

Biotage 快速制备液相色谱

全自动纯化系统

Pure Compounds in Flash



快速制备液相色谱

内容

- 1 Biotage 快速制备色谱总览
- 2 Biotage产品特点
- 6 Isolera™ Dalton 2000
- 8 Isolera™ Spektra
- 10 Isolera™ One and Four
- 12 Isolera™ LS (大通量)
- 14 Isolera™ Prime
- 16 Isolera™ ELSD-A120
- 18 Biotage® Flash 75/150
- 20 Biotage® Flash 400
- 22 附件
- 24 订货信息



快速制备色谱的先驱

Biotage, 快速制备色谱的先驱, 全球最早研制和生产快速制备液相色谱仪和色谱柱的厂家。

Biotage 持续创新, 目前, 已经生产出世界上第一台全自动的Flash-Mass 联用色谱仪 -- Isolera™ Dalton 2000。

耗材方面, Biotage® SNAP Ultra 快速制备色谱柱, 和其他色谱柱比较, 有着最大的上样量和最好的纯化效果。



Biotage, 值得信赖

本手册展示了Biotage系列快速制备液相色谱系统以及耗材, 包括: Isolera Prime, Isolera One, Isolera Four, Isolera LS, Flash 75, Flash 150, Flash 400 以及各种色谱柱和填料, 色谱柱主要包括Biotage SNAP和Rening色谱柱, 填料主要有不定形硅胶填料, 球SNAP胶填料等。

可以满足您的各种要求, 具体如下:

- » 球形硅胶 – 应用于 SNAP Ultra 和 Ultra C18 色谱柱。比表面积大, 增加上样量, 减少溶剂消耗, 最优秀的色谱柱。
- » 不定形硅胶 – 应用于 SNAP 和 Rening 色谱柱。用于常规的分离纯化, 质量稳定、可靠, 性能卓越。
- » SNAP Ultra 色谱柱 – 7 种上样方式, 使用灵活, 应用广泛。
- » Rening 色谱柱 – 操作简单, 质量可靠。

©2013 Biotage

Trademark Acknowledgement

Trademark Acknowledgement The following trademarks are owned by Biotage AB: Advancer, Advancer 350, Advancer Kilobatch, AFFINILUTE, Biotage, Biotage ZIP, Endeavor, EVOLUTE, EVOLUTE EXPRESS, ExploraSep, Extrahera, Firefly design, FLASH+, FlashMaster, FlashVac, Flash 75, Flash 150, Flash 400, Horizon, HPFC, HP-SIL, HP-Sphere, Initiator, Initiator Peptide Workstation, Initiator+, Initiator+ Alstra, Initiator+ Robot 60, Initiator+ Robot 8, Initiator+ SP Wave, Isolera, Isolera Dalton, Isolera Dalton Mass Detector, Isolera Dalton Nanolink, Isolera Dalton System, Isolera Four, Isolera LS, Isolera One, Isolera Prime, Isolera Spektra, Isolera Spektra Four, Isolera Spektra LS, Isolera Spektra One, ISOLUTE, ISOLUTE Myco, ISOLUTE QuEChERS, IST, IST design, KILOPREP, KP-C18-HS, KP-C18-WP, KP-C4-WP, KP-NH, KP-Sil, KP-Sphere, MIP Rule of 6, MIP[4]Process, MIP[4]Proteins, MIP4SPE, PathFinder, PRESSURE+, PRESSURE+ 48, PRESSURE+ 96, RapidTrace, RapidTrace+, RENSA, Resolux, Robot 60, Robot 8, Samplet, SIM, SNAP, SNAP Ultra, SNAP XL, SP Wave, SP1, SP4, SPE Dry, SPE Dry 96, SPE Dry 96 Dual, SPx, Syro Wave, TurboVap, Universal Phase Separator, V-10, VacMaster, ZIF, ZIF-SIM, ZIP-Sphere, 1-Point Support.

Other product and company names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks and/or service marks of their respective owners, and are used only for explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Biotage 快速制备液相色谱总览

把时间都用于化合物合成, 大大缩短纯化分离时间

仪器	描述	主要特点	仪器	描述	主要特点
Isolera™ Dalton 2000	市场上唯一真正全自动的Flash-Mass 色谱	<ul style="list-style-type: none"> » 集成Mass的快速制备色谱仪 » 纯化的同时, 直接进行质谱分析, 大大提高纯化效率 » 世界上首台中压制备型 LC-MS, 大大降低分离纯化出错率 	Isolera™ Prime	入门级快速制备色谱仪	<ul style="list-style-type: none"> » 全自动的快速制备色谱仪
Isolera™ One	全自动的快速制备色谱仪应用最广, 市场占有率最高	<ul style="list-style-type: none"> » 双波长可变检测器 » 适合1-2个化学家同时使用 » 纯化样品量: mg级到75g 	Isolera™ Four	4通道色谱系统	<ul style="list-style-type: none"> » 适合多用户同时使用, 可以顺序纯化4支色谱柱 » 双波长可变检测器 » 纯化样品量: mg级到75g
Isolera™ LS	全自动的快速制备色谱仪, 纯化样品量达500g	<ul style="list-style-type: none"> » 集成有液体上样泵 » 纯化样品量达500g 	Biotage® Flash 75 and Flash 150	半自动, 中试级别的快速制备色谱仪	<ul style="list-style-type: none"> » 加压溶剂罐 » 径向压缩技术 » 完全接地以保证安全 » 操作简单
Biotage® Flash 400	适合工业生产的快速制备色谱系统, 纯化量达到公斤级别	<ul style="list-style-type: none"> » 符合GMP生产条件 » 防爆 » 规范化 » 色谱柱有正相、反相可供选择, 也可以定制 	Isolera™ ELSD-A120	蒸发光散射检测器	<ul style="list-style-type: none"> » 灵敏度高 » 适合无紫外吸收的化合物 » 对不适合质谱方法的化合物的检测
Isolera™ Spektra	全新升级的Spektra软件, 更加先进, 更加友好。Isolera™ Prime One, Four and LS 都可以使用和升级。	<ul style="list-style-type: none"> » TLC数据直接转换为阶梯型梯度方法 » 全波长扫描 » 基线修正 » 3D 谱图 			

Biotage产品特点

加快速度, 提高纯度, 节省成本



Isolera™ Spektra inside!
见第8页

ACI™ – 独有的加快色谱分离技术

ACI™



快速高效



节约成本



更高的分离度

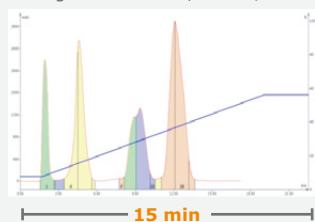


全自动

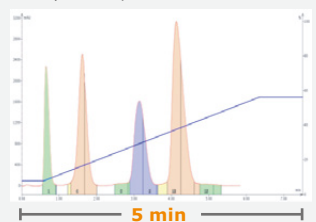


更节能环保

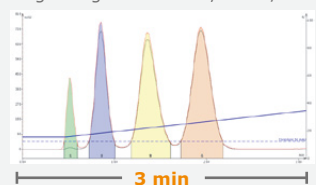
(a) Standard Flash. 25 g Biotage® SNAP Ultra, 25 mL/min.



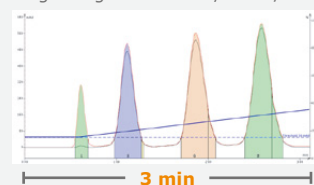
(b) ACI™. 25 g Biotage® SNAP Ultra, 75 mL/min.



10 g Biotage® SNAP Ultra, 36 mL/min.



25 g Biotage® SNAP Ultra, 75 mL/min.



在ACI条件下, 很多组分的分离可以控制在三分钟之内。

ACI™ 特点:

- » 最大上样量, 最高可达10%
- » 最快分离速度, 比其他品牌Flash色谱快2-3倍
- » 溶剂消耗更少, 更节能环保

Isolera™ Spektra 系列制备色谱仪是全自动的快速纯化系统,可以帮助我们的化学家从复杂的反应体系当中快速有效的拿到目标产物,显著提高工作效率。适用于天然产物纯化,有机合成,药物研发等领域。

怎么做到提高工作效率?

- » 2倍上样量
- » 2倍流速
- » 专注于目标化合物

Biotage Cartridges 色谱柱, 效果出众

“忘掉1%的上样规则”!!!

