

PREP SFC M5

用于手性和非手性物质分离的多功能 SFC 色谱制备系统



PREP SFC M5 系统

德国 Sepiatec 公司的 Prep SFC M5 超临界流体制备系统，主要应用于手性及非手性化合物的超临界流体色谱法分离制备。

Prep SFC M5 制备系统是由主机和收集器两个功能单元组成，各单元可根据应用的不同要求而选择多种配置。

主机模块最多可配置 3 个高压泵，包括 1 个 CO₂ 泵、1 个改性剂泵和 1 个可选的附加泵，适用于流动相中改性剂比例极低情况下的样品分离制备收集。

可选配置包括：(1) 配备 30 ml 泵头的 CO₂ 泵和改性剂泵，最大耐压 400 bar (适用型号 - Prep SFC M5 -50) 或 (2) 配备 150 ml 泵头的 CO₂ 泵和改性剂泵，最大耐压 400 bar (适用型号 - Prep SFC M5 -250)。

主机部分集成了自动进样器，可容纳 2 个标准或 2 个深孔 (每孔 10 ml) 的 24 位滴定板或者可容纳高达 60 个样品瓶 (每瓶容积 1.5 ml) 的样品盘。

可加热柱温箱可容纳多达 10 根分离色谱柱，适用分离柱规格为：柱内径 4 - 30 mm 及最大柱长 250 mm。

收集器部分集成了预后加热器和背压调节器。连续运行的气液分离器位于收集器模块的前端，可有效分离和去除化合物中残余的二氧化碳。

主机部分包含标配的紫外 (UV) 检测器，检测波长范围为 190 - 500 nm。其他类型检测器如二极管阵列检测器 (DAD) 或蒸发光散射检测器 (ELSD)，可作为选项进行配置连接。

Prep SFC M5 超临界流体制备系统，可配备 1 个旋转式馏分收集器，其旋转盘可容纳不同数量的体积 (10 - 500 ml) 的收集容器。

或者，亦可选配 XY-馏分收集器，可容纳 10 或 60 ml 的小瓶，最多可收集 195 个馏分。

系统主机集成了 15.6" TFT 触摸屏控制器，用于输入样品分离的参数设置及数据查看等。无需额外配置电脑主机，紧凑型设计将 Prep SFC M5 超临界流体色谱制备系统的宽度缩减至 92 cm。



Prep SFC M5 主机配置 XY-收集器



Prep SFC M5 主机配置转盘收集器



PREP SFC M5 系统 + 质谱检测器

针对质量导向分离应用，Prep SFC M5 系统可与 Advion 品牌的 expression CMS 型号的质谱仪联机使用。

expression CMS 是一款精巧设计的质谱仪，具有最新的单四极杆技术，并可与 Prep SFC M5 完美整合，完美实现质量导向、质量确认和紫外控制的多重导向分离制备功能。它可以快速而可靠地测量出分离

物质的确切分子量，更可以使没有紫外检测吸收的目标物得到准确的分离制备。

可选离子源有 ESI 或 APCI，并根据要求产生阴离子或阳离子。

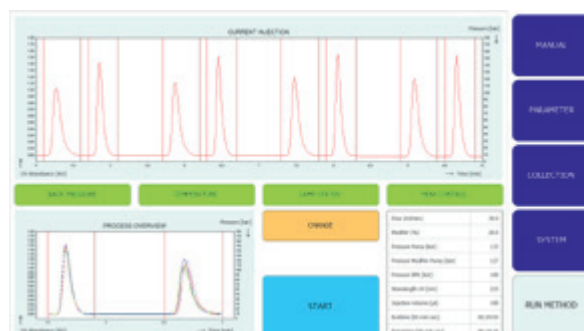
expression CMS 质谱仪在整合系统中统一由 Prep SFC 控制软件控制使用和管理数据等。

PREP SFC M5 软件

Prep SFC M5 系统完全由 Prep SFC 控制软件操作，该软件提供清晰的菜单结构，使操作简单直观。通过几个简洁的屏幕页面即可设置和显示所有的输入选项、参数及图谱等。

控制软件还包括一个序列编辑器，用于输入不同样品的分离参数，功能包括自动建议叠加进样的叠加时间、设置馏分收集的多种参数标准、在序列运行过程中的动态参数编辑等，可适用于没有 UV 吸收或未知馏分的分离和收集。

在单独的工作场所 (例如仪器室外部)，可外接额外的显示器。



技术参数

PREP SFC M5 系统

	Prep SFC M5-50	Prep SFC M5-250
操作模式	1 根分析色谱柱 或 半制备色谱柱	1 根半制备色谱柱 或 制备色谱柱
适用色谱柱	4 - 16 mm ID , 最大柱长 250 mm	15 - 30 mm ID , 最大柱长 250 mm
CO2 泵	30 ml 泵头 , 400 bar	150 ml 泵头 , 400 bar
改性剂泵	30 ml 泵头 , 400 bar	150 ml 泵头 , 400 bar
附加泵	30 ml 泵头 , 400 bar (选配)	30 ml 泵头 , 400 bar (选配)
总流量 , 等度	50 ml/ min (改性剂占比 40 %)	250 ml/ min (改性剂占比 40 %)
总流量 , 梯度	30 ml/ min	150 ml/ min
溶剂	CO2 和有机试剂	
可选改性剂数量	标准配置 1 种 , 选配溶剂选择阀可选 4 种	
操作压力	高达 300 bar , 背压调节器可在线实时调节	
自动进样器	2 个标准微量滴定板、或 2 个 24 深孔 MTP (每孔 10 ml) 或 60 位样品盘 (适用于 1.5 ml 样品瓶)、或 24 位样品盘 (适用于 5 ml 样品瓶)	
进样形式	注射泵部分定量环进样	
柱温箱	可加热至高达 70° C , 可容纳 10 根色谱柱	
紫外检测器	波长范围 190 - 500 nm	
选配检测器	二极管阵列检测器 (DAD)、蒸发光散射检测器 (ELSD) 或质谱仪	
馏分收集器	转盘馏分收集器: 可接收体积 10 - 500 ml XY-馏分收集器: 72 个 60 ml 的小瓶 或 195 个 10 ml 小瓶 , 可根据需要定制馏分收集器	
软件	Prep SFC 控制软件	
系统控制器	集成电脑、Windows 10 操作系统	
触控屏	15.6"、16:9 触控屏	
接口	3 个 USB 接口、以太网口、HDMI	
尺寸规格	92 x 60 x 88 cm (宽 x 深 x 高) , 若选配 XY-馏分收集器宽度为 97 cm	

Prep SFC M5 各模块的详细技术参数可进一步提供。

