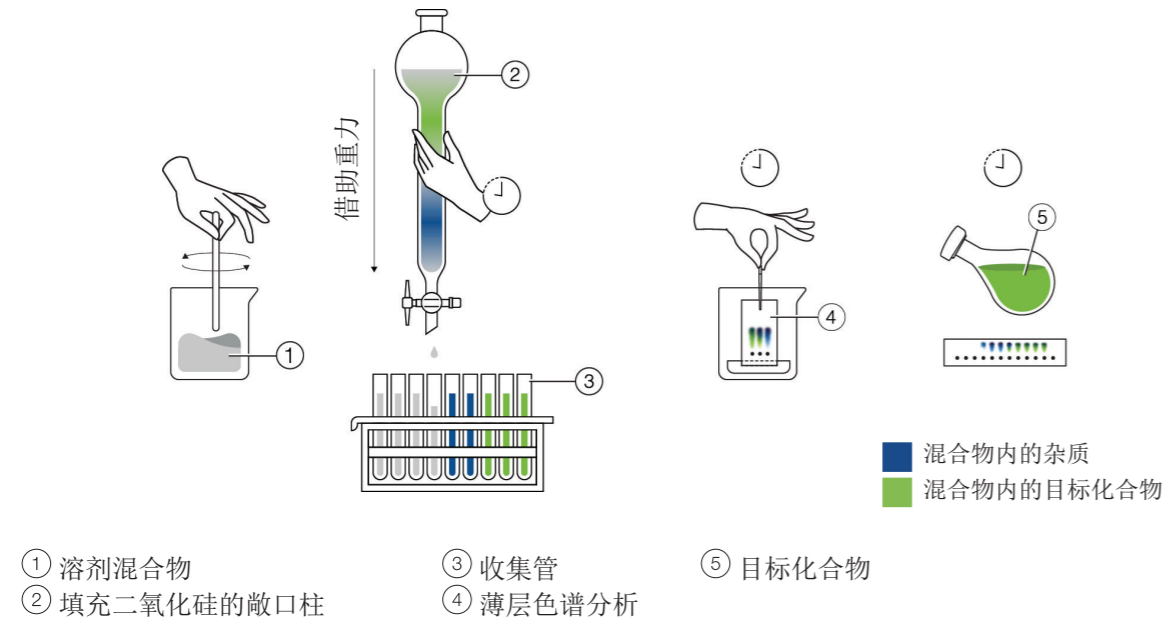
Pure Essential 系列色谱系统

迈入快速色谱纯化的第一步



敞口柱色谱法 一切开始的地方

敞口柱色谱法（手动）



敞口柱色谱法是最早的用于分离混合物的方法。整个过程是借助重力自动加料，与借助泵提高效率的现代技术相比非常缓慢。一个多世纪以来，由于其简便性和经济性，该技术并未被淘汰，反而是经受住了时间的考验，仍有许多人使用。如今，敞口柱色谱法几乎各方面都得到了简化和改善，以满足其在现代化学实验室中的工作流程。