我们的化学家经常在纯化样品的时候使用1%的规则,即1g的样品纯化使用100g的硅胶填料。使用我们的系统,输入预先得到的TLC板信息之后,Isolera Spektra会推荐给您最佳的色谱柱和溶剂梯度。我们保证1%的规则可以上升到10%,甚至更多!节省溶剂,节省时间,提高效率。



图 1. Isolera™ 系列快速制备色谱仪,可以匹配 Biotage® SNAP, Biotage® SNAP Ultra, ZIP and Biotage ZIP® Sphere 等各种色谱柱。

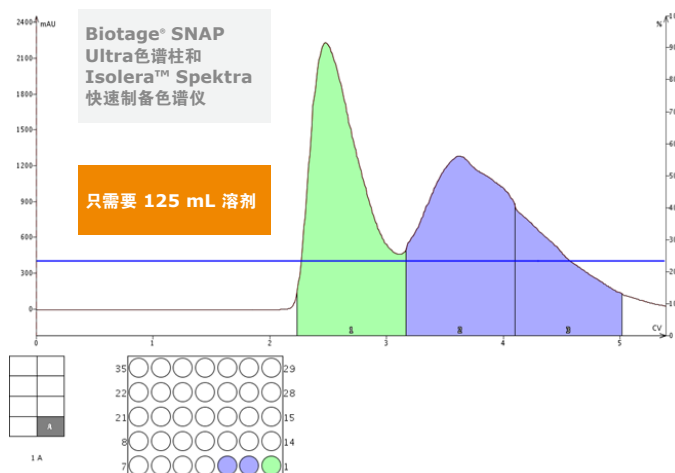
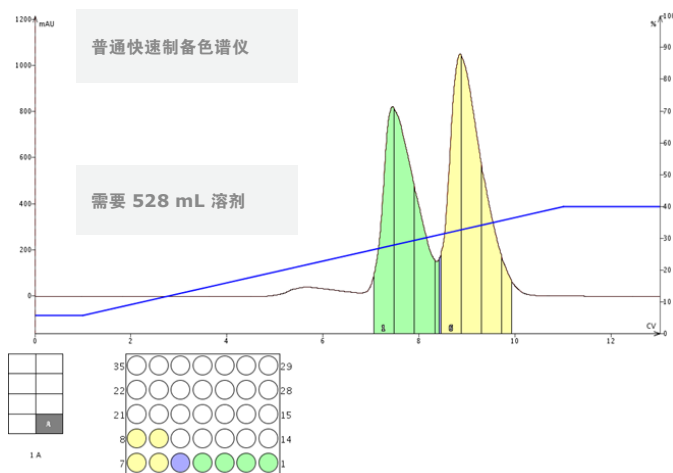


图 2. 样品: 对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸丁酯
使用普通快速制备色谱仪(左),需要 528 mL 溶剂
使用Isolera Spektra快速制备色谱仪和Biotage® SNAP Ultra 色谱柱(右),只需要 125 mL 溶剂

最优秀的溶剂系统

需要添加改性剂,提高溶解性,或者改变 pH 值,以提高纯化效果,这时怎么办? Isolera One / Four 快速纯化制备液相色谱仪可以向二元梯度流动相中以恒定比例添加第三种溶剂,这样有效的添加改性剂,提高纯化效果。

举例说明: 实验中,流动相需要添加5%的二氯甲烷,提高分离效果。使用 Isolera 快速制备色谱仪,只需要将一个溶剂管路放到二

氯甲烷溶液瓶,即可。实验运行一会,如果发现3%的比例更好,那么,只需要在线更改数值,一切就是这么简单。

在一个实验中,我们可以使用四种溶剂。这样,就很容易纯化复杂的混合物。

不同于传统的二元梯度,四种溶剂组成的梯度方法,在一个纯化实验中,就可以实现亲脂性化合物和强极性化合物的分离制备。

Isolera™ One



系统	Isolera™ One
溶剂传送	无脉冲双柱塞HPFC泵
流速	1–200 mL/min
最高限压	200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)
处理样品量	毫克级–75 g
检测器	可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 固定波长检测器 (254 nm), 或者 UV-VIS (200–800 nm) 双波长检测器
流通池规格	0.3 mm
检测器检测方式	单波长/双波长/λ-All 全波长 (UV 和 UV-VIS)
收集方式	全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率, 或者根据外接检测器
收集容器	13 mm, 16 mm, 18 mm, 25 mm试管, 120 mL, 240 mL, 和 480 mL收集瓶
电源	100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A
系统控制	嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏
尺寸 (W x H x D)	355 mm (14") x 596 mm (23.5") x 497 mm (19.6"). EXP型号的宽度增加 178 mm (7")
重量	30–35 kg (66–77 lbs)
证书	CE, cTÜVus

Isolera™ Four



Isolera™ Four 适合多用户同时使用, 可以进行全自动顺序纯化四种样品

溶剂传送	无脉冲双柱塞HPFC泵
流速	1–200 mL/min
最高限压	200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)
处理样品量	毫克级–75 g
检测器	可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 固定波长检测器 (254 nm), 或者 UV-VIS (200–800 nm) 双波长检测器
流通池规格	0.3 mm
检测器检测方式	单波长/双波长/λ-All 全波长 (UV 和 UV-VIS)
收集方式	全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率, 或者根据外接检测器
收集容器	13 mm, 16 mm, 18 mm, 25 mm试管, 120 mL, 240 mL, 和 480 mL收集瓶
电源	100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A
系统控制	嵌入式计算机, 10.4"触摸显示屏
尺寸 (W x H x D)	355 mm (14") x 596 mm (23.5") x 497 mm (19.6"). EXP型号的宽度增加 178 mm (7")
重量	30–35 kg (66–77 lbs)
证书	CE, cTÜVus

Isolera™ LS



Isolera™ LS

无脉冲双柱塞 HPFC 泵

50–500 mL/min

200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)

克级–百克级

可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 或者UV-VIS (200–800 nm)

0.3 mm

单波长/双波长/ λ -All 全波长

全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率, 或者根据外接检测器

17.5 mm, 18 mm and 25 mm试管, 120 mL, 240 mL, 和480 mL收集瓶

100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A

嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏

577 mm (22.7") x 596 mm (23.5") x 497 mm (19.6")

30–35 kg (66–77 lbs)

CE, cTÜVus

Isolera™ Prime



Isolera™ Prime

无脉冲单柱塞HPFC泵

5–100 mL/min

200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)

毫克级–75g

可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 或者固定波长检测器 (254 nm)

0.3 mm

单波长/双波长 (UV)

全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率

13 mm, 16 mm, 18 mm, 25 mm试管, 120 mL, 240 mL, 和480 mL收集瓶

100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A

嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏

355 mm x 596 mm x 497 mm (14 in. x 23.5 in. x 9.6 in.)

30 kg (66 lbs.)

CE, cTÜVus

Biotage® Isolera™ Spektra
最先进的快速制备色谱

Isolera™ Dalton Nanolink
自动调节Isolera快速制备色
谱进入Dalton (Mass检测
器) 的流速
-内置泵
-可用正相溶剂

体积小,可放置于通风橱

开机启动时间约30min
(包括真空泵减压时间)

根据MS信号,进行馏分收集

Isolera™ Dalton Mass 检
测器包含有小型的 mass 分
析软件,可以优化 Flash 色
谱方法,用于确定纯化当中馏
分化合物的结构,提高Flash
制备色谱的使用效率和准确
性,使得纯化变得更加易用和
简单。

Isolera™ Dalton 2000

Bringing Mass Detection to FlashChromatography

“正离子和负离子检测模式可同时进行”

The Isolera™ Dalton 2000系统由三部分组成: Biotage® Dalton 2000 质谱检测器, Isolera™ Dalton Nanolink连接器以及Isolera™ Spektra 快速纯化制备系统, Isolera Dalton 2000 可以在样品进行纯化制备的同时,对收集馏分进行质谱在线检测,大大节省您的分析检测时间!

对于制药而言,必须在药物研发领域更快更有效率,企业才更具竞争力;当前对于小分子药物的前期研发而言,主要步骤包括:合成,纯化以及活性测试。而很多新型分子的合成,都是参照的现有的类似文献的基础上进行尝试性的合成探索,很多情况下,最终的产物和之前设计生成的产物,都会有一些出入,化学家们需要在拿到产物后进行结构鉴定,或者给分析部门进行检测(质谱,核磁等),这个鉴定的过程往往会浪费大量的时间,同时还需要与另外的部门进行有效沟通,费时费力。

为提供研发效率,节约时间成本, Isolera Dalton 2000在这样的背景下应运而生!

系统功能

Dalton 2000是一款紧凑型单重四极杆质谱检测器,带有正离子和负离子检测模式,通过APCI大气压化学电离(ESI电喷雾电离,可选)将样品离子化后进行质谱检测。Dalton 2000被设计与Isolera系统链接,可以在Flash纯化的同时,对产物结构进行鉴定。

- » 可完全和Flash的正相系统实时、有效、无缝链接(Nanolink)
- » 可支持大量产品纯化
- » 可进行全质谱扫描,选择目标质谱峰后,再进行分析
- » 用户可以选择一个质谱范围用于馏分收集
- » 可进行选择性离子检测
- » 选定的目标质谱峰达到基线时,系统会自动停止运行
- » 支持直接进样质谱分析
- » 质谱分析范围: m/z 10-2000

简化工作流程

Isolera Dalton 2000 在快速纯化样品时, 用Mass实时检测和收集含有目标化合物的馏分, 检测结果更准确, 纯化效果更好, 回收率更高, 最重要的是, 节省了大量的检测时间。整个过程, 不需要复杂的分析检测程序, 这样, 大大提高工作效率, 节省纯化和检测时间。

全新升级的Mass检测器, 使快速制备色谱达到了前所未有的扩展, 我们创造的系统, 使快速制备色谱技术和质谱技术第一次完美的结合。整个过程进一步减少了使用者的人为因素, 使得化学家把重点放在化学和合成, 而不是纯化和分析, 大大提高实验室效率。

智能, 集成

快速制备色谱和Mass检测器的智能集成, 需要非常先进的技术, 以保证样品实时而准确的检测, 这一切都得益于我们的Isolera™ Dalton Nanolink, 一种智能取样装置, 保证了在任何时刻, 都能提供给 DaltonMass检测器精确的样品量。当使用不同类型、规格的色谱柱时, Dalton Nanolink 会自动控制流速保证样品检测的准确性。

TIC 和 XIC : 两种收集模式

TIC

对特定质核比范围内的所有信号进行收集或者检测。(如果样品容易断裂成碎片或者包含多个不同结构的目标分子, 可使用此功能)

XIC

对固定的质核比的化合物进行检测和收集, 目标分子数目最多可达四种。(如果对样品的结构非常了解, 可使用此功能)

