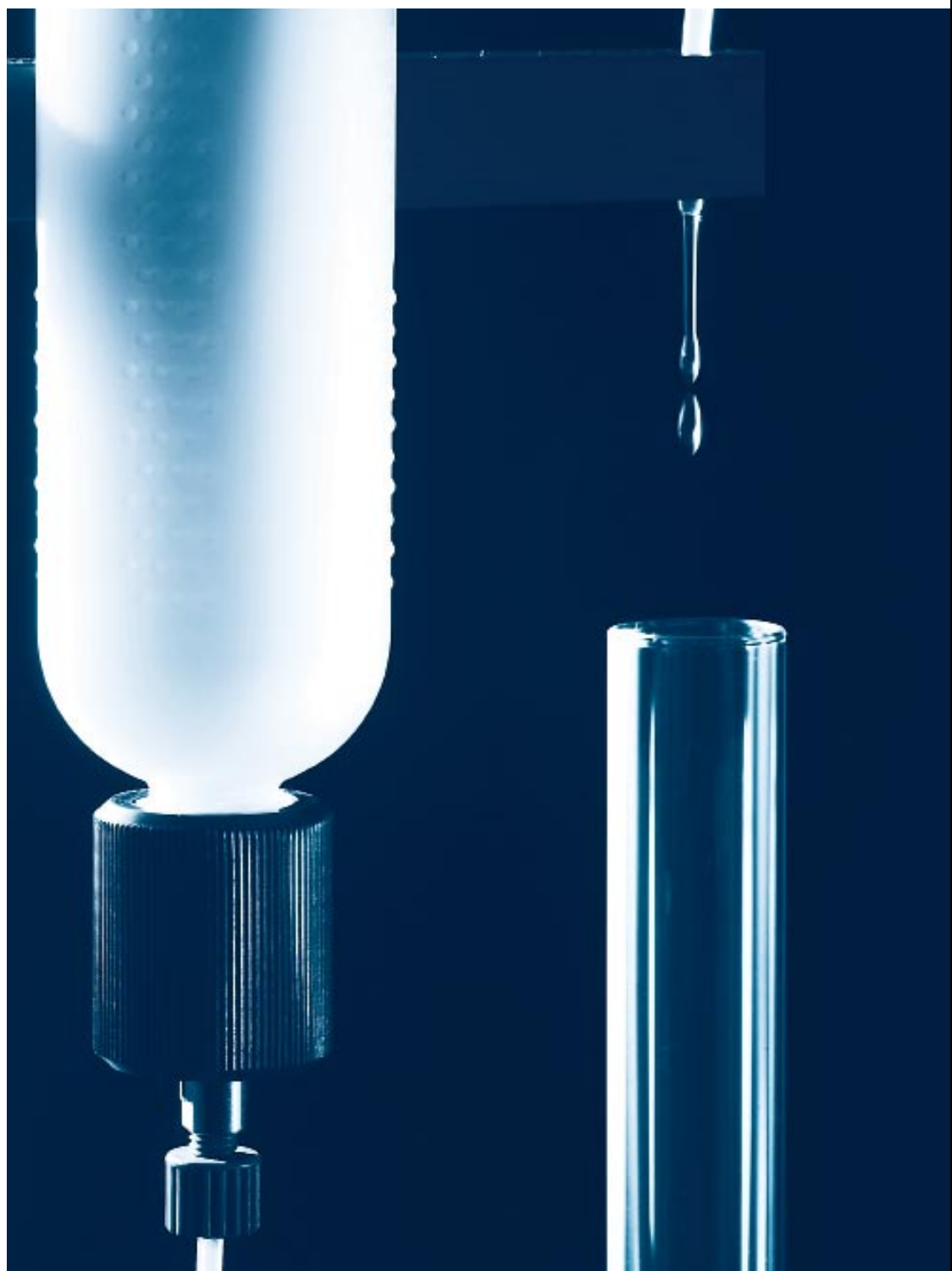


制备色谱



Sepacore® – 简单、实用、高效的制备色谱

瑞士步琪(Buchi)是全球范围内蒸发与分离领域中关键技术的领先供应商。我们因高水平的产品开发、生产和应用支持而闻名于世。不管您需要的是简单的快速纯化系统还是完备的制备色谱系统，Sepacore都能为您提供现在乃至未来几年内的最佳解决方案。



瑞士步琪公司的 Sepacore 是一套完备的制备色谱系统，适用于正相、反相或凝胶系统。您可以根据制备量或分离要求，随时改变或扩展该系统。简单直观的操作使 Sepacore 系统具有优异的用户友好性。

合理的模块化结构专门针对用户需求而开发，它包括：

- 独特的三活塞泵可进行平稳的溶剂输送，耐受压力达 10 bar 或 50 bar
- 结实耐用，无需维护的泵系统可确保稳定可靠的工作过程
- 可在高流速、高压下进行快速和可重复的分离
- 进样系统可快速、安全地将样品导入色谱柱
- 同时提供玻璃色谱柱和塑料色谱柱，具有极大的灵活性，并提供配套装柱器和预柱
- 检测器可精确监测色谱峰
- 自动馏分收集器可按时间、体积或色谱峰收集馏分
- 通过纸记录仪或数据采集软件来记录色谱图
- 多种可选附件可加强或扩充系统功能
- 金属外壳可防止聚积静电，提高安全性





灵活的模块化结构 – 从手动到全自动系统



梯度Flash系统

通过这个便利的梯度系统, 可以进行梯度编程, 存储和运行, 操作简单、直观。



面板控制系统

可通过仪器上的面板对Flash系统和高压制备系统进行方便、直观的控制, 快速分离混合物样品。



全自动系统

可通过电脑实现对包括泵、紫外检测器、馏分收集器和多柱切换阀等在内的部件实现完全控制。模块化的结构, 可根据您的实际需求配置系统。



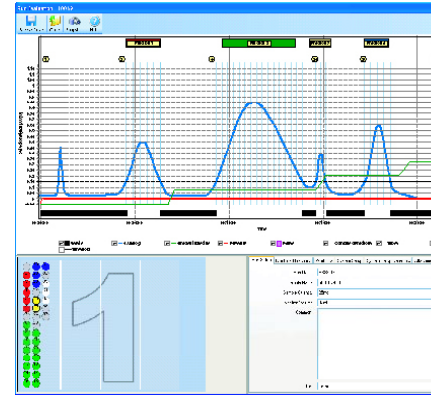
多种规格的色谱柱

多种预填充和自填充色谱柱, 用户可选择最简单、方便的方式来进行正相和反相色谱分离。



独特的Flash柱装柱系统

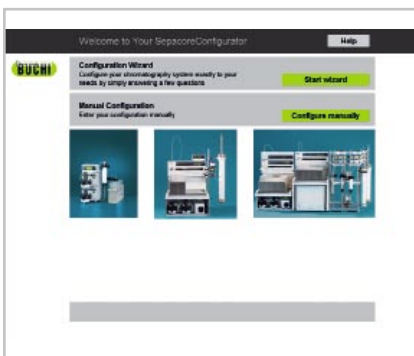
装柱器可安全、快速、可靠地填充高性能塑料或玻璃柱管色谱柱。



SepacoreControl 软件

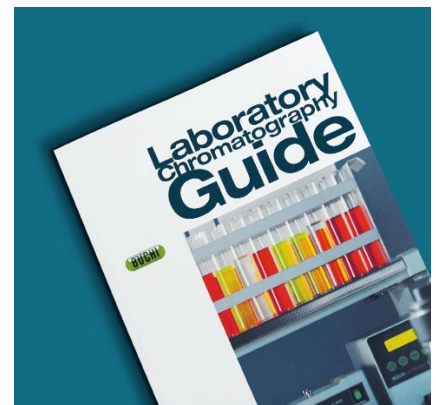
色谱软件可对系统实现完全控制, 操作简单而直观, 几乎不需要培训。

Sepacore® 配置软件



应用支持

Buchi 在大约 20 年前就已开发出柱色谱系统, 可为用户提供强大的应用支持。用户可在我们的《Laboratory Chromatography Guide》(实验室色谱指南) 一书中找到所有有关制备色谱的内容, 或者也可与我们直接进行联系以获得帮助。



订购号

94175

泵系统 – 功能强大，高度抗化学腐蚀

结实耐用的无脉冲泵是步琪 Sepacore 系统的核心部件。高达 10 bar 或 50 bar 的耐压范围，可为广泛的应用提供最佳分离效果。取决于用户的需求，泵模块可选择由泵控制器 C-610（仅用于控制一个压力为 10 bar 的泵）、泵管理器 C-615，或 C-620 控制器对双泵等度或梯度系统进行控制。