敞口柱色谱法的特点：

初级版

- 久经考验的技术
- 色谱法入门技能

廉价

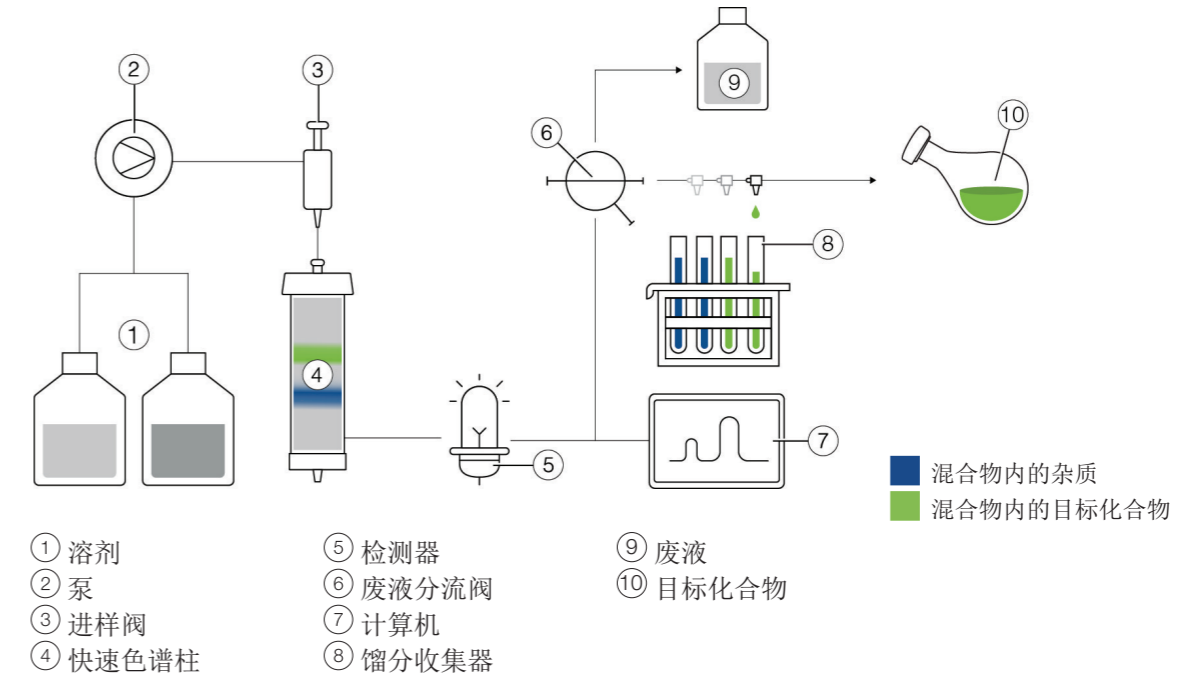
- 易上手
- 维护和设置操作便捷
- 相对便宜的耗材

基础版

- 需要通风罩
- 低流速和低分辨率
- 溶剂消耗大
- 二氧化硅填充耗时
- 灵活性有限，与耗材和检测器的兼容性有限
- 由于流量和压力不可控，重复性较低

快速色谱法的优点 满足现代实验室的速度和效率

快速色谱法（自动）



快速色谱法是一种快速分离技术，用于分离合成或提取混合物中的化合物。所涉及的化合物在被进一步研究之前会被净化或者提纯。与耗时高、效率低的敞口柱色谱法相反，快速色谱法的泵可推动溶剂和样品移动通过固定相。快速色谱法也被称为中压液相色谱法，在化学实验室已经使用了几十年。

快速色谱法相比敞口柱色谱法的优点：

快速（极快！）

- 通过使用泵可实现高流速
- 预装的快速色谱柱使配制时间进一步缩短
- 自动化确保高效和可重现性的流程

高效

- 使用小颗粒尺寸可获得更高的分辨率
- 高流速节省时间
- 分辨率更高，溶剂消耗更少
- 蒸发溶剂消耗量减少
- 兼容各种耗材和检测选项

简单

- 无需手动对玻璃柱进行装填
- 自动化使流程万无一失



Pure Essential 系列色谱系统 快速分离的第一步

Pure Essential 系列色谱系统专注于快速制备分离的基础类应用。该仪器模块化的设计和简易的操作使您可以轻松地迈出自动化色谱分离的第一步，获得更快的速度和无尽的可能性。



基础且实用的色谱分离系统 执行简单的纯化分离

许多快速色谱纯化应用只需要基础的设备。一个可使溶剂和样品稳定流动的泵是必须的，然后根据情况选用紫外检测器和馏分收集器：

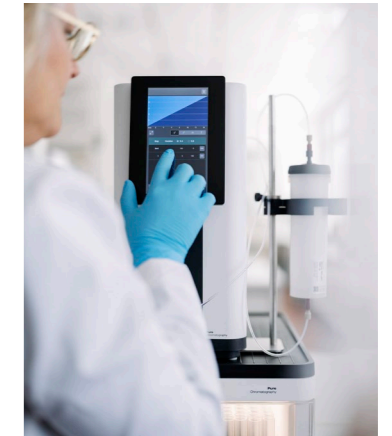
- Pure Essential 系列色谱系统拥有基础的设计和简单的设置步骤。
- 该仪器体积小，即使在拥挤的实验室也可以放置，并且结构坚固。
- 仪器配有50 bar 的溶剂泵、压力传感器和调节阀，设计简单但功能实用且不失安全性。



满足未来需求 模块化和可扩展的解决方案

一切的伟大都始于渺小BUCHI 在您研究之旅的每一步都为您提供支持，并为您的纯化分离过程提供最高的灵活性：

- 选配件包括在 Pure C-900 色谱系统系统中加入紫外检测器和馏分收集器。
- 收集的馏分大小没有限制。
- 额外的选配件使您能够灵活地装载样品（液体和固体）和选择不同的色谱柱夹（支持4-5000 g 之间的任何尺寸）