Ionization: XIC模式下, 每一个目标分子可以单独设定对应的阴极电离或者阳极电离。

End Run After Peak

此功能打开后, 当目标分子峰被检测和收集完成后, 系统会自动结束关机。如果检测到的目标分子峰太小, 系统则不会结束, 仍会继续进行纯化和检测。

注: 该功能只有在XIC模式下, 才可使用。

技术参数

尺寸 (W x D x H)	28 x 56 x 66 cm
重量	54 kg
离子源	APCI (ESI可选)
流速范围	10-100mL/min (Flash分离流速范围)
进样调节	自动
极性	正负离子同时检测
质荷比 (m/z)	10-2000
分辨率	< 0.7 FWHM m/z
质量精度	±0.1 m/z
馏分收集数	4
捕获方式	切换 (正负离子)
溶剂	只需要一种系统溶剂
氮气压力	4.1-6.9 bar (60-100 psi), minimum 98% purity
气体消耗	8 L/min
配件	ASAP direct probe analysis
自定义质荷比区间	Yes
通过TIC进行收集	Yes
目标样品完成后自动停止	Yes
运行后分析	内置软件和离线模式
泵	内置真空泵以及外置油泵
控制面板	Isolera™ Spektra
需要维护部分	进口处毛细管
证书	CE, cTUVu

Isolera™ Archive Report

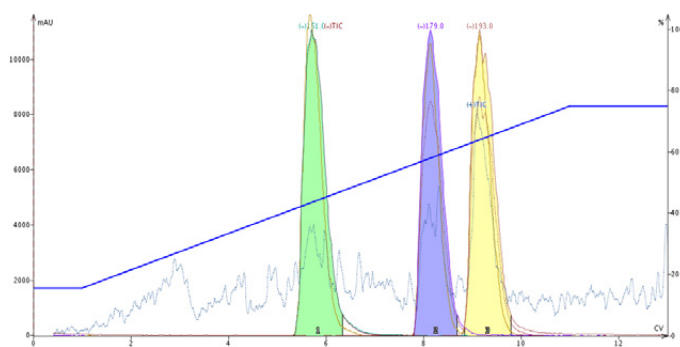


图 3. Dalton 2000纯化谱图

Mass Analysis

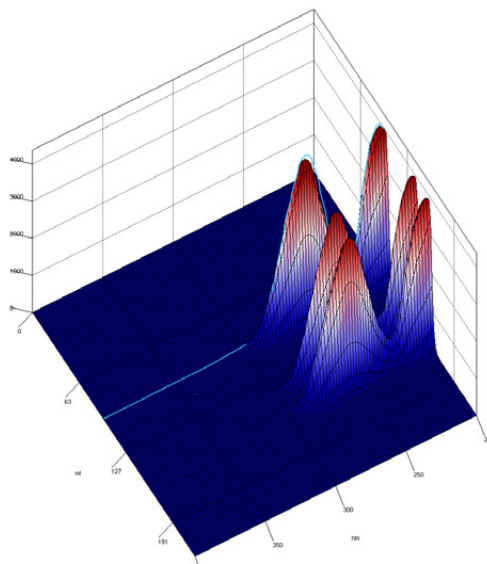
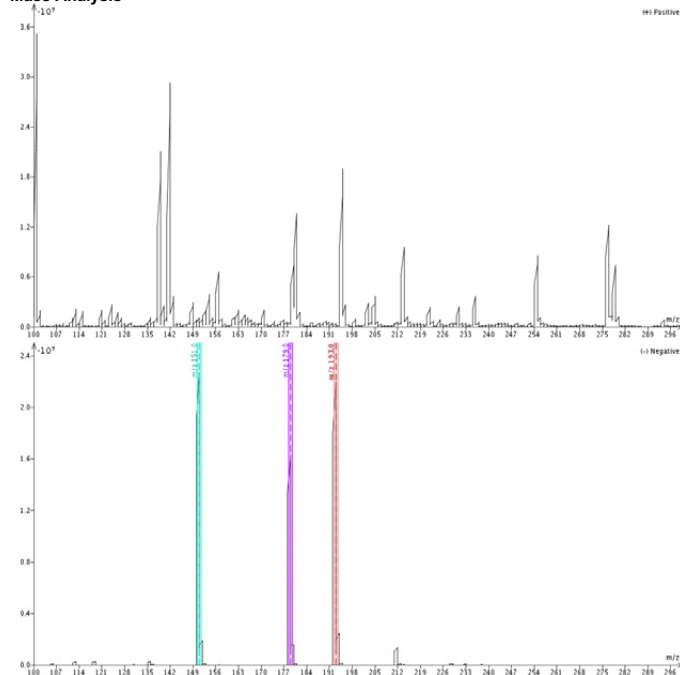


图 4. 质谱分析报告以及3D吸收图谱



Isolera™ Spektra

最先进的快速制备色谱软件

Isolera™ Spektra 是一个软件升级包, 适用于 Isolera One, Four and LS, 只有最昂贵的色谱系统, 才拥有这些功能。Isolera Dalton, Isolera Spektra 为你开启全新的视野。

梯度预测

Isolera™ Spektra 的TLC-to-Step gradient 功能, 根据 TLC 数据, 生成最优的阶梯型梯度方法, 可以节省 20% 到 50% 的时间。

软件模拟出样品的出峰情况, 在触摸屏上, 可以针对特定的峰, 编辑方法(如图 5), 以缩短纯化时间。

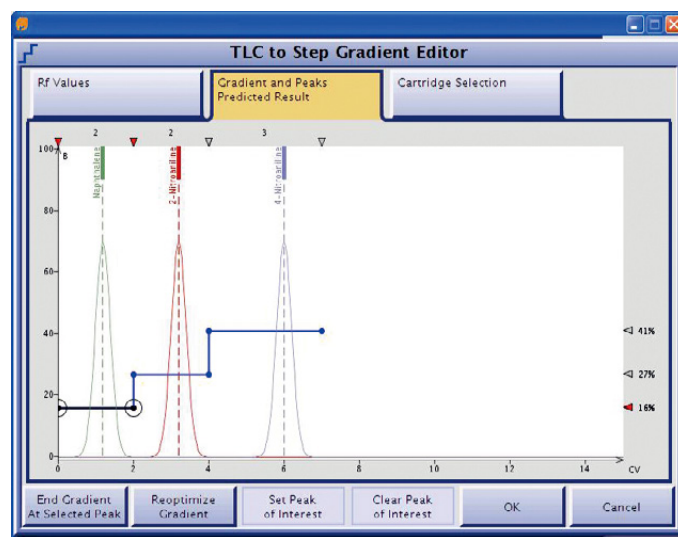


图 5. Isolera™ Spektra 预计第一个化合物需要 1 - 2 CV (柱体积) 洗脱下来, 第二个化合物需要 3 - 4 CV, 第三个化合物大概需要 6 CV, 整个纯化过程用时 8 分 4 5 秒钟。

推荐合适的色谱柱

梯度一旦确定，系统会根据洗脱条件以及样品量，建议合适的色谱柱，流速和需要的溶剂体积。

先进的全波长 (λ -All) 检测

很多化合物，我们并不知道它们的吸收值。Isolera™ Spektra λ -All 功能 (图 6) 会记录下化合物在所有波长下的吸收值，从而增加灵敏度，减少样品损失。

基线修正功能

很多溶剂都有紫外吸收，当进行梯度洗脱时，基线可能会漂移，这会影响到化合物的检测和收集。并且，收集器可能会收集过多无用的洗脱液。Isolera Spektra 拥有基线修正功能，消除溶剂对实验结果的影响 (图 8)，最大收集有效洗脱液，节省人力、物力。

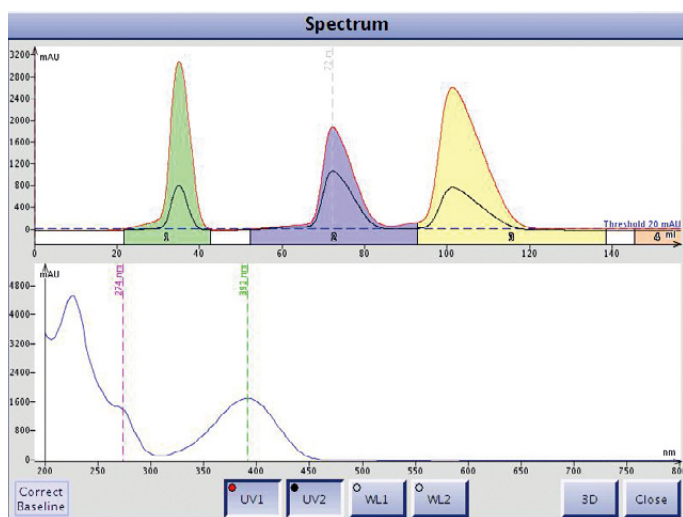


图 6. 最大吸收波长和纯度，可以通过移动色谱峰上面的虚线来确定。如果下面的光谱图保持一致，则此馏分的样品纯度高。这样就不需要用 TLC 检测纯度了，平均每天可以节省 1.5 小时。

二极管阵列技术(DAD)

Biotage Isolera Spektra 快速制备色谱最早将二极管阵列技术 (DAD) 应用于快速纯化领域。从色谱柱洗脱下来的每一个化合物，都进行了实时的全波长扫描，这样，任何有吸收的化合物都不会被遗漏。

全波段扫描会将所有光谱数据记录保存下来。同时在 2D 谱图下可以验证馏分的纯度。这样，为了确定哪部分馏分含有纯化合物而进行的薄层色谱 (TLC) 的工作量，将大大减少。