泵控制器



C-610泵控制器：可控制一个 C-601 泵模块，用于等度分离。通过控制面板上的旋钮可轻松调节流速，并在LCD显示屏上显示。内置过压传感器，提供了最高安全性。



C-615泵管理器：可用于等度和梯度分离。通过快速操作、简便编程以及大屏幕LCD显示，可以快速、轻松的设置各项参数。分离过程种实时显示运行时间、溶剂消耗和实际压力。C-615模块包括一个带压力传感器的混合器，并可选配两个溶剂阀和液位传感器。



控制单元 C-620 与 SepacoreControl 结合使用，可精确控制色谱系统。

下述部件可与控制单元 C-620 连接：

- 2-4个泵模块 C-601 或 C-605
 - 最多2个馏分收集器
 - 最多8个检测器，如紫外检测器、示差折光检测器
 - 自动顺序色谱的顺序模块 C-623 或 C-625，色谱柱或预柱可多达5根。
- 控制单元 C-620 包括在 Sepacore-Control 包中。

订购号 44200

订购号 44210

订购号 54600

泵模块



泵模块 C-601, 10bar

无脉冲3活塞泵模块运行安静平稳，可在最高达10bar/145psi 的压力下工作，流速范围为2.5mL/min至250mL/min，流速准确稳定，重复性高。

泵模块适用于多种有机溶剂和盐溶液流动相，内置的活塞冲洗系统保证在使用盐溶剂时可免维护运行。

泵模块 C-601, 10 bar
订购号 44100

泵模块 C-605, 50 bar

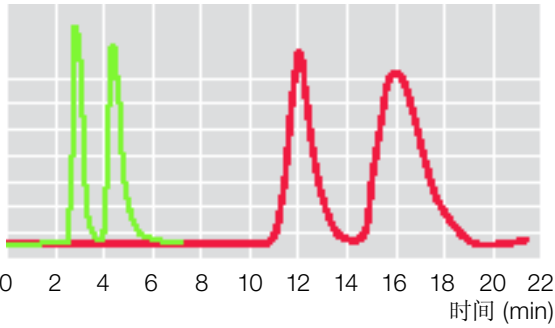
无脉冲3活塞泵模块运行安静平稳，可在最高达50bar/725psi 的压力下工作，流速范围为2.5mL/min至250mL/min，流速准确稳定，重复性高。

泵模块适用于多种有机溶剂和盐溶液流动相，内置的活塞冲洗系统保证在使用盐溶剂时可免维护运行。

中压泵适合于配合步琦耐压玻璃柱使用，可使用小于40um粒径的填料，用于分离复杂样品。

泵模块 C-605, 50 bar
订购号 44105

Sepacore 加速了色谱分离过程



■ 使用 12x150 mm Sepacore Flash 柱进行的分离。流速为 10 ml/min。

■ 使用传统的 12x150mm 开管玻璃柱进行的分离。流速为 2.8 ml/min。

泵系统



C-610泵控制器和一个C-601泵模块，用于快速等度分离，无需进行编程。可通过两个按钮和一个旋钮来操作该系统。



C-615泵管理器和一个C-601/C-605泵模块，用于快速等度分离。该组合可扩充至具有双溶剂选择、定时运行和溶剂液位监控等功能。



C-615 泵管理器和两个 C-601/C-605 泵模块，用于二元梯度分离。高效率的混合器和稳定的泵传输可防止气泡产生，获得最佳分离效果。

	订购号
泵控制器 C-610	44200
泵模块 C-601	44100

	订购号
最大压力 10 bar	
泵管理器 C-615	44210
泵模块 C-601	44100

	订购号
最大压力 50 bar	
泵管理器 C-615	44210
泵模块 C-605	44105

	订购号
最大压力 10 bar	
泵管理器 C-615	44210
泵模块 C-601	44100
泵模块 C-601	44100

	订购号
最大压力 50 bar	
泵管理器 C-615	44210
泵模块 C-605	44105
泵模块 C-605	44105

泵系统附件



用于有机溶剂的漂浮型液位传感器。



色谱柱支架

色谱柱支架可为固定色谱柱、进样系统和2个泵模块提供足够的空间。



管接头套件 - 包含 10 个 1/4 UNF-28 接头，内径 1/8"；20 个 1/8" 卡套；10 个 1/16" 卡套；5 个 1/4 UNF-28 接头，内径 1/16"；2 个转接头 1/4 UNF-28 (F) - M6 (M)；5 个 1/4 UNF-28 至 1/4 UNF-28 (F/M) 转接头；1 个切管器；用于所有接头的扳手。