简单易用 即插即用的色谱分离系统

Pure Essential 系列色谱系统使快速分离比以往任何时候都更容易；这得益于硬件和软件方面的几个关键功能：

- 全新设计的先进交互软件提供直观的引导（方法、运行结果和一般设置）
- 仪器的所有管道和部件都很容易接触，并允许用户跟踪和监控工艺流程。
- 自动化简化了整个分离过程。安全高效的操作流程也减少了对不可预见事件的担忧。

基础且实用的色谱分离系统 执行简单的纯化分离

许多快速色谱纯化应用只需要基础的设备。一个可使溶剂和样品稳定流动的泵是必须的，然后根据情况选用紫外检测器和馏分收集器：



基本设计和装置

Pure Essential 系列色谱系统的特点是拥有基础的设计和简单的设置步骤。作为一款入门的色谱纯化系统，它是初入自动化纯化分离领域的理想选择。除了硬件之外，BUCHI 还开发了一款非常简单的软件，允许用户快速轻松地控制运行过程中最重要的参数。紫外检测器或馏分收集器等附加选配件可以轻松连接并自动配置。



体积小，坚固耐用

Pure Essential 系列色谱系统体积小，可以轻松安置于拥挤的实验室中。溶剂泵与紫外检测器，可以放置在馏分收集器的顶部，从而节省空间。该装置具有坚固的整体结构，配有不锈钢泵头、坚固的样品收集架与色谱柱夹，专为日常实验而设计。



可满足各种基本需求，功能强大且安全

虽然是基础型设备，Pure Essential 系列色谱系统也拥有强大的性能和极高的安全性。不管是大粒径还是小粒径的硅胶柱，50 bar 的泵可以处理任何快速分离应用。它的三个柱塞杆确保了流动相无脉冲，保证高效分离样品。高灵敏度紫外检测器，确保可以检测低浓度的化合物样品。此外，仪器标配了溶剂压力传感器，进一步避免管路或色谱柱破损导致的泄漏。



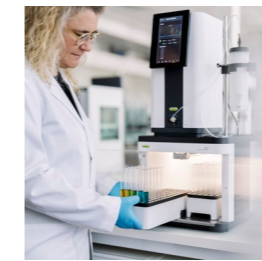
满足未来需求 模块化和可扩展的解决方案

一切的伟大都始于渺小。BUCHI 在您研究之旅的每一步都为您提供支持，并为您的纯化分离过程提供最高的灵活性。



扩展可能性

Pure C-900 色谱系统可加快分离速度并提高实验的再现性。您随时都可以通过接入额外的馏分收集器和紫外检测器来提高分离效率。全套配置的系统具有以下优点：通过体积或峰高来进行馏分收集、可实时查看分离效果、运行过程中的化合物检测，以及通过更精确的收集减少溶剂蒸发损失。



样品装载和馏分收集无限制

Pure Essential 系列色谱系统可满足您的各种需求。馏分收集器与不同体积和种类的容器兼容：试管、漏斗和蒸发瓶。此外，用户可以根据应用选择液体或固体上样。液体样品可以通过手动进样阀或样品回路或腔室直接注入，进样量在 5 至 1000 mL 之间。



满足您的应用要求。

不同应用的规格和复杂性可能有很大差异。Pure Essential 系列色谱系统适合任何应用。根据待分离的样品量，您可以连接任何类型的快速色谱柱（尺寸在 4 到 5000 g 之间）或玻璃柱（内径最大为 100 mm，长度最大为 900 mm）。可以安装额外的混合池（尺寸在 2.5 至 23 mL 之间），以正确混合溶剂，尤其是在使用低比例溶剂时。



其他选配件

混合物的分离通常会获得多个收集的馏分。这些馏分可以通过 BUCHI 旋转蒸发器进行浓缩，也可以通过使用 BUCHI 平行浓缩仪 SyncorePlus 进行涡流蒸发，从而同时处理多个样品。Pure Essential 系列色谱系统兼容旋转蒸发仪和平行浓缩仪 SyncorePlus 的蒸发瓶和试管架，最大限度地提高工艺效率。