3D 谱图

通过 DAD 3D 谱图技术鉴定馏分是否含有杂质 (图 7)。化学家可以通过谱图的洗脱体积和紫外吸收情况来确定收集管里的样品纯度。

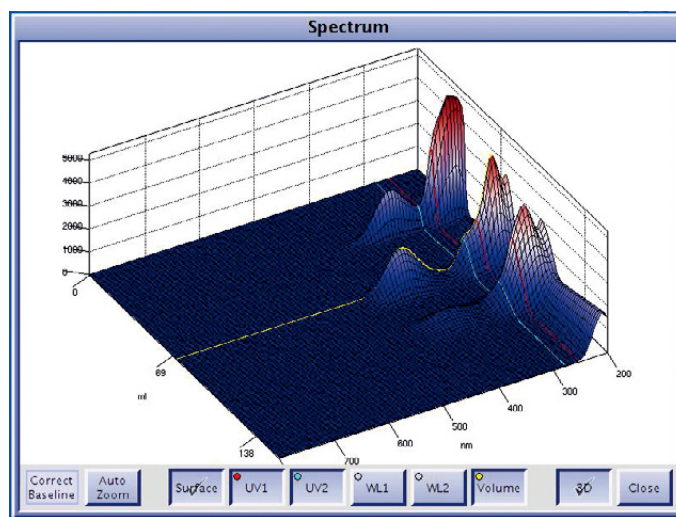


图 7. 使用 Spektra，化学家可以看到 3D 谱图，波长、吸光度、时间构成的 3D 谱图更加直观，在线即可确定收集的馏分是否是纯品。同时可以通过拖拽谱图从不同角度进行观察。

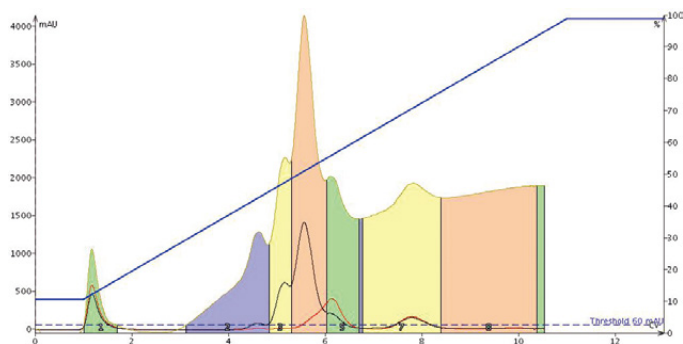


图 8 a). 样品：菠菜提取物
流动相：庚烷/乙酸乙酯
检测条件： λ -All，没有基线校正
结果：基线上升，导致收集更多的溶剂，收集的样品也稀释了

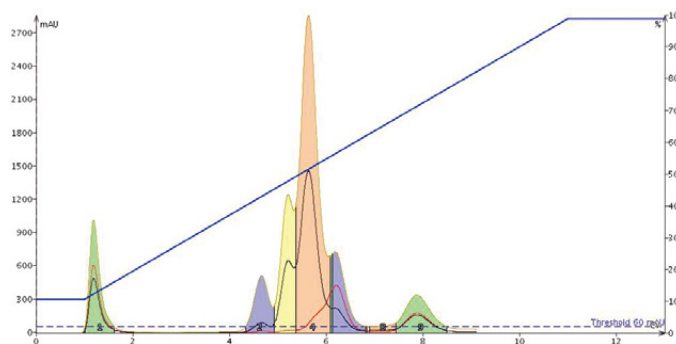


图 8 b). 样品：菠菜提取物
流动相：庚烷/乙酸乙酯
检测条件： λ -All，基线校正
结果：收集的样品浓度大，且溶剂用量少

TLC-to-gradient 专利技术,
优化实验方法

触摸屏, 反应快速、准确

可移动的试管架和托盘, 满足实
验室的各种需要



可以放置4个 4 L 溶剂瓶

内置 UV 或者UV-VIS 检
测器, 准确检测样品

四元梯度
可以满足复杂样品的纯化



Isolera™ One and Four 先进、紧凑的快速制备色谱仪

Isolera™ 快速制备色谱系列产品, 用来纯化有机合成反应体系, 天然产物提取物以及其他有机混合物。

Isolera One 是单通道系统, 4 通道的 Isolera Four 是理想的多用户系统, 适合于高通量实验室。

Isolera™ 仪器, 方法编辑很容易, 通过自带的触摸屏, 或者在办公室通过电脑远程控制, 编辑梯度 (单击、拖动点和线)、流速、收集体积、检测波长和收集模式, 也可以添加更多的试管支架在纯化过程中, 可以在线编辑, 更加灵活智慧。

结合功能强大的 Isolera Spektra 软件 (第 8 页), Isolera One/Four 具有最先进的快速制备色谱技术, 目前市场上, 只有最昂贵或者专门定制的色谱系统, 才拥有这些先进的功能。

例如: DAD 扫描和 λ -All 技术, 可以检测和记录从 Flash 色谱柱洗脱下来的化合物的所有紫外波长下的吸收数据, 测量和显示化合物的紫外光谱。

先进的基线校正功能, 可以帮助减少最小波长下的产品损失, 降低多余的溶剂消耗。通过 PDA 光谱, 确定纯度, 无需过柱之后的纯度分析。

四通道二元梯度 / 在线添加改性剂

在实验中, 我们可以使用 4 种溶剂进行同一次纯化, 使得复杂体系更加容易纯化。

不同于传统的 2 元梯度, 在一个纯化实验中, 4 种溶剂组成的梯度方法可以实现亲脂性和强极性化合物的分离制备。

Isolera One / Four 快速制备色谱仪, 可以向二元梯度流动相, 以恒定比例, 添加第三种溶剂。这样, 可以有效的添加改性剂, 提高纯化效果。

技术参数

溶剂传送	无脉冲双柱塞HPFC泵
流速	1-200 mL/min
最高限压	200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)
处理样品量	毫克级-75 g
检测器	可选择可变双波长检测器 (200-400 nm), 或者 UV-VIS (200-800 nm) 双波长检测器, 固定波长检测器 (254 nm)
流通池规格	0.3 mm
检测器检测方式	单波长/双波长/ λ -All 全波长 (UV 和 UV-VIS)
收集方式	全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率, 或者根据外接检测器
收集容器	13 mm, 16 mm, 18 mm, 25 mm试管, 120 mL, 240 mL, 和 480 mL收集瓶
电源	100-240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A
系统控制	嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏
尺寸 (W x H x D)	355 mm (14") x 596 mm (23.5") x 497 mm (19.6"). EXP 型号的宽度增加 178 mm (7")
重量	30-35 kg (66-77 lbs)
证书	CE, cTUVus

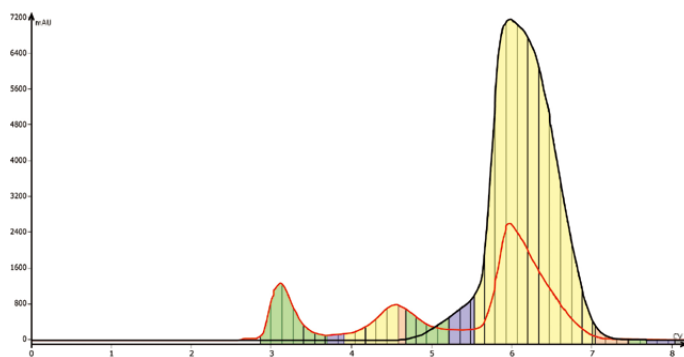


图 9. 使用两个波长检测, 确保收集到想要的化合物, 避免收集不必要的产品和溶剂, 浪费试管

添加改性剂

可以设置方法: 向二元梯度流动相, 以恒定比例, 添加第三种溶剂。保持化合物的溶解度, 避免因析出结晶, 而造成系统超压。

Biotage 色谱柱皆适用

Isolera™ Spektra One 和 Isolera Spektra Four 快速制备色谱仪适用 SNAP, SNAP Ultra, ZIP 和 ZIP Sphere 色谱柱, 5 g - 750 g 等各种规格 (1500g 可用于 Isolera LS)。

主要特点

- » TLC-to-Step Gradient 转化梯度方法
- » 梯度优化功能, 节省溶剂达 60%
- » 在线 DAD 扫描

- » 2D 和 3D 光谱分析
- » 针对 Biotage® SNAP Ultra 色谱柱的方法优化
- » λ -All 全波长检测
- » 基线校正功能
- » 反相色谱技术

其他优点

- » 流速: 1-200 mL/min
- » 用一台仪器, 即可完成方法开发和 中试放大实验
- » 馏分最大收集体积达 9.6 L
- » Biotage® Isolera™ Spektra Four 可以顺序纯化多个样品
- » 纯化方法可直接用于其他的 Isolera 系统

梯度优化功能, 节省溶剂达60%

内置上样泵

直接从mg 级放大到 >150 g

可移动的馏分接收支架和托盘

使用 50 - 1500 g 的
色谱柱

漏液检测器,
保障安全



Isolera™ LS (Large Scale)

单一系统, 即可实现毫克级到百克级的放大

Isolera™ LS 是中试级别的全自动快速制备色谱仪, 节省纯化大量样品所需要的时间。操作非常简单, 选择和创建方法, 上样, 运行即可。

Isolera™ LS 是中试级别的快速制备色谱仪, 常规收集能力为9.6 L。另外, 有漏斗支架单元可供选择, 馏分收集能力可升级到320 L。漏斗支架单元由以下部分组成: 2个架子 (每个架子有16个孔), 一个用于支撑系统的手推车, 收集瓶, 以及漏液检测器。