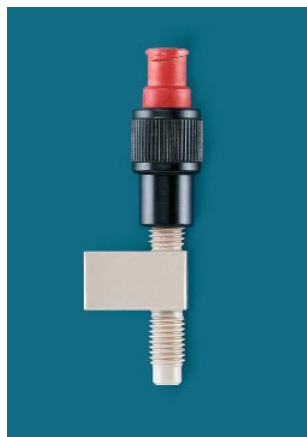
订购号	45285
-----	-------

订购号	54293
-----	-------

订购号	44021
-----	-------

进样系统 - 可靠而易于使用

Sepacore 的进样系统可将液体、低溶解性的油类以及固体物质导入到色谱柱中。不管所分离物质的性质和数量如何，Sepacore 都能提供合适的解决方案。



简易进样阀

进样体积0-5 ml

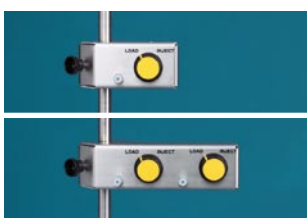
订购号 44850



四通进样/清洗装置

- 可提供单阀设计或双阀设计，用于采用注射器安全快速地注入高达10毫升的样品。
- 泵与管道的清洗简单、可靠。

	订购号
单阀设计	45256
双阀设计	54297



进样单元

六通阀，安全、快速地装入样品，需要与样品管、大体积进样仓或者固体上样管一起使用。

	订购号
单阀设计	44851
双阀设计	54294

20 ml 样品环



与六通进样阀一起用于液体进样，最大进样量 20 ml。

	订购号
0-5 ml	45222
0-20 ml	44852

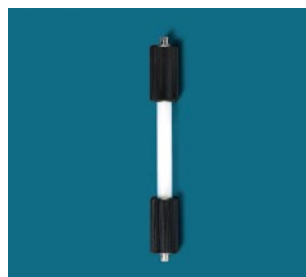
玻璃固体进样管



与六通进样阀一起用于干法上样，固体体积最大为18 ml 或 53 ml。压力范围 50 bar 或 40 bar。

	订购号
0-18 ml	44030
0-53 ml	44035

12 mm 塑料固体进样管



与六通进样阀一起用于干法上样，固体最大体积为8 ml 或 17 ml。

订购号 44877

100 ml 大体积进样仓

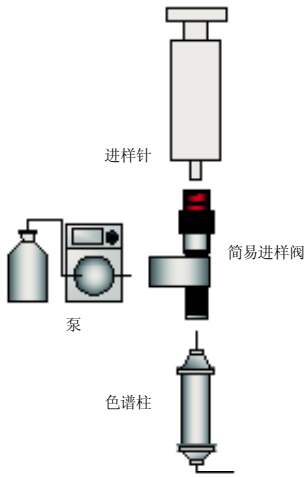


与六通进样阀一起用于液体进样，进样体积范围为10-100 ml，包括 N2 气阀 (on/off)。

订购号 44853

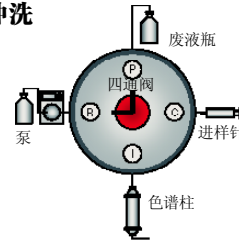
进样系统 - 连接示例

简易进样阀

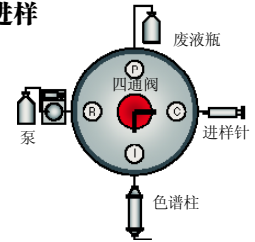


四通进样/冲洗阀

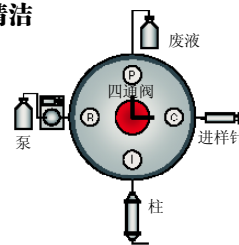
冲洗



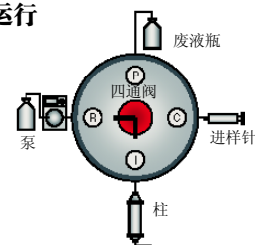
进样



清洁

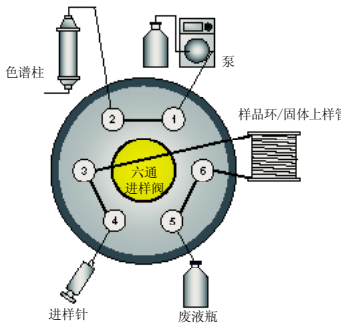


运行

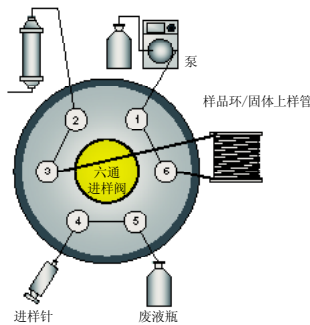


带样品环或固体上样管 (Prep Elut) 的六通阀

Load位置

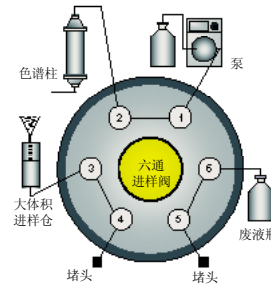


Inject位置

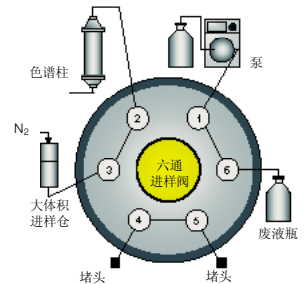


带大体积进样仓的六通阀

Load位置



Inject位置

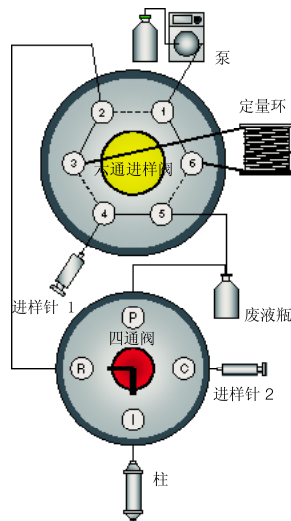


组合 1:

带两个进样位置和Purge功能的组合。

进样针 1 可通过定量环导入最多 20 ml 液体样品。

进样针 2 可直接将小体积液体样品导入色谱柱，最大进样体积：5 ml。

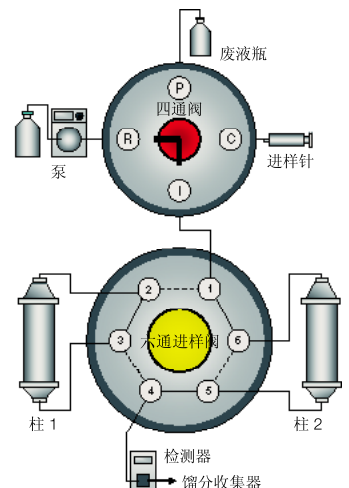


组合 2:

可在两根色谱柱间任意切换的组合。

可同时将两根色谱柱接入系统，六通阀可以作为柱切换阀。

Load位置：柱 1
Inject位置：柱 2



Cartridger® - 功能独特、高效率的装柱器

通过专利产品C-670装柱器，可以快速、简便地填充高性能Flash色谱柱，以进行可靠的制备色谱分离。分离前快速填充色谱柱，可以避免储存和运输损坏问题。



带不同大小填料容器的 Cartridger 装柱器。

在不到一分钟内即可完成Flash色谱柱的填充!

方法非常简单:

- 将装柱器分别与真空单元 (<20 mbar)和压缩空气瓶相连
- 将选定的硅胶倒入装柱器容器内
- 推动装柱开关

玻璃或塑料Flash柱: 直径为 12、25 和 40 mm、最大长度为150 mm, 可装填硅胶或反相填料。

**高柱效
突出的重复性
成本节约 50%**

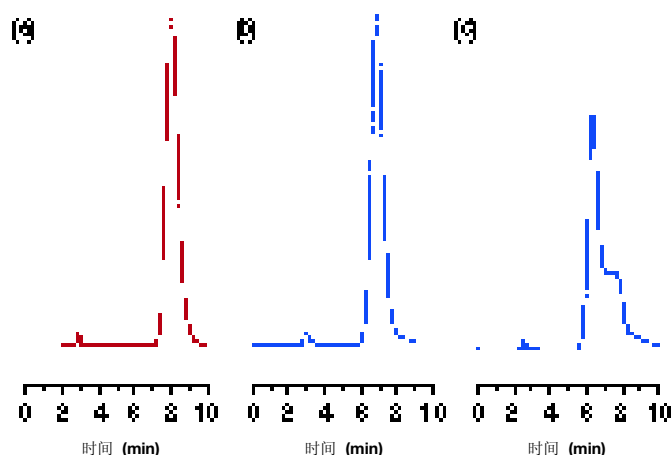
- 由于填充非常均匀
- 无需在分离性能和运输问题间折衷选择
- 与预填充柱相比, 是更经济的色谱分离解决方案

**高灵活性
多种柱规格**

- 适用于粒径为 30-200 μm 的固定相
- 5 种规格的玻璃或塑料柱管, 适用于1 mg 到 5 g 之间的样品量

容器大小

- 根据填料量的多少可选择容器规格。



高度均匀、可重复地填充过程 = 高分离效率和重复性

使用装柱器自填充的Flash柱(N=486)理论塔板数 (N)明显高于竞争公司的预填充柱(N=398)。

色谱图比较:

(a) 自填充 Buchi 柱; (b) 竞争公司预填充柱 (新柱); (c) 竞争公司的预填充柱在运输或储存过程中振动受损后获得的色谱图。

来源: LCGC 增刊, 2003 年 2 月

带小号液化池的装柱器 (Cartridger)

最小硅胶量: 约 170 g

带用于 12 和 40 mm PP 柱的盖

带用于 25 mm 玻璃柱的盖

订购号

44977

54000

带大号液化池的装柱器 Cartridger)

最小硅胶量: 约 650 g

带用于 12 和 40 mm PP 柱的盖

带用于 25 mm 玻璃柱的盖

订购号

44500

45280

空柱管 - 灵活而节约成本

Sepacore 提供了多种空柱管，可以使用装柱器 (Cartridger) 来快速填充。在实验室中装柱不仅可以显著节约成本，而且还可以装填任意选择的填料。

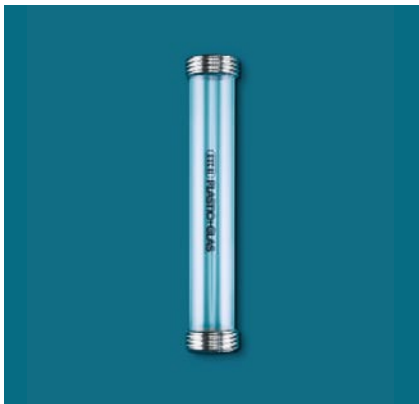


塑料柱管

高强度聚丙烯柱管可耐受最高 10 bar (145 psi) 压力。它们适用于正相快速分离以及背压较高的反相快速分离。

柱管长度	柱管直径 (ID)	填料重量	样品量范围	每套数量*	订购号
75 mm	Ø 12 mm	4 g	最大 200 mg	50	44880
150 mm	Ø 12 mm	8 g	最大 400 mg	50	44881
75 mm	Ø 40 mm	40 g	最大 1000 mg	50	44882
150 mm	Ø 40 mm	90 g	最大 5000 mg	50	44883

*包括筛板



玻璃柱管

可重复利用的玻璃 Flash 柱，特别适用于如 C-18 或者氨基柱等可反复使用的填料。玻璃Flash柱可用装柱器C-670填充，最大承受压力为10bar/145psi。

柱管长度	柱管直径 (ID)	填料重量	样品量范围	订购号
150 mm	Ø 25 mm	40 g	最大 1000 mg	45274
用于 25 mm 玻璃柱的筛板套件				45272

装柱器 (Cartridger) 的附件



用于装填 12 mm/40 mm 塑料柱或 25 mm玻璃柱的装填套件。

	订购号
12 和 40 mm 封盖	45275
25 mm 封盖	45276

液化池 用于装填料并使其液化的容器，包括装填工具和用于密闭和储存的盖子。可轻松更换不同规格的容器，并可防止交叉污染。



大号液化池, 带:	订购号
12 和 40 mm 封盖	44800
25 mm 封盖	44206

小号液化池, 带	
12 和 40 mm 封盖	54006
25 mm 封盖	54001

预填充柱 - 方便而可靠

Sepacore 提供了一系列的预填充柱，您只需选取一支装填有正相 (NP) 或反相 (RP18ec) 硅胶的预填充柱即可进行分离工作。



高强度的塑料柱管可耐受最高 10 bar (145 psi) 的压力，可在较高压力下安全地进行正相或反相分离。

- **单独密封**—用于长期储存和最佳处理
- **结实带减振的运输盒**—降低运输损坏

可靠的分离通过以下几点加以保证：

- **面向应用的设计**—优异的流体动力学设计与无泄漏的接头联结
- **质量控制**—通过批号和质量证书可清晰地对每根色谱柱进行质量追踪



正相硅胶 (NP)，粒径范围：40–63 μm，孔径大小：60A (Si60)