简单易用 进一步简化色谱分离过程

Pure Essential 系列色谱系统使快速色谱纯化变得前所未有的简单，这得益于硬件和软件相关的几个关键功能。



直观的操作

Pure Essential 系列色谱系统安装简单，支持馏分收集器和紫外检测器的自动配置。得益于新颖和先进的软件，该系统可以直观地进行控制。只需轻轻点击几下，即可编辑方法并实时调整参数。



易于维护

色谱仪器在日常使用中不可避免一些故障排除和维护。因此，Pure Essential 系列色谱系统的所有管路和部件都很容易接触到，并允许用户跟踪和监控纯化分离流程。此外，紫外检测器安装在泵的外部，因此可以很容易地清洁或更换流动池。



自动化

自动化简化了整个分离过程，可实现安全高效的的操作，避免了许多意外。Pure Essential 软件指导您逐步完成运行过程：预灌注、平衡、样品加载、洗脱和冲洗。最后，所有运行数据都会自动保存，并提供全面的报告。

耗材

中压色谱柱 FlashPure: 针对各种快速应用，中压色谱柱 FlashPure 是一种预充式试剂盒，提供各种尺寸，涵盖不同的固定相、颗粒尺寸和几何形状。这使用户可以选择最适合其纯化需求的快速色谱柱。

玻璃色谱柱 GlasPure: 可以由用户填充的空玻璃色谱柱，因此在规模和分离要求方面具有最大的灵活性。玻璃色谱柱用于超过 300 g 的样品量，可承受高达 50 bar (725 psi) 的压力。

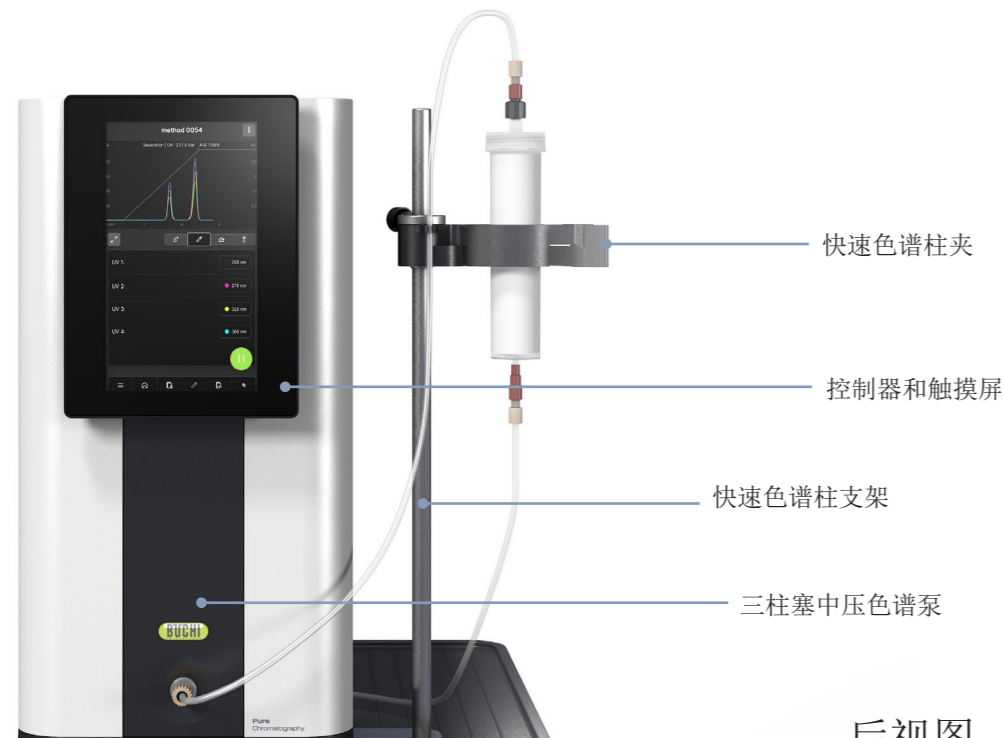
更多技术信息和项目编号请参见：

https://assets.buchi.com/image/upload/v1673441174/pdf/Technical-Datasheet/TDS_11595289_FlashPure_Cartridges.pdf

https://assets.buchi.com/image/upload/v1684765917/pdf/Technical-Datasheet/TDS_11594056_GlasPure.pdf