Isolera™ Spektra LS 所安装的 Isolera Spektra 软件, 和研究级的快速制备色谱一样 (第 8 页)。对中试放大实验室来说, 可以节省更多的时间和资金。

Isolera™ LS 有各种先进功能:
梯度优化, 节省更多溶剂(Gradient Optimization)
旁路馏分收集,
等梯度保持,
远程编辑,
双波长收集馏分,
同一个梯度方法中, 最多可以使用4种溶剂,
可添加第三种助溶剂,
可配备紫外-可见光检测器, 检测波长200–800 nm。

加速纯化实验

大流速 (50–500 mL/min) 和梯度优化功能, 可以大大缩短纯化样品的时间和溶剂消耗。配合使用 Biotage® SNAP 1500 g 色谱柱, Isolera™ LS 快速制备色谱仪可以很快纯化大于 150 g 的样品, 极大地提高化学家的工作效率 (图 10)。

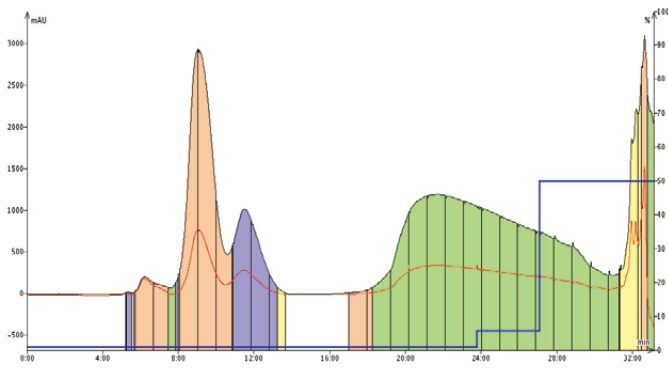


图 10. 30 g 亲脂性油混合物, 使用 Biotage® SNAP 1500 g 色谱柱, 以 500 mL/min 流速, 32 分钟即完成分离。

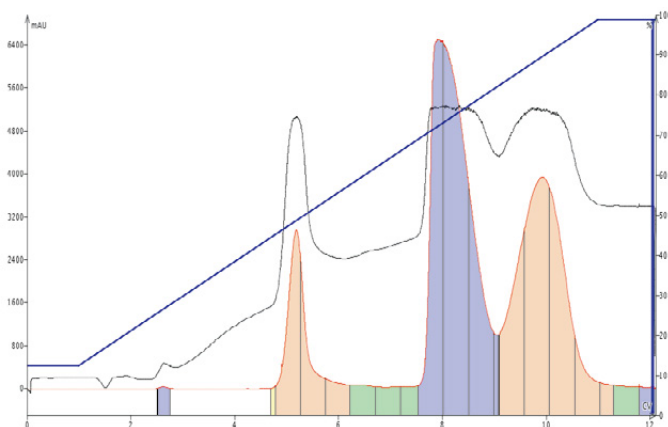


图 11. 80 g (>10% 负载量) 的反应粗产物, 在 TLC $\Delta CV < 1$ 的条件下, 使用 Biotage® SNAP 750 g 色谱柱, 流速 200 mL/min, 样品得到高效分离。

Biotage® SNAP 750 g 和 SNAP 1500 g 色谱柱, 通过提高载样量、高通量、最优化的放大分离, 实现效能最大化。见图 11。

安全加载大体积样品

Isolera™ LS 有内置的上样泵, 克服了手动上样的缺点, 避免漏液或溢出。含氟聚合物的管路, 耐腐蚀, 溶出小。通过上样泵, 液体样品可以直接注射到 Biotage SNAP 750 g 或者 1500 g 色谱柱。

对需要分散的样品, 我们有 500 g 容量的空上样柱可供选择, 上样柱柱床高度可调, 最少可装载 100 g 的拌样。上样柱可以直接安装在 Isolera LS, 节省宝贵的实验室空间。

技术参数

溶剂传送	无脉冲双柱塞 HPFC 泵
流速	50–500 mL/min
最高限压	145 psi (10 bar)
检测器	可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 或者 UV-VIS (200–800 nm)
流通池规格	0.3 mm
检测器检测方式	单波长/双波长/全波长
收集方式	全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率, 或者根据外接检测器
收集容器	17.5 mm, 18 mm, 25 mm 试管, 120 mL, 240 mL, 和 480 mL 收集瓶
电源	100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A
系统控	嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏
尺寸 (W x H x D)	577 mm (22.7") x 596 mm (23.5") x 497 mm (19.6")
重量	30–35 kg (66–77 lbs)
证书	CE, cTÜVus
漏斗支架单元	960 mm (37.8") x 1060 mm (41.7")
尺寸 (W x H x D)	x 660 mm (26.0")
重量	40 kg (88 lbs)

主要特点

» 参阅第 11 页, 了解 Isolera™ Spektra 的主要功能

优点

- » 流速 50–500 mL/min
- » 一台仪器, 即可完成方法开发和放大实验
- » 内置上样泵
- » 收集能力可升级到 320 L
- » 一个梯度方法, 可以使用 4 种溶剂
- » 保证样品溶解性最大, 产品回收率最高
- » 漏液检测器, 保障安全

可以放置4个 4 L 溶剂瓶

内置 UV 检测器, 准确检测样品

触摸屏, 反应快速、准确

可用于正相和反相色谱

可移动的试管架和托盘, 满足实验室的各种需要

TLC-to-gradient 专利技术, 优化实验方法



Isolera™ Prime

性价比极高的快速制备色谱仪

Isolera™ Prime 是入门级快速制备液相的明星产品, 拥有所有重要的功能, 性价比极高, 非常适合学校、研究所、工厂等研发机构。

Isolera™ Prime 是一款智能化的产品。可以使用 Biotage 各种型号的色谱柱, 包括 Biotage® SNAP Ultra 和 Biotage ZIP® 色谱柱, 满足各种实验需求。

Isolera™ Prime 功能全面。具有 TLC-to-Gradient 专利功能, 减少用户的工作量。还有“GO”梯度条件优化功能, 能为客户节省大量的溶剂, 甚至可达 60%。

性能优秀

流速可达 100 mL/min, 可以直接进行放大实验(图 12)。通过触摸屏操作, 任何已经完成的纯化方法都可以被调出进行新的实验, 也可以对方法进行编辑, 比如更改色谱柱, 试管架, 收集参数等。

操作灵活

Isolera Prime 可以使用各种色谱配件, 比如干法上样器, 漏液检测器, 各种规格的试管架、色谱柱架。

需要说明的是, Isolera Prime 无法升级为 Isolera Spektra 操作系统。

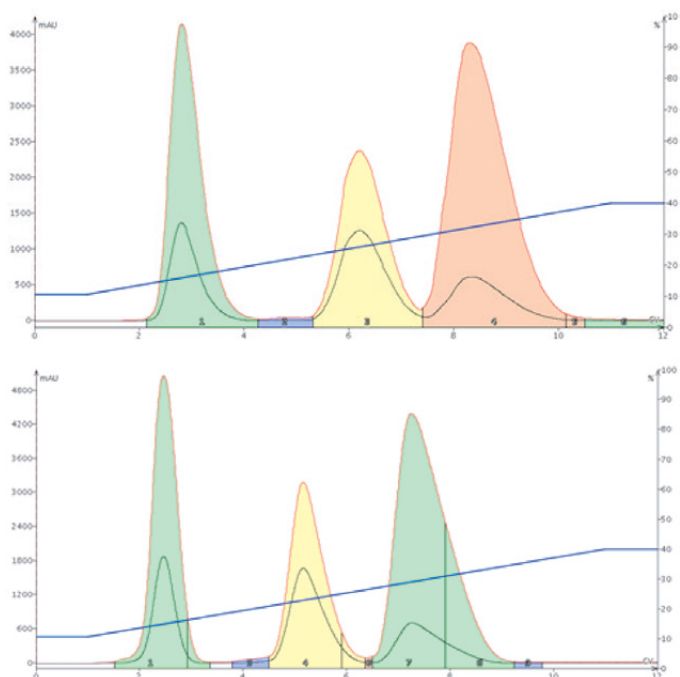


图 12. Isolera™ Prime 可以满足放大实验, 只需要点几下触摸屏。如图示, Biotage ZIP® 5 g 色谱柱纯化 150 mg 样品。当放大 24 倍时, 使用 Biotage ZIP® 120 g 色谱柱, 只需要调出 5 g 色谱柱的方法, 更改色谱柱规格, 即可, 流速会根据新色谱柱自动更改, 如此简单高效

技术参数

溶剂传送	无脉冲单柱塞 HPFC 泵
流速	5–100 mL/min
最高限压	200 psi, 安全设置145 psi (10 bar)
检测器	可选择可变双波长检测器 (200–400 nm), 或者固定波长检测器 (254 nm)
流通池规格	0.3 mm
检测器检测方式	单波长/双波长
收集方式	全部收集, 阈值, 低斜率, 中斜率, 自定义斜率
收集容器	试管 (13, 16, 18 and 25 mm) 收集瓶 (120, 240 and 480 mL)
电源	100–240 VAC, 50/60 Hz, 4.0 A
系统控制	嵌入式计算机, 10.4" 触摸显示屏
尺寸 (W x H x D)	355 mm x 596 mm x 497 mm (14 in. x 23.5 in. x 9.6 in.)
重量	30 kg (66 lbs.)
证书	CE, cTÜVus

优点

- » 梯度优化功能, 节省溶剂达60%
- » 可升级, 操作灵活, 适应各种实验室要求
- » 压力达145 psi (10 bar), 可以满足正相和反相色谱
- » TLC-to-Gradient 专利技术, 减少用户的工作量
- » 两种紫外检测器可供选择, 满足更多的需求
- » 灵活的二元梯度编辑和修改功能