长度	内径 (ID)	填料重量	样品量范围	每套数量	订购号
75 mm	Ø 12 mm	4 g	最大 200 mg	20	44884
150 mm	Ø 12 mm	8 g	最大 400 mg	20	44885
75 mm	Ø 40 mm	40 g	最大 1000 mg	10	44886
150 mm	Ø 40 mm	90 g	最大 5000 mg	10	44887

反相硅胶 (RP18)，末端封尾

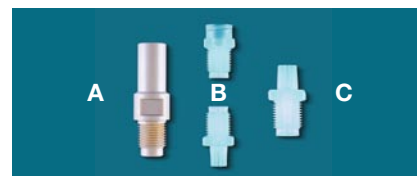
75 mm	Ø 12 mm	4 g	最大 200 mg	10	54860
150 mm	Ø 12 mm	8 g	最大 400 mg	10	54861
75 mm	Ø 40 mm	40 g	最大 1000 mg	5	54862
150 mm	Ø 40 mm	90 g	最大 5000 mg	5	54863



Flash柱接头套件 用于将塑料和玻璃 Flash柱快速连接到色谱系统中。包括固定到支撑杆上的托架。



12 mm 固体上样管 (Prep Elut) 接头套件 与塑料空柱管结合使用，根据柱管规格不同，最多可装入 8 ml 或 17 ml 的固体。



转换接头 用于将步琪Flash柱筒便地装到其它色谱系统中的接头。

	订购号
12 mm 用于塑料柱管	44814
40 mm 用于塑料柱管	44815
25 mm 用于玻璃柱管	45235

	订购号
12 mm 用于塑料柱管	44877

	订购号
A: Biotage 转接头	44027
B: Isco 转接头	45251
C: Jones 转接头r	45250

玻璃柱 - 安全而灵活

多种规格的玻璃色谱柱为您提供了最大的灵活性。根据样品性质和进样量，瑞士步琪公司可提供一系列不同形式、规格和性能的色谱柱。



玻璃柱 C-690

玻璃+塑料涂层的玻璃柱适用于较大样品量，可安全地在较高压力下应用。

玻璃柱的一次进样量为 1-100 g，压力高达 50 bar。使用配套铁夹可轻易固定在支撑杆上。

内径 (mm)	压力范围 (bar/psi)*	样品量 范围 (g)	柱长度 (mm)*				柱夹**
			100 mm	230 mm	460 mm	920 mm	
ID 15	0-50/725	1	44030	44031	44032	44033	44857
ID 26	0-40/580	4	44035	44036	44037	44038	44858
ID 36	0-30/435	10	*	44040	44041	44042	44859
ID 49	0-20/290	20	*	44044	44045	44046	44860
ID 70	0-15/218	50	*	44048	44049	44050	44861
ID 100	0-10/145	100	*	44052	44053	44054	44862

* 根据需要 可预定50-920mm内其它长度色谱柱

** 固定夹管 27344



预柱 预柱可吸附污染物从而延长主柱的使用寿命，其与主柱之间为零死体积接口。较小的预柱可与内径为 15、26、36 和 49 mm 的玻璃柱配合使用。

较大的预柱可与内径为 70 和 100 mm 的玻璃柱配合使用。

尺寸 (mm)	压力范围 (bar/psi)	订购号
小	0-50 bar/725 psi	44026
大	0-20 bar/290 psi	44028



活塞式色谱柱/Plunger Column C-695

活塞式色谱柱具有结实耐用、抗化学腐蚀和具有生物适应性等特征，可获得最佳分离性能。活塞式的结构使得柱体积可以随软凝胶的体积变化而变化，避免存在死体积。

通过一体式的冷却夹套，可在恒温下进行高质量的分离。柱长为 40 mm。

内径 (mm)	压力范围 (bar/psi)*	柱长度 (mm)	订购号	柱夹 **
ID 26	0-20/290	460	44062	44017
ID 36	0-16/232	460	44063	44018
ID 49	0-10/145	460	44064	44019

* 仅在玻璃柱未损害并且未被堵死的情况下

** 固定夹套 27344

玻璃柱填充套件

均匀填充的色谱柱是获得满意、可重复的分离效果的前提条件。Sepacore 提供可快速、安全、可重复地填充高性能色谱柱的装柱套件, 包括干法和湿法填充套件。



干法填充套件: 用压缩气体对玻璃柱进行填充, 适用于粒径在 25–200 μm 范围内的填料。

用于内径 15–49 mm 玻璃柱的套件
订购号 44058

转接头: 与干法填充套件联用, 填充内径 70 mm 或 100 mm 玻璃柱。

订购号 44059



湿法填充套件: 适用于装填粒径小于 25 μm 的填料。

用于内径 15 mm 或 26 mm 玻璃柱的套件
订购号 44057

用于内径 36 mm 或 49 mm 玻璃柱的套件

订购号 44060

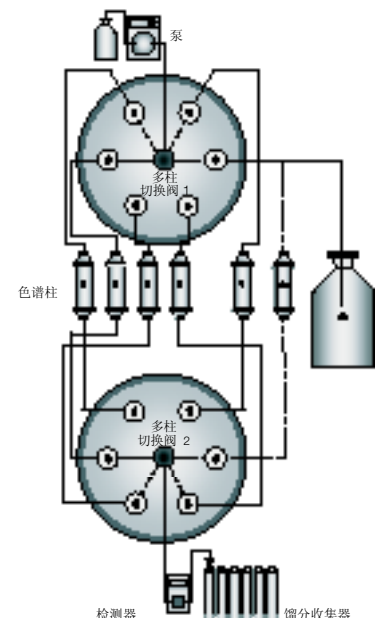
多柱阀

单独一根柱子无法解决所有的分离问题。大多数实验室在任何工作日都要使用到柱长和直径各异、固定相不同、调节特殊的色谱柱。



手动多柱阀组件
用于将多达六根不同的色谱柱（直径、长度与/或固定相各异）永久性集成到一个色谱系。

订购号 45259



自动顺序分离 – 不再是梦想

借助一个顺序模块, 可实现多达五个预装柱或色谱柱的连接, 可将您的色谱分析系统扩展成为一台高效的自动顺序工作站。



C-623/625顺序控制模块是设计用于如下两种情况: 对多达5根色谱柱实现自动顺序分离, 以提高系统处理能力; 或者根据特定分离的要求, 直接选择任意已安装的色谱柱。

- 提高色谱分离速度
- 方便与同事共用一台仪器
- 简单、灵活地更换系统溶剂
- 从五根不同类型的色谱柱中任意选择
- 可同时装入五个样品, 并对其进行顺序分离

高度的灵活性

系统最多可以同时连接五根不同色谱柱, 通过点击鼠标即可轻松从中自动选择特定分离需要的色谱柱, 省去了运行之间拆装色谱柱的麻烦。方便的溶剂更换功能, 可实现正相与反相系统的快捷转换。

顺序控制工作流程

顺序控制模块允许在对当前色谱柱进行分离的同时, 为其他色谱柱的分离进行设置。所有参数都可进行编程, 如当需要在新的条件下或者在不同的溶剂系统中进行下一根试管分离时, 可定义管路清洗功能, 自动更换所有管路中的溶剂。这样您就可以与同事共用一台仪器工作, 既节省了时间, 又保证了质量。



顺序模块 C-623

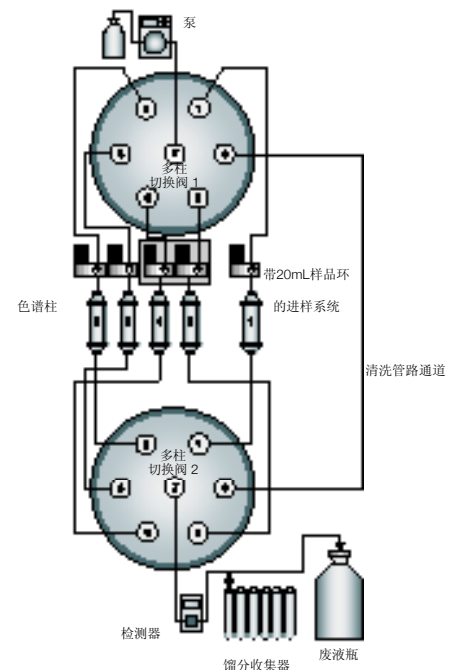
用于多达3个不同的样品的自动顺序操作。包括2个自动电机阀、3个进样单元及连接电缆