Pure Essential 系列色谱系统 前视图



后视图



Pure Essential 系列色谱系统 配置和优点



Pure C-900 色谱系统

Pure C-900 色谱系统 + 馏分收集器

Pure C-900 色谱系统 + 紫外检测器

Pure Essential 系列色谱系统

模块	· 三柱塞中压溶剂泵，配合新颖且先进的控制器，支持二元梯度	· 三柱塞中压溶剂泵，配合新颖且先进的控制器，支持二元梯度 · 带主动通风的封闭式馏分收集器	· 三柱塞中压溶剂泵，配合新颖且先进的控制器，支持二元梯度 · 高灵敏度四固定波长紫外检测器	· 三柱塞中压溶剂泵，配合新颖且先进的控制器，支持二元梯度 · 带主动通风的封闭式馏分收集器 · 高灵敏度四固定波长紫外检测器
编号	11C90000	11C90020	11C90030	11C90010
优点	· 快速且可重复的分离	· 快速且可重复的分离 · 定量收集	· 快速且可重复的分离 · 可实时查看分离效果 · 运行过程中的化合物检测 · 需要蒸发的溶剂较少	· 快速且可重复的分离 · 定量收集或紫外线检测采集 · 可实时查看分离效果 · 运行过程中的化合物检测 · 需要蒸发的溶剂较少

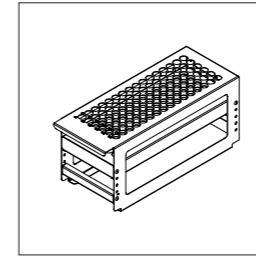


技术参数

方法	快速
泵	
柱塞杆	3
流速 (mL/min)	300
最大压力 (bar)	50
溶剂线	2
尺寸 (宽x深x高)	200 x 200 x 410 mm
馏分收集器	
最大样品架数量	2
兼容性	试管、烧瓶和瓶子
尺寸 (宽x深x高)	330 x 470 x 305 mm
紫外检测器	
紫外线波长	4
紫外光谱 (nm)	254、275、325、365
尺寸 (宽x深x高)	100 x 70 x 35 mm
样品进样	
液体直接进样至色谱柱中	标准
液体定量环进样	可选
固体进样	可选
快速色谱柱夹 (≤330 g)	可选
快速色谱柱夹 (750 – 5000 g)	可选



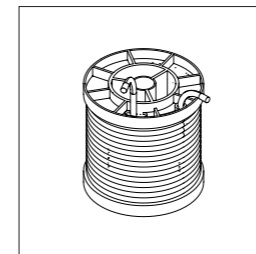
附件



试管架

Pure 馏分收集器可搭配两个管架，适用于不同尺寸的试管、漏斗和烧瓶，根据馏分体积实现最佳收集效果。

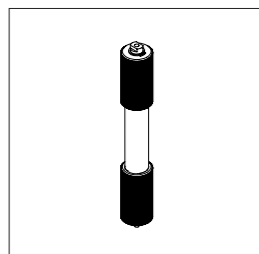
项目	订单号
1 型 Pure 管架，适用于 12×75 mm 玻璃管，5 mL (1 个)	11066672
2 型 Pure 管架，适用于 13×100 mm 玻璃管，8.5 mL (1 个)	11066673
3 型 Pure 管架，适用于 16×125 mm 玻璃管，15 mL (1 个)	11066674
10 型 Pure 管架，适用于 18×150 mm 玻璃管，25 mL (1 个)	11074055
11 型 Pure 管架，适用于 16×150 mm 玻璃管，20 mL (1 个)	11074056
6 型 Pure 管架，适用于 25×150 mm 玻璃管，50 mL (1 个)	11066677
9 型 Pure 管架，适用于 16×100 mm 玻璃管，14 mL (1 个)	11069242
14 型 Pure 管架，适用于 3×0.5 L 烧瓶 (1 个)	11074484
13 型 Pure 管架，适用于 4×480 mL 罐子 (1 个)	11074894
12 型 Pure 管架，适用于 8 个漏斗和 1 个废液瓶	11074402
Syncore 管架，适用于 16×130 mm 玻璃管，17 mL (1 个)	11076063



定量环和大体积进样舱

液体样品可以手动注射到快速色谱柱上，也可以通过定量环或者大体积进样舱上样，这取决于上样量。

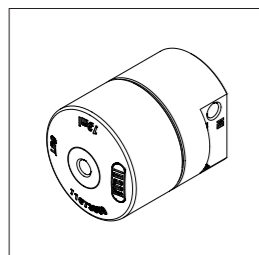
项目	订单号
进样阀 UNF 1/4" - 28 (1 个)	044867
样品室 100 mL (1 个)	044853
样品室 250 mL (1 个)	054854
样品室 500 mL (1 个)	054859
样品室 1000 mL (1 个)	054864
样品定量环 5 mL (1 个)	045222
样品定量环 20 mL (1 个)	044852



