



UHPLC⁺
focused

优谱佳
给您更多



Thermo Scientific UltiMate 3000液相色谱系统

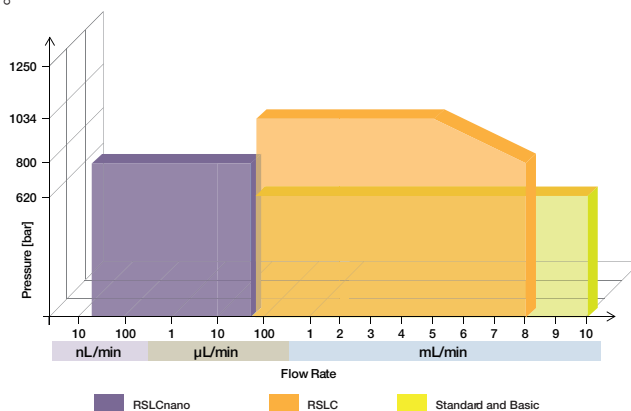
ThermoFisher
SCIENTIFIC

液相色谱全新方案— Thermo Scientific UltiMate 3000 系统

满足您的各种分析需求

Thermo Scientific™ UltiMate™ 3000 高效液相色谱系统的所有模块均具有超高效液相兼容性, 让所有使用者获得超佳性能。UltiMate™ 3000 系列提供各类型输液泵, 流速涵盖 20 nL/min 到 10 mL/min 范围 (半制备液相流速可达 50 mL/min)。可根据需要选择自动进样和检测器模块, 为您的化学分析提供全方位解决方案。

- 优谱佳设计理念贯穿纳升液相、常规液相和快速液相整个范围
- 基础型和标准分析型系统的超大压力创立了高效液相的新标准——620 bar
- 双三元液相系统——为常规分析设计, 增加产率并拓展色谱分析技术应用范围
- Chromeleon™ 变色龙色谱数据系统——简约、智能、法规遵从
- Viper™ 接头系统——可手动安装拆卸, 适应超高效液相范围并保证零死体积



UltiMate™ 3000 系统采用模块式设计, 可根据应用选择非常适合搭配组合。

UltiMate™ 3000 系列提供更广的流速-压力范围, 满足各种分析需要



DGLC 系统

- 双三元梯度泵设计, 赋予液相色谱新活力
- 高灵敏度、高分辨率、快速分离, 兼容 UHPLC⁺ 超高效液相色谱
- 二维或多维色谱分析, 具有极佳的选择性和分离度
- 通过共享自动进样器和柱温箱, 实现超越两套分析系统的快速分析功能
- 变色龙色谱数据系统全面控制色谱质谱仪器, 充分发掘分析潜力



BioRS 系统

- 以快速分离技术为依托, 压力上限达到了 1034 Bar (15,000psi)
- 整个系统的流路均为钛合金、MP35N 合金生物兼容性的低扩散流路
- 可在高盐、极端 pH 值等苛刻溶剂条件下, 可靠、稳定地长时间进行
- 可为复杂生物样品蛋白质、多肽等的分析提供很高的峰容量以及很高的灵敏度



RSLC 系统

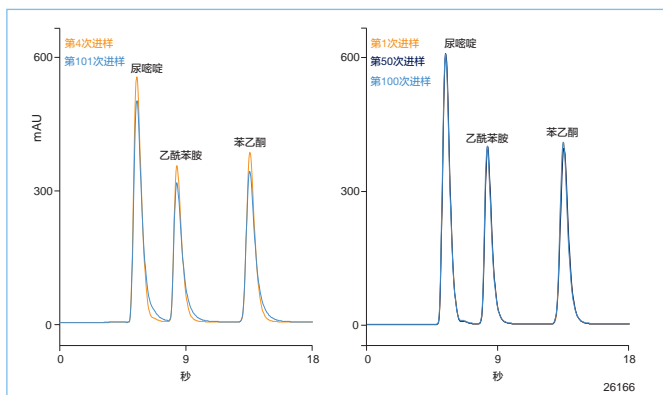
- 二元或四元系统都可用于超快速液相和常规液相的应用
- 更广的压力——流速范围兼容超快速、超高分离度的分析应用
- 系统最高耐压 1034 bar
- 可提供高效双三元 RSLC 系统

接头系统的革命——Viper

手旋接头，零死体积

首创的通用型接头系统

使用 Viper 接头系统：零死体积、耐高压，可避免使用常规接头带来的种种问题，完美的连接保证超佳的色谱性能；兼容各种类型和品牌的阀及色谱柱，手动安装拆卸，让您拥有超佳、非常便捷的液相系统。