订购号 54623

顺序模块 C-625

用于多达5个不同样品的自动顺序操作。包括2个自动电机阀、5个进样单元及连接电缆

订购号 54625



馏分收集器 – 智能而精确

对于简单分离来说，一根色谱柱、一个泵和泵控制器就足够了。而对于需要高精密度、高性能和易用性等特点的高自动化系统，则需要选配全自动馏分收集器。



馏分收集器 C-660

智能化、高度可调的馏分收集器 C-660是Sepacore系统的又一个亮点。C-660 可按照时间、体积或色谱峰收集馏分。多种标准配置的试管架，最大试管数为240，最大收集体积12 升。用户也可使用自定义的试管架，并对其编程和储存，并可通过“Show”（显示）命令查看编程结果。

- 按照时间、体积或色谱峰收集馏分
- 最多 240 支试管，总容积达 12 升
- 内置峰接收器，可接收来自两个检测器的信号
- 交互式功能，用户可编程自定义试管架，并可存贮和调用
- 可使用 RS-232 接口将数据传输到 PC
- 2个检测器输入接口，2个记录仪输出接口
- 兼容 Syncore 样品架
- 可选配件：废液阀和废液传感器

订购号

44900



收集模块可根据试管的尺寸和高度而降低或提高。灵活的结构使得馏分收集器可最大限度满足您的需求。

新型色谱架 — 颇具魅力的集成功能

紧凑的色谱架适用于所有 Sepacore 系统, 专为用于多种应用而设计,

从小预柱到大色谱柱, 可提供最佳的灵活性能。



新的色谱工作台可将整套系统合理、整洁的集成在台面上, 节省空间。工作台包括放置控制器C-620、泵模块、检测器、馏分收集器以及电脑触摸屏的支架。

可在色谱工作台上集成一到二个色谱柱支架, 以便地将色谱柱、进样系统和顺序模块C-623/625固定。

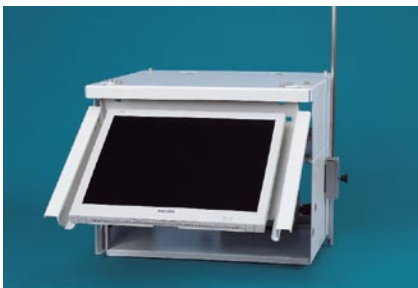
色谱工作台和色谱柱支架均为透明构造, 因此您可以方便地对所有部件进行操作。全透明的聚四氟管路系统使您能够进行全程检测, 保证安全操作。



色谱工作台

包括放置控制器C-620、两个泵模块、检测器和馏分收集器的支架, 以及一根色谱柱支撑杆。

订购号 54290



带显示屏夹板的色谱工作台

包括放置控制器C-620、两个泵模块、检测器、馏分收集器和电脑显示屏的支架, 以及一根色谱柱支撑杆。
不包括电脑和电脑显示屏

订购号 54292



色谱柱支架

色谱柱支架可为固定色谱柱、进样系统、顺序模块 C-623/625 和两个泵模块提供足够的空间

订购号 54293

收集体积大，占地面积小

馏分收集器 C-660 可使用多种规格的试管架 (标配或自定义, 规则或不规则) 和试管, 以适应您的工作流程。



试管架

根据所需的收集体积, 馏分收集器 C-660 可选择 3 种不同的 Buchi 试管架或客户自定义试管架。

- Rack FC 12: 4 x 12 = 48 支 试管、每支试管体积为 250ml。
- Rack FC 30: 4 x 30 = 120 支 试管、每支试管体积为 50ml。
- Rack FC 60: 4 x 60 = 240 支 试管、每支试管体积为 20ml。

	订购号
一套 4 个不带试管的样品架 FC12, 直径 40mm	44957
一套 4 个不带试管的样品架 FC30, 直径 26mm	44958
一套 4 个不带试管的样品架 FC60, 直径 17mm	44959
用于 FC12 的 10 支 250ml 玻璃试管, 直径 39mm, 高度 300mm	44960
用于 FC30 的 20 支 50ml 玻璃试管, 直径 25mm, 高度 185mm	44961
用于 FC60 的 100 支 20ml 玻璃试管, 直径 16mm, 高度 160mm	44962

馏分收集器 FC-660 的附件



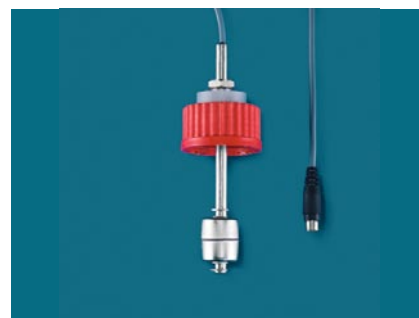
废液阀

用于馏分收集器C-660的附件。当收集臂在试管间移动时, 废液阀可将液体流路切换到废液瓶。建议当流速大于10mL/min时, 都要配置该阀。



清洗架

不用将试管从试管架中取出, 即可清洗试管。一种规格用于所有试管架。



漂浮式溶剂液位传感器

适用于有机溶剂**

**根据需要提供用于强腐蚀性溶剂的钛传感器。

订购号

44964

订购号

54002

订购号

45288

检测器和记录仪/软件

灵敏而可靠

针对不同应用, Sepacore提供 3 种检测器。对于大多数应用来说,可选择紫外/可见检测器。当样品没有足够的紫外/可见光吸收时(例如对于糖或聚合物的分离),示差折光检测器(RI 检测器)与紫外/可见检测器结合使用是最好的选择。

固定波长紫外检测器 C-630



带有 200 nm、220 nm、254 nm 和 280 nm 四个标准内置滤光片的固定波长紫外检测器。内置氙灯和一个制备型检测池。

	订购号
115 V 50/60 Hz	28063
230 V 50/60 Hz	28062

连续波长紫外检测器 C-635



波长范围为 190 nm 到 730 nm 的连续波长紫外检测器。内置氙灯和一个制备型检测池。

	订购号
115 V 50/60 Hz	28068
230 V 50/60 Hz	28067

示差折光检测器



多数情况下与紫外/可见检测器结合使用,用于分析紫外/可见吸收较低的物质。配备有一个制备型检测池。最大流速 100 ml/min。

	订购号
115 V 50/60 Hz	44079
230 V 50/60 Hz	44080

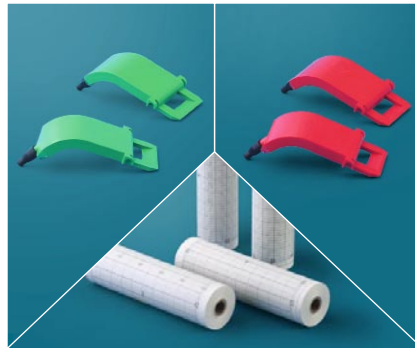
单/双通道记录仪



用于记录一个或两个检测器的模拟信号随时间变化曲线的纸记录仪。可以记录 0-1 V 范围内的模拟信号。

	订购号
单通道 115 V 50/60 Hz	44076
单通道 230 V 50/60 Hz	44095
双通道 115 V 50/60 Hz	44077
双通道 230 V 50/60 Hz	44096

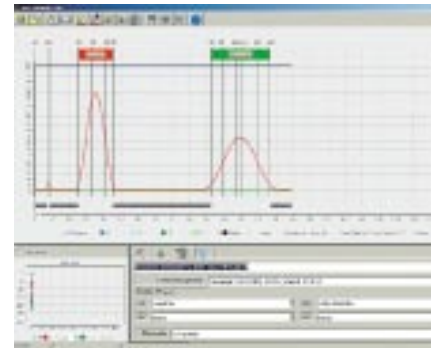
纸记录仪所用的附件



对于连续工作流程,建议备用一些的记录纸和记录笔。

	订购号
5 卷记录纸	44097
5 只红色记录笔	44099
5 只绿色记录笔	44098

SepacoreRecord 软件



灵活而易于使用的色谱软件包。(参见第 23 页)。

SepacoreControl – 全自动的色谱控制软件

从简单的快速色谱到专业的中压制备色谱

SepacoreControl软件能够控制所有步琦Sepacore色谱系统。



控制Sepacore快速色谱系统的SepacoreControl：包括两个泵模块、紫外检测器及馏分收集器

为研发实验室量身定制的色谱软件，具有直观、易于使用，安全可靠的特点。

SepacoreControl软件具有下述优势：

- 操作简单直观
- 与PC及笔记本电脑兼容
- 快速方法设置
- 运行过程中可随时改变梯度
- 可对溶剂泵实现直接控制
- 内置可扩充的色谱柱库、试管架库及溶剂库
- 完备详细的数据记录及报告
- 综合而简洁的数据评估
- 用户可选择操作界面外观
- 支持触摸屏操作