固体上样器硬件

Pure 固体上样器可轻松灵活地将样品填充到一根空上样管内中，并直接连接到 Pure Essential 系列色谱系统。该设备可承受高达 50 bar (725 psi) 的压力，提供最大的灵活性。

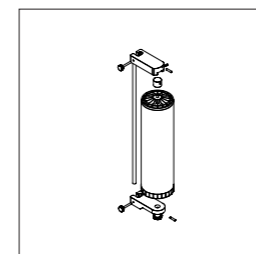
项目	订单号
Pure 固体上样器 S 套件，包括适配器套件、套筒、上样管 (20 个) 和釉料 (40 个)	11068975
Pure 固体上样器 M 套，包括适配器套件、套筒、上样管 (20 个) 和釉料 (40 个)	11070505
釉料 S (40 个)	11068969
釉料 M (40 个)	11069654
上样管 S (20 个)	11068971
上样管 M (20 个)	11069653
插入杆 S (1 根)	11068973
插入杆 M (1 根)	11070569



溶剂混合池

Pure 溶剂混合池可确保溶剂以正确方式混合，尤其是在使用低比例溶剂时。

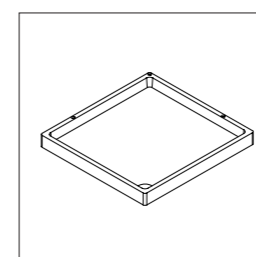
项目	订单号
Pure 溶剂混合池 2.5 mL (1 个)	11073940
Pure 溶剂混合池 7 mL (1 个)	11073951
Pure 溶剂混合池 13 mL (1 个)	11073950
Pure 溶剂混合池 22 mL (1 个)	11075390



快速色谱柱夹

Pure Essential 系列色谱系统可以连接不同的快速色谱柱 (尺寸在 4 到 5000 g 之间变化) 或玻璃柱 (最大内径 100 mm, 最大长度 900 mm), 具体取决于上样量。

项目	订单号
适用于快速色谱柱的 Pure Essential 支架 (4 - 330 g) (1 件)	11072733
适用于快速色谱柱的 Pure 夹具 (4 - 330 g) (1 件)	11074604
带杆 (950 mm) 的 V 形支架, 适用于快速色谱柱 (800 - 5000 g) 和玻璃柱 (1 个)	11069158
快速色谱柱夹 (800 - 1500 g) (1 个)	11058737
快速色谱柱夹 (3000 - 5000 g) (1 个)	11065862
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 15 mm (1 个)	044857
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 26 mm (1 个)	044858
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 36 mm (1 个)	044859
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 49 mm (1 个)	044860
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 70 mm (1 个)	044861
适用于玻璃柱的枢轴夹具 内径 100 mm (1 个)	044862