一般毛细管接头导致峰形变坏（左图）

Viper 毛细管接头能保证在超高压下的超佳性能（右图）



- 变色龙色谱数据系统——控制和管理您的实验室操作，轻松快速地从样品获得结果，提高实验室整体生产力
- D-Library 数据库提供应用搜索支持
- Viper 手旋接头系统，真正零死体积，简化安装拆卸过程
- 色谱柱加工制造—包括整体柱技术和先进的多模式固定相



标准分析型系统

- 为常规液相应用提供超佳性能和可靠性
- 620 bar 耐压和 100Hz 的数据采集频率均兼容超高效液相应用
- 可根据不同应用灵活配置
- 最高流速可达 10 mL/min，满足全方位应用需求



基础型系统

- 满足常规应用需求且更加耐用
- 分析结果一致可靠
- 提供 620 bar 耐压和高达 100 Hz 数据采集频率，全面兼容 UHPLC 应用
- 自动进样器与柱温箱整合，可提供样品和色谱柱温控功能



检测器选项

- 提供多种光学检测器选择—紫外 / 可见，荧光和示差折光检测器
- 创新型 Corona Veo RS 超快速电喷雾检测器
- 高灵敏度、高选择性 ECD-3000RS 超快速电化学检测器
- 无缝连接赛默飞质谱仪，支持 AB SCIEX 和布鲁克质谱仪

快速分离液相色谱系统

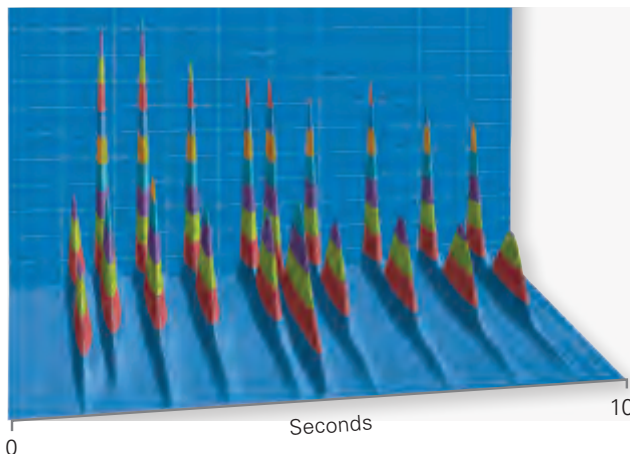
提供超宽的流速、压力范围——超佳性能和非常广泛的用途

UltiMate™ 3000 RSLC 系统

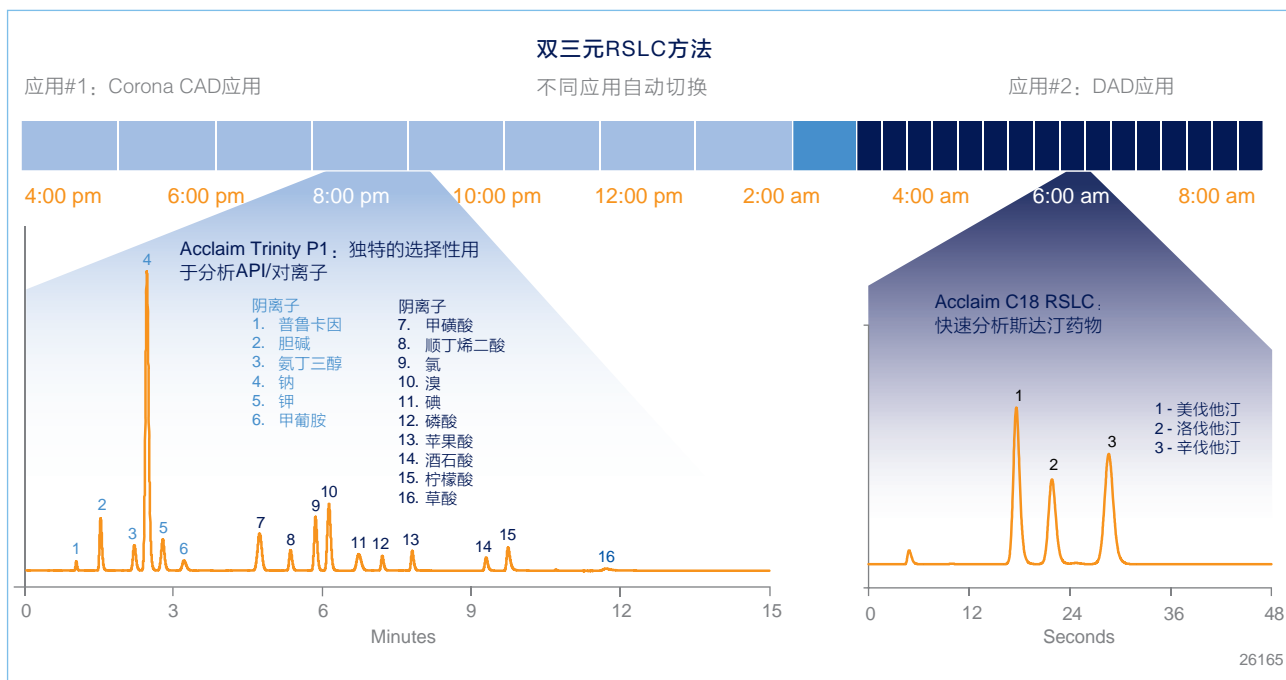
UltiMate™ 3000 RSLC 系统将 HPLC 推向了高性能、高灵活性的新境界。精密的设备、先进的数据处理和优质化学试剂可从容应对所有色谱性能挑战。UltiMate™ 3000 RSLC 可选择二元、四元以及双三元泵，提供了行业内很大程度的灵活性。