控制Sepacore专业级别中压制备色谱系统的SepacoreControl，包括四个泵、紫外检测器与示差折光检测器、两个馏分收集器及一个多柱阀模块。

SepacoreControl提供放大至工业级制备的可能性：

- 使用4个泵模块时，总流速高达1000 ml/min
- 使用2个馏分收集器时，总收集体积高达24升
- 可同时采集来自8个不同检测器的数据，例如紫外检测器、示差折光检测器等等。
- 选配的顺序控制模块最多可以对五根色谱柱进行自动顺序分离。
- 可选21CFR Part11标准数据管理功能

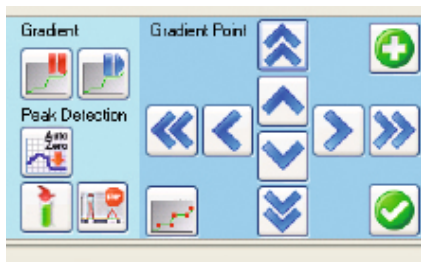
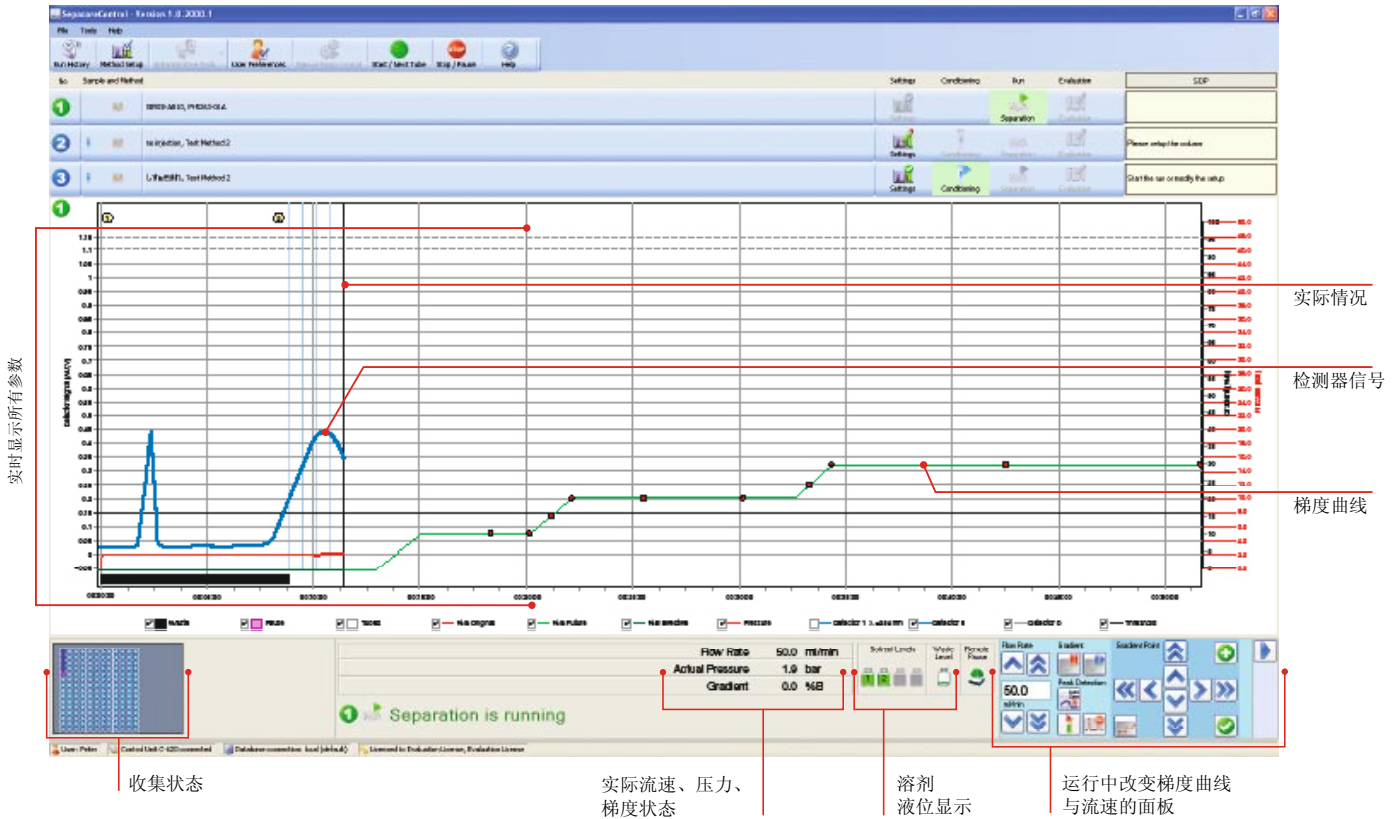
SepacoreControl软件包 包括控制单元C-620与标准授权。

订购号 54600

SepacoreControl 21CFR Part 11软件包。

订购号 54695

高度用户友好性、最大灵活性与可靠性是SepacoreControl的优点 – 直观的软件界面, 使用非常简单, 不需要任何培训。



运行中快速更改梯度曲线

在分离过程中, 可轻松改变流速及梯度曲线。只需单击鼠标, 即可实现如保持当前溶剂混合比例或增加新的梯度段等独特功能。



结束之前暂停

启动此项功能, 在结束分离前自动暂停系统, 可让用户查看分离谱图, 从而决定是继续分离或是进入下一步骤, 如清洗色谱柱。

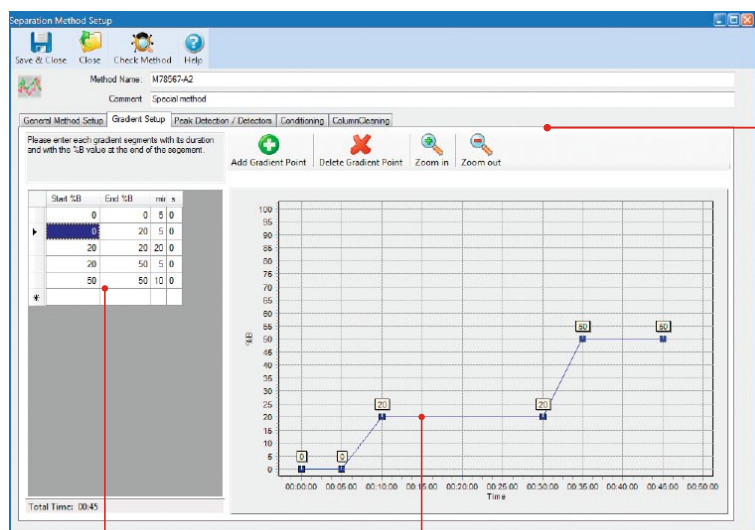


直接控制泵

无需设定方法程序, 软件可对泵实现直接控制。这有助于系统调试或为分离进行准备, 如排除空气或快速更换溶剂。

SepacoreControl - 分离纯化的导航员

SepacoreControl – 专为化工、医药及生化研究实验室设计, 同时适用于公斤级及中试规模的制备。仅需轻点鼠标即可执行所有操作。



表格形式梯度输入

图形梯度输入

梯度设置

方法管理

Sepacore 控制软件让方法编辑和管理变得更为容易, 典型的方法设置包括以下几步:

- 柱平衡
- 分离
- 柱清洗
- 管路清洗

管路清洗步骤能够快速自动地更换所有管路中的溶剂, 如从正相系统溶剂更换为反相系统溶剂。

色谱柱管理

内置色谱柱库, 包含所有步琦预装柱与玻璃色谱柱的技术规格、建议流速、最高压力等数据。并可轻松的将其他色谱柱添加到数据库内。

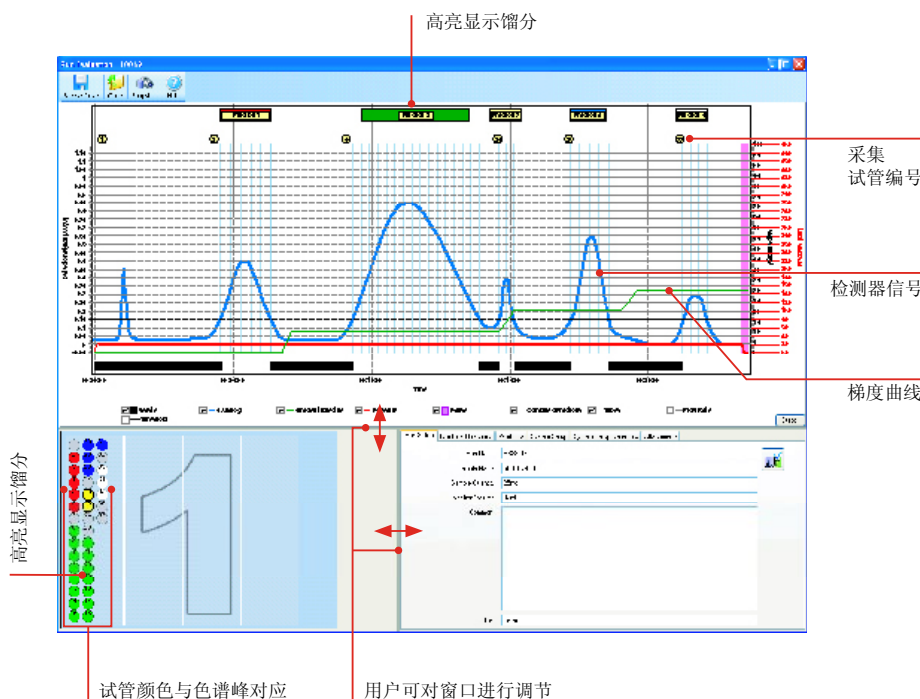
溶剂管理

常用色谱溶剂及其参数的数据库, 例如沸点、紫外吸收截止波长等。并可轻松添加新的溶剂数据。

数据评估

Sepacore控制软件提供多种用户自定义功能, 例如色谱峰跟踪、突出显示感兴趣的馏份和添加注释。能够以PDF文件格式导出用户自定义的流程图和记录。通过试管一色谱峰颜色对应或者试管编号标记快速定位目标峰所在试管。缩放和快照功能可突出专业报告中的重要内容

可选配符合FDA 21CFR Part11标准的数据采集授权许可功能。



高亮显示馏分

采集试管编号

检测器信号

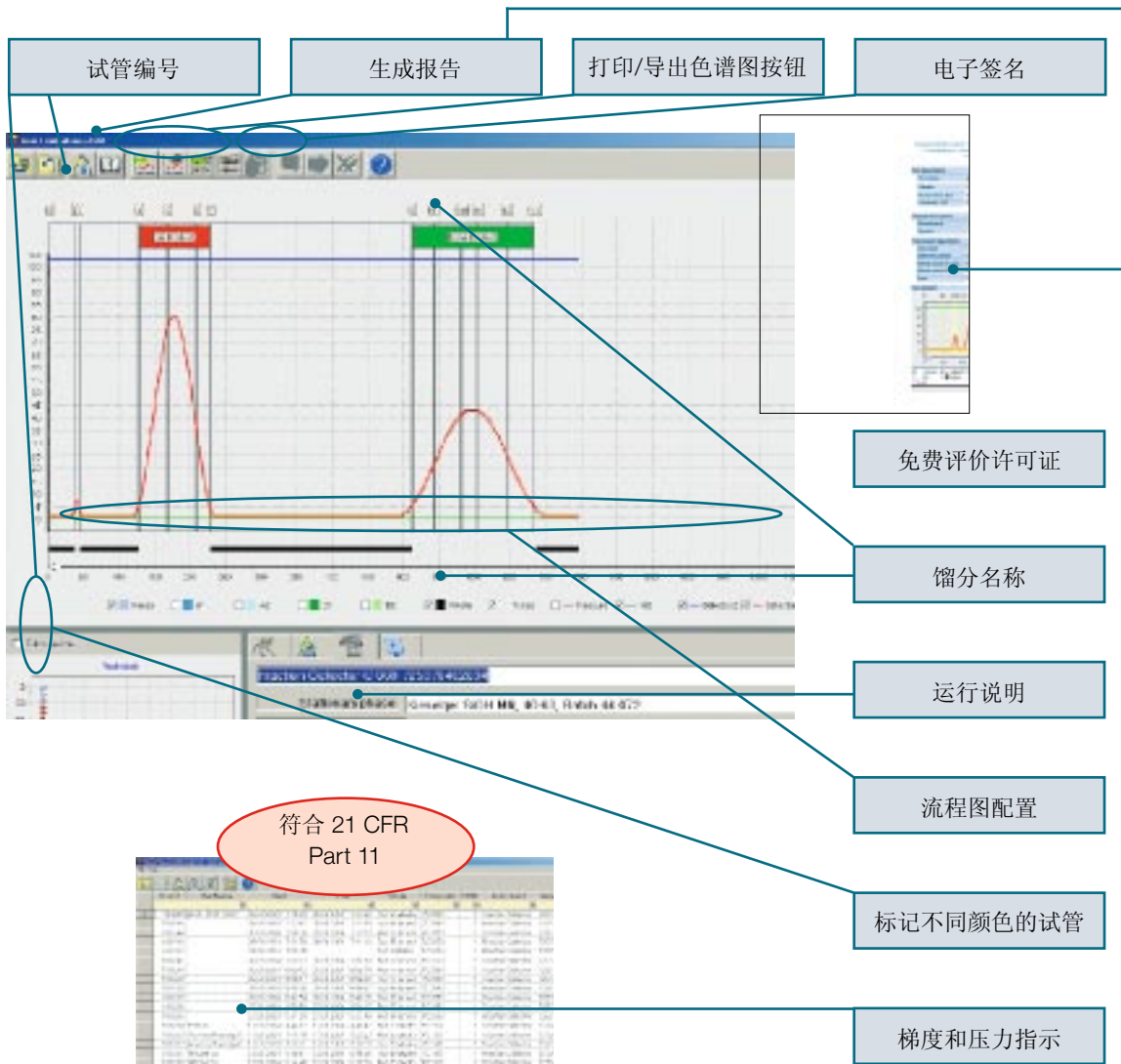
梯度曲线

高亮显示馏分

试管颜色与色谱峰对应

用户可对窗口进行调节

SepacoreRecord 软件 – 简单易用的数据采集软件



SepacoreRecord, 灵活而易于使用的数据采集的软件

所有色谱运行参数都自动记录在数据库中。该软件提供多用户通道, 并可对数据进行如色谱峰跟踪、将馏分进行组合以及添加备注等自定义功能。SepacoreRecord 的一个独特功能, 可以使用户配置个性化的流程图和报告。它还能够提供用于进行符合 FDA 法规的数据采集的可选 21CFR Part11 授权。

软件授权

通过 SepacoreRecord, 最多可将四个 Sepacore 连接到一台数据采集 PC。可以将数据库安装在本地 PC (参见标准授权) 或外部服务器 (参见网络授权) 上。100 多台 PC 可同时使用数据库以实现完整的公司解决方案。有关详细信息, 请向您当地的经销商咨询。

SepacoreRecord 标准授权

一台馏分收集器与一台电脑工作需要的授权
订购号

16422

增加一台电脑时的 SepacoreRecord 数据采集授权

订购号

13875

1台电脑的 SepacoreRecord 21CFR Part 11

按照美国食品与药物管理局的21CFR Part 11, 采用1台电脑进行数据采集。

订购号

40545

增加一台馏分收集器时的 SepacoreRecord 数据采集授权

订购号

23871

SepacoreRecord 21CFR Part 11 网络

订购号

19133

技术参数



泵控制器 C-610

功能	控制泵模块 C-601 进行等度分离。可在 LCD 显示屏上方便地设置和指示流速。
梯度功能	—
显示屏	背光照明 3 x 7 段 LCD 显示屏
对话语言	—
电源	24 V DC, 泵模块 C-601 提供
数据接口	1 x RS-485 (系统总线) 1 x Mini DIN (过压力传感器)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	150 x 80 x 120 mm



泵管理器 C-615

功能	泵管理器可控制最多两个泵模块 C-601 或 C-605, 可进行精确的二元梯度控制, 并实时计算时间和溶剂消耗, 大屏 LCD 显示, 参数设置和编程简单直观。多个数据输入/输出接口, 可选配液位传感器或溶剂阀等各种附件。
梯度功能	通过两个泵模块 C-601 或 C-605, B% 在 0—100% 范围内变化
显示屏	背光照明图形 LCD 显示屏, 128 x 64 像素 (58 x 29mm)
操作语言	英语/德语/法语/意大利语/西班牙语/日语
电源	24V DC, 由泵模块 C-601/C-605 提供
数据接口	1 x RS-485 (系统总线) 1 x RS-232 (数据输出) 1 x Mini-DIN (TTL 输入/输出, 用于报警线路和/或外部启动) 1 x Mini-DIN (压力传感器) 2 x Mini-DIN (可选液位传感器) 2 x Mini-DIN (可选溶剂阀)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	150 x 80 x 120 mm