溶剂平台

Pure 馏分收集器可以在顶部配备一个额外的溶剂平台, 可为四个瓶子提供空间。这提高了可用空间利用率, 同时减少溢出风险。

项目	订单号
Pure Essential 溶剂瓶平台 (1 件)	11075721

完整色谱产品组合 概述



Pure Essential
系列色谱系统



纯化系统
Pure C-805

纯化系统
Pure C-810

纯化系统
Pure C-815

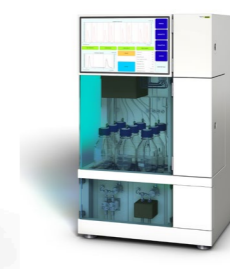


纯化系统
Pure C-830

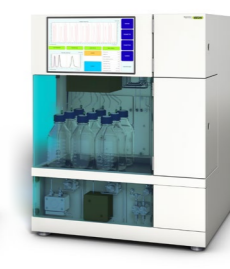


纯化系统
Pure C-835

纯化系统
Pure C-850



Sepiatec 制备型
超临界色谱系统
SFC-50



Sepiatec 制备型
超临界色谱系统
SFC-250



Sepiatec 制备型
超临界色谱系
统 SFC-660

说明	用于简单应用的模块化快速中压制备色谱仪器。	具有广泛检测解决方案的中压 LC 仪器产品组合。		
色谱类型				
液态	•	•	•	•
超临界流体	-	-	-	-
泵模式				
快速	•	•	•	•
制备型 HPLC	-	-	-	-
制备型 SFC	-	-	-	-
检测器				
UV	• (4 个固定波长)	•	-	-
DAD	-	-	•	•
ELSD	-	-	-	•
MS	-	-	-	-
耗材				
快速色谱柱 4 – 5000 g	•	•	•	•
制备 HPLC 或 SFC 柱 内径 4 – 16 mm	-	-	-	-
制备 HPLC 或 SFC 柱 内径 15 – 30 mm	-	-	-	-
制备 HPLC 或 SFC 柱 内径 30 – 50 mm	-	-	-	-
制备 HPLC 或 SFC 柱 内径 70 mm	-	-	-	-

具有不同检测可能性的高压 HPLC 仪器。	用于中压 LC 和高压 HPLC 应用的双重仪器。	与不同尺寸的色谱柱具有不同兼容性的制备型超临界色谱仪器。			
•	•	•	-	-	-
-	-	-	•	•	•
-	-	•	-	-	-
•	•	•	-	-	-
-	-	-	•	•	•
-	-	-	-	-	-
•	•	•	•	•	•
-	•	•	可选	可选	可选
-	-	-	可选	可选	可选
-	-	•	-	-	-
•	•	•	•	-	-
•	•	•	-	•	-
•	•	•	-	-	•
•	•	•	-	-	-



服务与培训 BUCHI 服务包

BUCHI START - 从一开始就达到最高效率

从专业安装到无忧协议，可实现全部成本的可预测性以及最高的系统效率。www.buchi.com/start

《安装》

- 产品安装及检测
 - 认证的技术人员提供实践培训
 - 评估新产品的周边环境
 - 将您的新产品最佳集成到现有基础架构中
- #### 《IQ / OQ》
- 产品或系统安装
 - 安装和操作确认

BUCHI EXACT - 最高置信度的认证准确性

您的所有 BUCHI 产品均获得综合资质。我们以只有制造商才能达到的水平执行鉴定服务。

www.buchi.com/exact

《OQ》

- 我们的一次性 OQ 服务将为您提供所有必要的文档和证书。
- 服务团队会在证书到期前提醒您进行后续 OQ 的选项。

《OQ 周期》

购买 OQ 套餐将为您提供额外的文档折扣，并通过自动访问安排为您提供优先服务。

BUCHI CARE - 无与伦比的可靠性

与偶尔运行的设备相比，维护频繁使用的设备需要不同的部件和检查频率。我们的方法会考虑这些因素，为您提供最佳且具有成本效益的解决方案。www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY - 增加你的专业知识，祝您在竞争中占据优势

专业技能由我们位于弗拉维尔、北京和孟买的能力中心的应用化学家以及我们市场组织的当地专家提供。我们的科学支持提供售前可行性研究、量身定制的解决方案、售后现场支持、定期基础到高级课程以及按需定制培训。www.buchi.com/academy

向客户传达的核心信息

BUCHI 创造附加价值

“Quality in your hands”是能够塑造我们理念及行动的指导原则。它要求我们提供能够精确满足需求的优秀服务。这意味着我们必须与客户保持密切联系。这就是为什么我们要保持联系，并继续努力工作以更好地了解您和您的业务。

我们提供具有高质量产品、系统、解决方案、应用和服务，以此助力您的事业让您全心投入您的过程和工作。



高效

我们拥有技术专长和数十年的经验，能够提供有力的支持并在与您合作的同时不断改进我们的服务。



可靠

我们保证设备的质量和功能，并将在您无法满意的情况下继续快速有效地为您提供帮助。



安全

通过与您密切合作，我们竭尽全力使我们的产品，系统，解决方案，应用和服务尽可能安全地为人和环境服务。



成本效益高

我们致力于为您创造高水平的经济效益和最大的附加值。



全球化

作为一家拥有自己的子公司和合格分销商的国际家族企业，无论您身在何处，我们都能为您提供服务。



操作简单

我们通过精心设计的解决方案以及易于操作的仪器和系统为您提供支持。



可持续性

我们支持环保工艺，并生产使用寿命长的产品。我们利用先进技术实现最小的环境足迹。

我们在全球拥有 100 多家销售合作伙伴
查看您当地的销售代表，请访问：

www.buchi.com

Quality in your hands