UltiMate™ 3000 双三元 RSLC 系统可为我们带来超高的样品处理量和先进便捷的样品自动化处理功能。多维 LC 具有极佳的选择性和分离度，超快速液相和常规液相应用之间的自动切换更增加了仪器的使用频率。配合变色龙软件可为您的实验检测带来无限可能！

10秒内10个峰



10秒内分离尿嘧啶和苯烷基酮类物质：采用 100Hz DAD 全扫描，流速 7mL/min，压力 730 bar，柱温 100°C，柱子为 30 × 2.1 mm C18, 1.5 μm 粒径



两个应用可整夜或整个周末自动运行。系统自动冲洗色谱柱和管路并切换到另一系统，然后采用新的流动相重新平衡，开始第二个应用。应用可以是标准分析，超快速分析或两种分析间的切换，如上图所示。Corona CAD 检测器能同时检测 API 和对离子，DAD 的 5 μL 半分析型检测池可完全适用于各种不同检测方法。

常规液相色谱系统

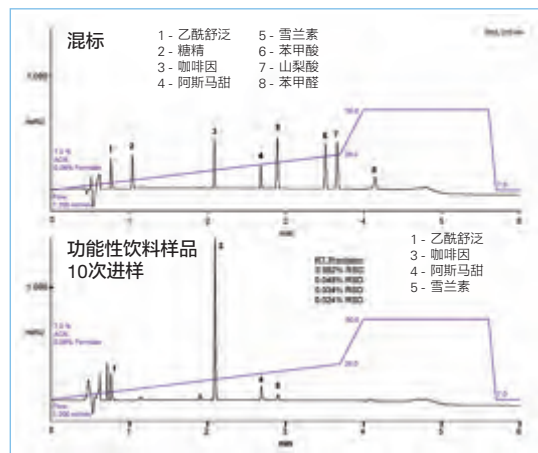
完全兼容超高效液相 —— 覆盖所有应用

标准分析型系统

UltiMate™ 3000 标准分析型系统支持所有常规应用并兼容超高效的功能，让超高效液相不再遥不可及。如果您需要更大的样品处理量或者想要实现在线样品处理等自动化技术，UltiMate™ 3000 双三元系统将是您的完美选择！

UltiMate™ 3000 双三元系统灵活性强，可明显增加样品处理量，并带来先进的自动化处理技术：

- 并联和串联 LC 带来 2 倍的样品处理量
- 可实现两个应用间的自动切换，简捷方便
- 在线 SPE-LC 可实现样品的在线富集和预分离
- 完全兼容超高效液相性能，可减少运行时间并获得更好的分离效果
- 在线 / 离线二维可提高对复杂样品的处理能力和定性能力

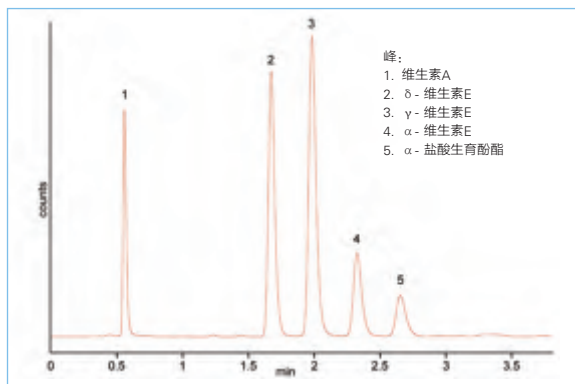


515 bar 压力下快速分析软饮料中的添加剂。6 分钟内实现混标中所有分析物基线分离。无糖功能性饮料 10 次连续进样叠加图显示了最佳的保留时间和峰面积精确度。