简单直观的界面

Peltier冷却/加热器
提供10-120°C 蒸发

Isolera™ ELSD-A120

蒸发光散射检测器(ELSD), 用于快速制备色谱

ELSD-A120 是具有广泛用途的检测器, 可以用来配合 Isolera™快速制备色谱仪, 纯化在紫外或者可见光波长下无吸收的化合物, 或者传统质谱检测不出来的化合物。

使用蒸发光散射检测器(ELSD), 可以对很多紫外下无吸收的碳水化合物(甙体, 脂类, 萜类等)进行更有效的检测和收集(图13)。

从色谱柱上洗脱下来的化合物, 进入 ELSD-A120, 与氮气混合, 雾化成小液滴。雾化器加热, 蒸发掉溶剂, 氮气运送样品到Peltier heater, 残余的溶剂被蒸发掉, 剩下的小样品颗粒在氮气流中, 通过蒸发器飞行, 光线垂直照射在样品的飞行路径上, 并通过传感器来测量粒子的存在数目, 同时触发馏分收集。

先进的设计

有机化合物有不同的化学和物理性质, 即使使用蒸发光散射检测器, 也可能影响检测。Biotage Isolera ELSD-A120 提供智能方法设计, 化学家根据不同的化合物, 独立设置雾化区和蒸发区的温度。

独立的温度控制, 可以确保所有化合物被检测到。

技术参数

电源	90/120V AC or 220/250V AC, 50/60 Hz 最大2A
系统控制	200 mm (8") x 415 mm (16") x 450 mm (18") 对角触摸屏
尺寸 (W x H x D)	200 mm (8") x 415 mm (16") x 450 mm (18")
重量	13 kg (28 lbs)
光源	LED 480 nm (1 类 LED 产品)
检测器	光电倍增管, 数字信号处理
温度范围	蒸发区 OFF, 10-120 °C(1°C增加) 雾化区 OFF, 25 - 90 °C
气流速度	0.9 SLM - 3.25 SLM @ 25 °C 集成控制气体关闭
气体操作压力范围	60 - 100 psi (4 - 6.7 bar)
流动相流速	0.2 - 5 mL/min
模拟输出	0 - 5V FSD
数字输出	24 bit digital data, 10 or 40 Hz.
仪器操作	图形化真空荧光显示器, 按键操作。十个预设的备用方法,运行即可
仪器安全证书	气阀开关, 蒸汽和泄漏检测 CE, CSA

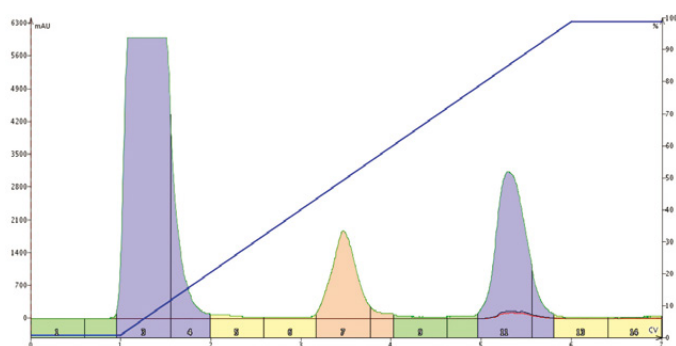


图 13. 样品: 无紫外吸收的碳水化合物葡萄糖, 麦芽糊精
弱紫外吸收的阿斯巴甜
仪器: Biotage Isolera Four
色谱柱: 12 g Biotage[®] SNAP KP-C18-HS
检测波长: 200 nm
结果: 只有弱紫外吸收的阿斯巴甜被检测到

优点

- » 灵活, 高灵敏度保证了极好的响应, 能够检测到几乎所有化合物
- » 低温操作保证高挥发性化合物的检出, 操作温度: 10-120°C
- » 重现性好, 数据准确, 误差精度低于2%
- » 独立控制雾化区和蒸发区的温度, 优化了正相溶剂体系的能力
- » 体积小, 节省宝贵的实验室空间
- » 兼容性好, 可以搭配Isolera™系列快速制备色谱仪



图 14. 数字显示在线的各类数据



Biotage® Flash 75/150

快速放大生产: 百克级目标化合物的纯化

Biotage® Flash 75/150 操作简单, 性能稳定, 适合中试放大实验。纯化 400 g 样品, 流速 1 L/min, 纯化效率比传统的玻璃柱提高 75 %。

高质量可靠的系统保证了 100 psi 压力下的安全运行, 因此, 可以使用更快的流速和粘度更高的溶剂, 扩大了应用范围, 独家专利的径向压缩技术, 避免了“壁效应”和沟流的影响 (图 15), 提高了柱效, 保证了色谱柱的稳定性, 缩短纯化时间, 提高样品的纯度和回收率。

通常, 系统流速可达 250 mL/min (Flash 75) 和 1L/min (Flash 150), 这可以保证用户快速放大实验, 完成分离, 节省几小时, 甚至几天的纯化时间。

系统组成

Biotage® Flash 75/150 包含如下部件: 易于安装的径向压缩模块, 完美集成的气体管路, 溶剂储罐, 上样器 (SIM), 启动包 (包含所有必要的管线), 接地部件和使用手册。

预装色谱柱需要另外单独购买。

Flash 150 径向压缩模块安装在稳定的可移动的基座上 (包含在系统包里), 基座配有脚轮, 便于移动。

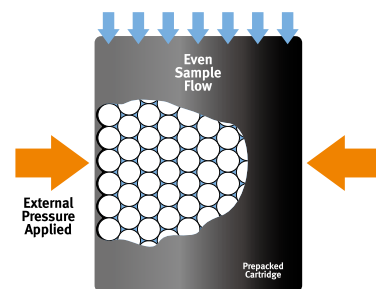


图 15. 专利的径向压缩技术, 使色谱柱即使在高压运行中, 也非常稳定, 这就保证了样品的纯化效果, 回收率很高。

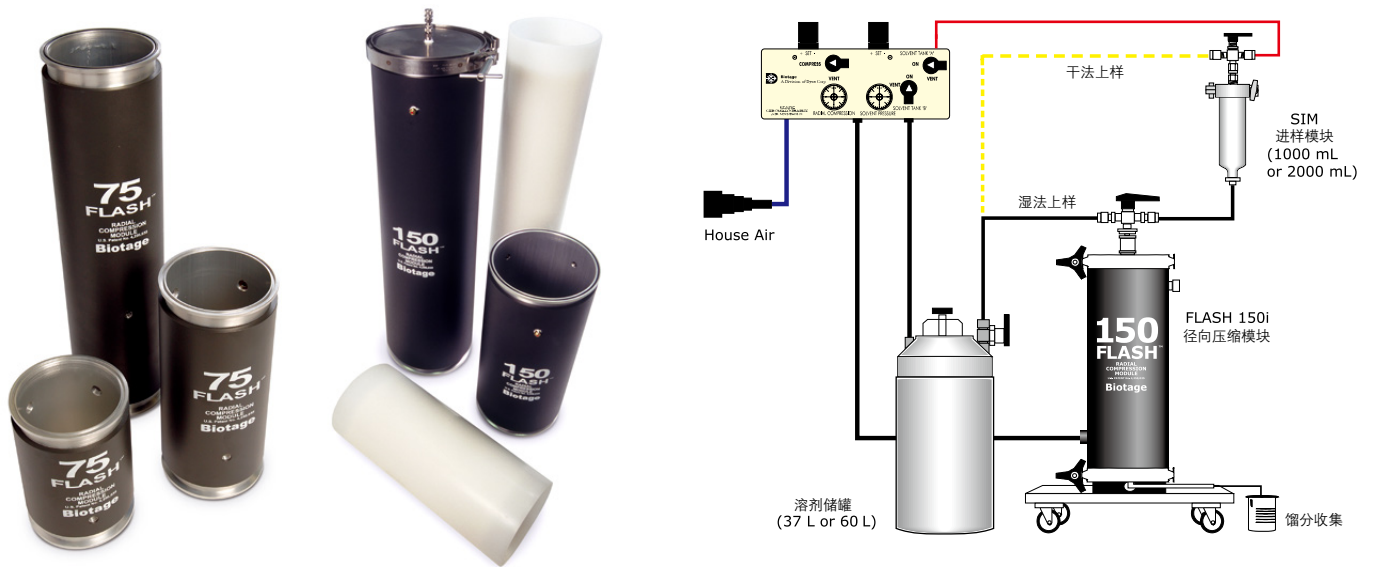


图 16. Biotage® Flash 75/150 系统，将预装色谱柱装入径向压缩模块，进行分离纯化实验。其他的模块，像上样器，溶剂储罐和系统控制部分，都和实验室的空气压力出口相连。

优点

- » 致力于高流速设计
- » 径向压缩技术提高分离效果
- » 预装色谱柱，纯化效果更好（载样量高、回收率高）
- » 耐压达 100 psi，适用高流速和反相色谱
- » 全接地系统，安全、稳定、可靠