控制单元 C-620

功能	C-620 控制单元是作为电脑与 Sepacore 硬件系统之间的接口。该单元集成了多种安全控制选项, 例如溶剂和废液液位传感器, 以及控制色谱仪器的遥控暂停按钮。
尺寸 (长 x 宽 x 高)	456 x 118 x 110 mm
重量	2.8 kg
功耗	30 W
工作电压	100—240 VAC ± 10%
频率	50/60 Hz
温度	5—40 °C
湿度	31 °C 以上最大相对湿度 80%;, 4 °C 以下相对湿度线性降低至 50%
安装类别	II
防护等级	IP20



泵模块

	C-601	C-605
压力范围	0—10 bar (0—145 psi)	0—50 bar (0—725 psi)
流速	2.5—250 ml/min.	
重复性	±0.5%	
设计	3 活塞泵 具有抗化学腐蚀性和生物适应性 泵头具有内置活塞清洗功能	
与溶剂接触的材料	PEEK、红宝石、陶瓷、FEP	
功耗	75 W	
电源电压	100, 120, 230 V ± 15% 50/60 Hz	
尺寸 (宽 x 高 x 深)	160 x 153 x 305 mm	
认证	CE	



Cartridge C-670 装柱器

柱管规格	所有C-675Flash柱
尺寸(宽 x 高 x 深)	220 x 315 x 450 mm
电源电压	无
要求	无油和无水的氮气/空气/惰性气体 (约 1bar [15psi], 流速: 约 200 l/h) 真空源: 真空流量 ≥1m ³ /h 真空度 ≤20mbar (15mm Hg)
软管接头	内径 6mm, 带压气体/空气和真空
总重	7.5 kg



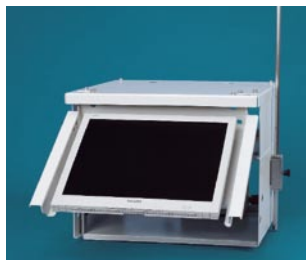
馏分收集器 C-660

标准试管架	4 x FC60: 4 x (60 x 20ml 管) 4 x FC30: 4 x (30 x 50 ml 管) 4 x FC12: 4 x (12 x 250 ml 管) Syncore 样品架 (R4, R6, R12, R24, R48, R96) 可输入 10 个用户自定义样品架
收集面积	440 x 350 mm.
收集高度	40 至 320mm 可调
收集模式	按时间 (内部定时器 1s - 100h) 按体积 (仅通过 Sepacore 泵) 按峰 (仅通过检测器)
峰检测	峰斜率和峰高度
显示屏	背光照明图形 LCD 显示屏 128 x 64 像素 (58 x 29mm)
对话语言	E/D/F/I/ES/J
功耗	25 W
电源电压	100, 120, 230 V ±15% 50/60 Hz
数据接口	2 x RS-485 (系统总线) 1 x RS-232 (数据输出) 1 x Mini-DIN (废液阀控制) 1 x Mini-DIN (TTL 输入/输出 [报警线路和/或外部启动]) 1 x Mini-DIN (可选废液液位传感器) 2 x Cinch In (2 个检测器信号输入) 2 x Cinch Out (2 个检测器信号 + 时间标记输出)
尺寸(宽 x 深)	465 x 470 mm
尺寸(高)	370 至 460mm 可调证书
认证	CE



色谱架

尺寸(宽 x 高 x 长)	500 毫米 x 250 毫米 x 500 毫米
重量	4.0公斤
接地	铲形连接器在设备的后面
防震	在设备后面的孔



带显示器夹持器的色谱架

尺寸(宽 x 高 x 长)	500 毫米 x 400 毫米 x 500 毫米
不包括显示器的重量	8.7公斤
接地	铲形连接器在设备的后面
防震	在设备后面的孔
电脑尺寸	450 毫米 x 260 毫米 x 120 毫米
显示器固定	VESA标准固定MIS-D75或MIS-D100, 最高重量8公斤
显示器尺寸(宽 x 高 x 长)	395 毫米 x 350 毫米 x 80 毫米 (最大)



柱模块

尺寸(宽 x 高 x 长)	208 毫米 x 763 毫米 x 420 毫米
重量	6.5公斤
接地	铲形连接器在设备的后面
防震	在设备后面的孔



紫外检测器 C-630

设计	紫外/可见, 单灯, 滤光光度计
波长	- 4 个标准滤光片: 200、220、254、280nm - 2 个用于附加滤光片的自由位置
谱带宽度	≤ 20 nm
波长准确度	± 2 nm
边缘滤光片	370 nm
测量范围	0-2 AU
灯	氙灯 (190-740nm) (钨灯可选: 可在 400-740nm 波长范围 获得较高光强)
显示屏	背光照明 2 x 16 段 LCD-显示屏
功耗	75 W
电源电压	115 V 50/60 Hz or 230 V 50/60 Hz
数据输出	1 x Cinch (模拟信号输出: ±1V)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	106 x 185 x 395 mm
认证	CE



紫外检测器 C-635

设计	紫外/可见, 单灯, 光栅
波长	- 190-740nm, 步长 1nm - 光谱扫描功能 (停流状态下)
谱带宽度	≤ 8 nm
波长准确度	± 2 nm
边缘滤光片	370 nm
测量范围	0-2 AU
灯	氙灯 (190-740nm) (钨灯可选: 可在 400-740nm 波长范围 获得较高光强)
显示屏	背光照明 2 x 16 段 LCD-显示屏
功耗	75 W
电源电压	115 V 50/60 Hz or 230 V 50/60 Hz
数据输出	1 x Cinch (模拟信号输出: ±1 V)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	106 x 185 x 395 mm
认证	CE

SepacoreControl 电脑硬件系统要求

CPU	1 GHz 32-bit (x 86) 或 64-bit (x 64) 处理器
内存	2 GB 系统内存 (RAM)
硬盘驱动器	61 GB 硬盘驱动器, 至少 35 GB 可用空间
显卡	带 256MB 内存的显卡
磁盘驱动器	CD / DVD-ROM 驱动器
显示器	SXGA 分辨率 1280 x 1024 像素
	USB 端口
音频	输出

SepacoreRecord 电脑硬件系统要求

CPU	Pentium III PC (1 GHz 或建议更好)
内存	256 MB RAM (建议 512 MB)
硬盘驱动器	至少 2 GB 可用空间
显卡	标准显卡
磁盘驱动器	CD/DVD-ROM 驱动器
显示器	SXGA 分辨率 1280 x 1024 像素
	RS-232
音频	-

电脑操作系统要求

Windows XP Professional SP2 或更高	Windows XP Professional SP2 或更高
Windows Vista Ultimate 32 位	Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 或更高
Windows Vista Business 32 位	

仪器最低配置

1 馏分收集器	1 馏分收集器
1 模拟输出或数字输出检测器	1 模拟输出检测器
2 泵模块C601/C-605	

仪器最高配置

2 馏分收集器	1 馏分收集器
4 数字输出检测器	
4 模拟输出检测器	2 模拟输出检测器
4 泵模块C-601/C-605	2 泵模块C-601/C-605
2 顺序模块C-623/C-625	1 泵控制器C-615
4 溶剂液位感应器	2 溶剂液位感应器
1 废液液位感应器	1 废液液位感应器

瑞士Buchi实验室仪器公司在中国

上海办事处

上海市长宁区淮海西路
570号创艺街38#
中国 上海 200052

T +86 21 6280 3366
F +86 21 5230 8821
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

香港办事处

香港中环云咸街1-3号
南华大厦14楼
中国 香港

T +852 2389 2772
F +852 2389 2774
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

北京办事处

海淀区西直门外大街
168号腾达大厦602室
中国 北京 100044

T +86 10 8225 5567
F +86 10 8225 5587
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

广州办事处

天河区林和东路43-47号
中旅商务大厦东座14D室
中国 广州 510610

T +86 20 3885 4045
F +86 20 3884 8947
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

我们在全球有超过100个
分支机构和合作伙伴, 请
登陆我们的网站查找当地
代表处:
www.buchi.com

全国免费服务热线 4008 200 982

Quality in your hands