配件

- » 上样器
- » 溶剂储罐
- » 径向压缩模块桶

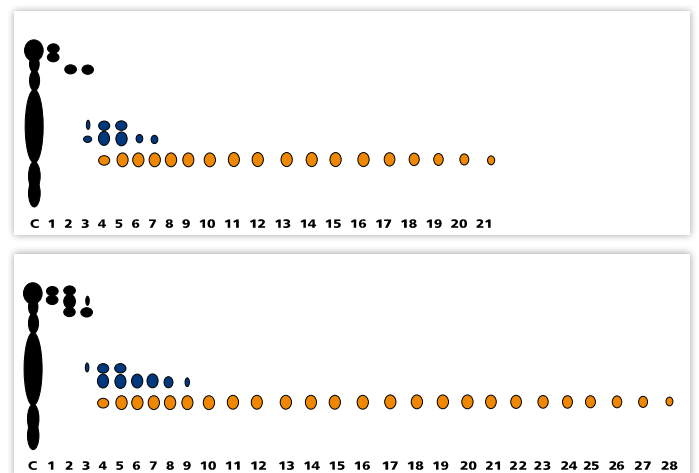


图 17. 对比实验：
75 mm x 350 mm Flash 75L 色谱柱（上），用时 40 分钟
110 mm x 200 mm 玻璃柱（下），用时 2.5 小时
结果：Flash 75L 纯化时间减少 73%，交叉馏分更少，产品纯度更高



Biotage® Flash 400

工业级纯化的行业标准

Biotage® Flash 400 是一个撬装系统，用于公斤级样品的快速分离。设备耐用，操作简单。对全球范围内，需要纯化生产的公司，Flash 400 是首选。

当考虑更大级别，生产规模的设备，稳定和安全是最重要的。Biotage® Flash 400 基本无需维护，而且，实际证明，可以稳定运行数十年。

优秀的设计，压力可达 100 psi，流速可达 7 L/min，用户可节省几小时，甚至数天的纯化时间。

色谱填料符合FDA法规和cGMP标准，在重要的纯化应用领域，Flash 400 是全球医药及合同生产公司的首选。

两种型号可选

Biotage® Flash 400 使用预装色谱柱和径向压缩模块，提供400 mm x 300 mm (Flash 400M)，400 x 600 mm (Flash 400L) 两种色谱柱型号，不同的塞色谱柱尺寸对应不同尺寸的径向压缩模块。一套设备只包含其中一种型号的径向压缩模块，当然，用户也可以同时选择两种尺寸型号购买。

专利径向压缩技术

专利径向压缩技术保证了色谱柱几乎为零的“壁效应”及通道作用，这样，就保证色谱柱的柱床稳定，缩短纯化时间，提高样品的纯度和回收率。



图 18. 操作控制面板位于设备顶部，分为三个部分，操作简单，易于控制，液压绞车用于拆卸径向压缩模块，装入色谱柱。

技术参数

最大流速	7 L/min
最高压力	100 psi
最大样品量	4 kg
压力控制	气动控制面板
色谱柱规格	Flash 400M
	Flash 400L
填料型号	Activated carbon
	Biotage® KP-SIL
	Biotage® KP-C18-HS
	Biotage® KP-NH
	Diaion HP20
	Diaion HP20SS

详情请咨询Biotage

安全第一

对所有 Biotage 系统，安全是一个主要的设计标准。运行 Flash 400，要使用大量的溶剂，设备可以在一个防爆，没有电火花的特定区域运行。气动泵，起重机，适当的接地和压力释放装置都是必不可少的重要组成部分。

所有设备都符合 NEC Class 1, Division 1 and 2, Group C and D 标准。

实验可放大

有些技术，如结晶和吸附，放大生产很困难，且耗时很长。Biotage 有规格齐全的色谱柱。化学家使用 Biotage® SNAP 10 g 色谱柱摸索的实验方法，可以直接应用到色谱柱重达 40 kg 的 Flash 400L 设备，纯化规模放大了 4000 倍。

优点

- » 径向压缩技术
- » 符合 GMP 要求，满足 API 的标准
- » 预装色谱柱
- » 流速达 7 L/min
- » 用于需要色谱纯化的物质，以及各种各样需要吸附法处理的有机合成和天然产物
- » 减少敏感或者有毒化合物的暴露
- » 可用正相和反相填料，活性炭，高分子吸附剂等，也可用用户提供的填料
- » 单次能纯化 4 kg 以上的反应混合物

可选配件

- » 绞车，用于色谱柱安装、拆卸



附件

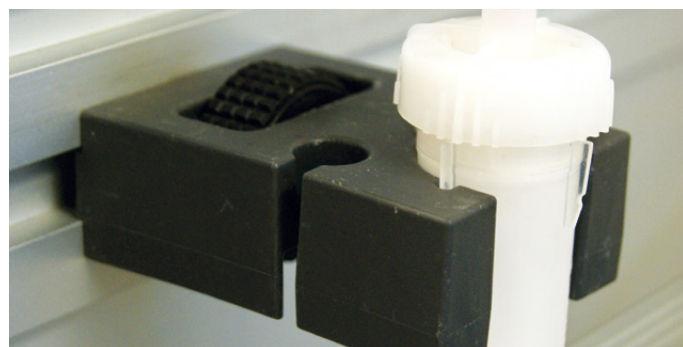
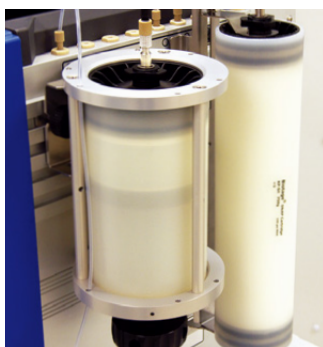
更多选择, 实验工作更简单

干法上样器 (DLV)

Biotage® SNAP 色谱柱的设计, 可以实现柱内干法上样。但是, 当干法拌样的样品量, 体积过大, 大于色谱柱内的上样空间, 或者使用其他无法柱内上样的色谱柱时, 就需要使用Biotage DLV 干法上样器。

色谱柱架

非常简单的安装到 Biotage® Isolera™ 系列快速制备色谱仪, 有各种型号可供选择, 适合 10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 340 g, 750 g 和 1500 g Biotage® SNAP 色谱柱。



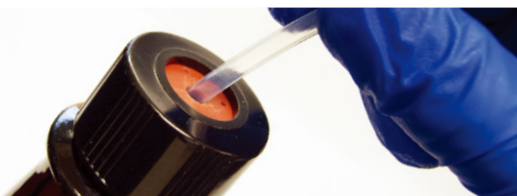
漏液检测器

Isolera™ 配有漏液检测功能, 保证安全, 同时避免了易挥发溶剂的影响 (尤其在通风橱中)。当溶剂泄露时, 漏液检测器会迅速发出信号给 Isolera™ 快速制备色谱仪, 使泵停止工作。漏液检测器可以安装在各种 Isolera™ 系统上。



溶剂瓶盖和隔片

规格为 38-430 的盖子, 顶部有个小洞, 适用 Biotage® Isolera™ 仪器的溶剂管线。配备硅胶垫圈, 减少溶剂挥发。



ELSD 分流器

Biotage 分流器是为了分流一部分洗脱液到外接检测器, 例如 ELSD。不锈钢防腐材质的分流器, 可以使得接到外部检测器的流量低至 200 uL / min, 控制精准, 效果极佳。



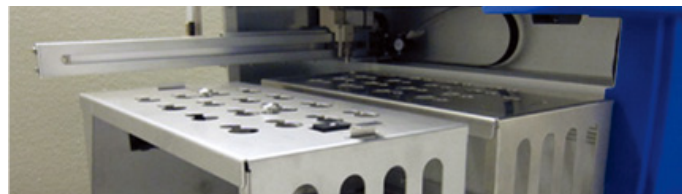
液体样品上样阀和适配器

Biotage 色谱柱以及径向压缩模块都可以使用我们的液体上样阀三通上样阀手拧即可, 通过鲁尔接头链接, 直接注射器即可上样从而可以最大限度地减少用于管路清洗的溶液用量, 减少化合物结晶、沉淀等危害的发生。



收集支架单元

适用于 Biotage® Isolera™ Spektra LS, 收集支架单元可使仪器的馏分收集能力达 320 L。单元由以下部分组成: 2个位置顶支架, 一个用于自动收集功能的机械臂, 以及接地电线。也可加入抗腐蚀防静电的支架。



试管向导

厚度为 0.5 mm 的聚丙烯片, 有四种型号, 适用于 Biotage® Isolera™ 13, 16, 18, 和 25 mm 试管架。两侧有激光蚀刻的数码, 分别用于“S”和“Z”收集模式。



试管架/托盘

多种试管架可供选择, 从 13x100 mm 试管架到 480 mL 溶剂瓶架。如果要收集更大的体积, 可以使用漏斗支架。完整信息, 请参阅第 24 页。



订货信息

Isolera™ 快速制备色谱

产品						货号
Isolera Spektra						
Isolera Spektra software						ISO-SPK
Isolera Spektra license for existing Isolera systems						SER-SPKUPG
货号	型号	波长 (nm)	UV 检测器	UV-Vis 检测器	收集器	
Isolera One						
ISO-1SF	One	254	固定单波长	-	单排收集器	
ISO-1SV	One	200-400	可变双波长	-	单排收集器	
ISO-1SW	One	200-800	可变双波长	带有	单排收集器	
ISO-1EF	One	254	固定单波长	-	可扩展收集器	
ISO-1EV	One	200-400	可变双波长	-	可扩展收集器	
ISO-1EW	One	200-800	可变双波长	带有	可扩展收集器	
Isolera Four						
ISO-4SF	Four	254	固定单波长	-	单排收集器	
ISO-4SV	Four	200-400	可变双波长	-	单排收集器	
ISO-4SW	Four	200-800	可变双波长	带有	单排收集器	
ISO-4EF	Four	254	固定单波长	-	可扩展收集器	
ISO-4EV	Four	200-400	可变双波长	-	可扩展收集器	
ISO-4EW	Four	200-800	可变双波长	带有	可扩展收集器	
Isolera LS						
ISO-1LSV	LS	200-400	可变双波长	-	可扩展收集器	
ISO-1LSW	LS	200-800	可变双波长	-	可扩展收集器	
Isolera Prime						
ISO-PSF	Prime	254	固定单波长	-	单排收集器	
ISO-PSV	Prime	200-400	可变双波长	-	单排收集器	

以上Isolera™ One, Four and LS系统不带有Isolera Spektra软件系统, 所以并不具有以下功能: λ -All 检测, 基线校正, DAD 扫描, 3D 谱图扫描数据, TLC-to-Step 梯度生成。对于每一个Isolera Spektra软件都会带有“SPK”部分的编码。

Isolera™ Dalton

产品	货号	产品	货号
Dalton 2000 ASAP 毛细管	CAP-ASAP	分流器维护工具 (pack of 3)	413714
Isolera™ Dalton 质谱检测器 APCI 100 VAC incl roughing pump	DALT-2000-APCI-100V	外部管路组件(不带有SFI管和溶剂进口管)	413875
Isolera™ Dalton 质谱检测器 APCI 115 VAC incl roughing pump	DALT-2000-APCI-115V	溶剂进口管路(带有过滤器) (pack of 3)	413460
Isolera™ Dalton 质谱检测器 APCI 230 VAC incl roughing pump	DALT-2000-APCI-230V	导管, 20x150mm, 用于清洗 vac-chip™	413890
Biotage Dalton 2000 Nanolink	DALT-2000-NLINK	DFI, 直接流体接口	413743
Dalton 2000 Spektra 软件升级	DALT-2000-SW	SFI, 分流接口 (包含1mL/min的分流管路)	413741
Dalton 2000 ESI 离子源升级	IS-ESI-S01	MID 4100 Calibration kit	ISO-DALT-CALIB
Dalton 2000 ASAP 套件	DALT-2000-ASAP-SRC	Isolera™ One/Four – 配件	
Accessories		产品	货号
Vac-chip™ O-ring (Pack of 4)	413872	蒸发光散射检测器	
250ul 气密注射器	413710	Biotage Isolera ELSD-1080	ISO-ELSD-1080
微流滤膜 (pack of 5)	413484	Biotage Isolera ELSD-1080 分流接口	413346
微流过滤器支架 (pack of 2)	413483		
针头 (pack of 2)	413487		

产品	货号
试管收集支架	
13 x 100 mm 试管收集支架, 4/包*	411789
16 x 100 mm 试管收集支架, 4/包*	411790
16 x 150 mm 试管收集支架, 4/包*	411791
18 x 150 mm 试管收集支架, 4/包	411792
25 x 150 mm 试管收集支架, 4/包	411793
120 mL 收集瓶支架, 4/包	411794
240 mL 收集瓶支架, 1/包	411934
480 mL 收集瓶支架, 1/包	411929
* 仅用于 Biotage Isolera One and Four	

收集瓶	
120 mL 法国方瓶, 96/盒	08742
240 mL 法国方瓶, 84/盒	08743
480 mL 法国方瓶, 24/盒	411935

三通阀	
三通不锈钢进样阀	FIV-VLV-1000
三通大口径不锈钢进样阀	413027

色谱柱支架	
Biotage Rening 5/10 g 色谱柱支架	413092
Biotage Rening 30 g 色谱柱支架	413302
Biotage Rening 45 g 色谱柱支架	413303
Biotage Rening 80 g 色谱柱支架	413304
Biotage Rening 120 g 色谱柱支架	413305
Biotage SNAP 10 g 色谱柱支架	411922
Biotage SNAP 25 g 色谱柱支架	411776
Biotage SNAP 50/100 g 色谱柱支架	411923
Biotage SNAP 340 g 色谱柱支架	411924
Biotage SNAP 750/1500 g 色谱柱支架	412422
FLASH+® 色谱柱支架套件	411990

漏液检测器	
漏液检测器, 用于带有单排收集床的Biotage Isolera系统	412019
漏液检测器, 用于带有双排收集床的Biotage Isolera系统	412062

干法上样器	
干法上样器套件与支架	DLV-030
一套包干法上样容器和筛板, 30 g	
干法上样器套件与支架	DLV-070
一套包干法上样容器和筛板, 70 g	
干法上样器套件与支架	DLV-500
一套包干法上样容器和筛板, 500 g	
干法上样容器和筛板, 30 g, 20/包	DLV-035
干法上样容器和筛板, 70 g, 20/包	DLV-075
干法上样容器和筛板, 500 g, 4/包	DLV-505

瓶盖	
瓶盖, 38-430 with septa for 4-solvent bottles, 5/包	413320

试管架编号	
试管架编号贴纸, 13 x 100 mm 试管架, 4张/包	413178
试管架编号贴纸, 16 x 100 和 16 x 150 mm 试管架, 4张/包	413177
试管架编号贴纸, 18 x 150 mm 试管架, 4张/包	413176
试管架编号贴纸, 25 x 150 mm 试管架, 4张/包	413175

产品	货号
适配器	
进样阀安装配件, SNAP (和FIV-VLV-1000联合使用)	411081
入口鲁尔接头, 用于 Biotage SNAP 750 g 和 1500 g cartridges	412358
出口鲁尔接头, 用于 Biotage SNAP 750 g 和 1500 g cartridges	412537

Isolera™ LS – 配件

产品	货号
漏斗支架套件, 适用于Biotage Isolera LS (带有推车, 两个机架, 接地带, 8个GL-45垫片瓶盖以及漏液检测器)	FNRK-032
干法上样套件	DLV-500
备用干法上样套件, 4/包	DLV-505
漏斗支架管, 具有导电性能的聚四氟乙烯, 8/包	412896
备用Schott隔膜垫片瓶盖, 8/包	412921
备用隔膜垫片, 用于Schott瓶盖, 8/包	412920
备用收集瓶定位转轴, 25/包	413002
16位附件漏斗支架, 带有接地线	412919

Biotage® 中试、生产级快速制备色谱

产品	货号
Flash 75	
75S 径向压缩模块, 空气总管, SIM 100, 4 L 溶剂储罐, 溶剂管路, 接地套件, 使用手册	SF-022-19161
75M 径向压缩模块, 空气总管, SIM 500, 12 L 溶剂储罐, 溶剂管路, 接地套件, 使用手册	SF-022-19041
75L 径向压缩模块, 空气总管, SIM 500, 12 L 溶剂储罐, 溶剂管路, 接地套件, 使用手册	SF-022-19071
75L Plus 径向压缩模块, 可互换 75S 柱桶, 空气总管, SIM 500 (including 25 个筛板), 12 L 溶剂储罐, 10 Flash 75L 色谱柱 (800 g, KP-Sil), 10 Flash 75S 色谱柱 (200 g, KP-Sil), 溶剂管路, 接地套件, 使用手册	SF-222-19071
Flash 150	
150M 径向压缩模块, 空气总管, SIM 1000, 37 L 溶剂储罐, 溶剂管路, 使用手册	SF-022-25071
150L 径向压缩模块, 空气总管, SIM 2000, 60 L 溶剂储罐, 溶剂管路, 使用手册	SF-022-25151
Flash 400	
Flash 400M 系统, 带有升降机	SF-511-50070
Flash 400L 系统, 带有升降机	SF-511-50150
Accessories	
溶剂储罐, 1 L	FN-001-41201
溶剂储罐, 4 L	FN-004-41201
溶剂储罐, 12 L	FN-012-41201
溶剂储罐, 37 L	FN-037-41201
溶剂储罐, 60 L	FN-060-41200

ZiF-Sim Barrels and Frits	
可更换 10 mL 柱套和筛板, 20/包	SBF-0010
可更换 35 mL 柱套和筛板, 20/包	SBF-0035
可更换 60 mL 柱套和筛板, 20/包	SBF-0060

在化学领域， 我们携手共进

Biotage是一家全球性的仪器设备及配件耗材的供应商。我们致力于帮助化学家们更安全更有效的从事科学研究工作。我们有深厚的行业知识，广泛的学术联系，专业的研发团队，我们可以为您提供最优秀的解决方案，以我们的灵活性和专业性，我们可以满足客户的各种需求。在分析和有机化学领域，我们有着坚实的知识储备和用户基础，我们可以提供市场上最广泛的产品解决方案。

欧洲

Main Office: +46 18 565900
Toll Free: +800 18 565710
Fax: +46 18 591922
Order Tel: +46 18 565710
Order Fax: +46 18 565705
order@biotage.com
Support Tel: +46 18 56 59 11
Support Fax: + 46 18 56 57 11
eu-1-pointsupport@biotage.com

美国

Main Office: +1 704 654 4900
Toll Free: +1 800 446 4752
Fax: +1 704 654 4917
Order Tel: +1 704 654 4900
Order Fax: +1 434 296 8217
ordermailbox@biotage.com
Support Tel: +1 800 446 4752
Outside US: +1 704 654 4900
us-1-pointsupport@biotage.com

日本

Tel: +81 3 5627 3123
Fax: +81 3 5627 3121
jp_order@biotage.com
jp-1-pointsupport@biotage.com

中国

Tel: +86 21 2898 6655
Fax: +86 21 2898 6153
cn_order@biotage.com
cn-1-pointsupport@biotage.com
地址: 上海市秀浦路 2555 号
漕河泾康桥商务园区 C5 幢 7B

韩国

Tel: + 82 31 706 8500
Fax:+ 82 31 706 8510
korea_info@biotage.com

更多信息, 请登陆:
www.biotage.com