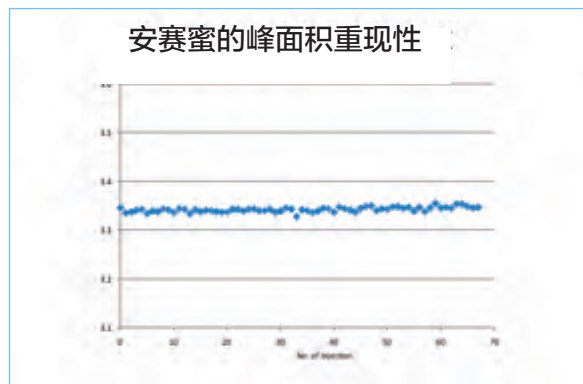
基础自动型系统

基础自动型液相系统是进行常规应用的超佳选择：其可靠性高，灵活性强，同时也完全兼容超高效液相。ACC-3000 自动进样器柱温箱整合部件是该系统的核心部分，将进样器与功能强大的柱温箱融为一体。

- 完全满足常规检测需求，更经济
- 620bar 的耐压能力和高达 100Hz 的数据采集率保证了超高效液相兼容性
- 关键连接点减少从而减少了易损部件
- 可选择多种检测器
- 紧凑型系统也具有一定的模块灵活性



在 4 分钟内快速等度分离维生素 E，压力 460bar (6,700 psi)，荧光检测



功能性饮料使用 UltiMate™ 3000 基础自动型系统，在超快速液相条件下连续进样 68 次。并对其中安赛蜜峰面积进行分析。RSD 值仅为 0.151%，显示出极佳的精度。

泵单元

高效输液、流速精密、种类齐全

UltiMate™ 3000 系列泵为您提供业内很全面的选择：从常规到超快速应用，都具有行业领先的流速，压力和精度水平。



等度泵

分析型



二元泵

分析型
RSLC
BioRS 型
半制备型



四元泵

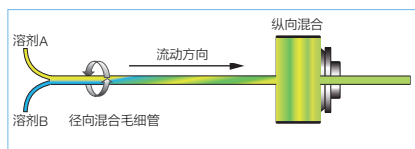
分析型
RSLC
BioRS 型



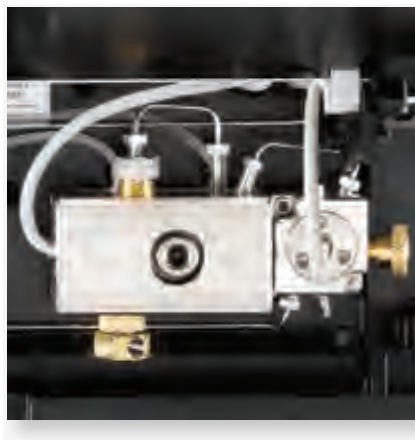
双三元泵

分析型
RSLC
BioRS 型

- 各种规格的混合器满足所有应用需要
- 混合器更换简单、快速



独特的SpinFlow™混合器设计具有卓越的混合性能



- 整洁、直观的流路设计
- 更换简单，软件支持，维护方便
- 超高精度，稳定可靠，几乎不产生任何噪音
- SmartFlow 技术保证在任何操作条件下系统都能自动调节到最佳色谱性能状态
- 新式浮动活塞，可自动调节位差，延长密封圈寿命
- 专利的液滴计数器提供了密封圈渗漏检测功能

自动进样器与柱温箱单元

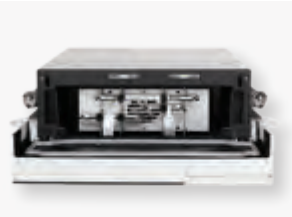
先进的自动化技术

UltiMate™ 3000 自动进样器为进样的可靠性、准确度和精密度提供全方位保障，从纳升到毫升级别均可达到极低的交叉污染率。



自动进样器

Split-Loop
Pulled-Loop
柱温箱整合部件可实现温控和馏分收集功能



柱温箱

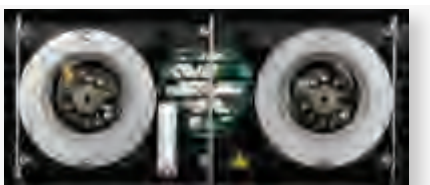
可增加切换阀满足预浓缩、在线 SPE、脱盐、串联、平行和二维分离等各种高级应用



- 耐高压进样阀可靠性强
- 注射器和定量环更换方便，便于大体积进样



- 交叉污染极低
- 可选择多种样品盘
- 可实现样品自动混匀
- 可实现样品自动在线稀释
- 可实现样品全自动柱前衍生



- 可自由搭配切换阀，用户更换方便
- 精确控温，不受室温条件变化影响

检测器单元

各种检测器满足您不同应用的需要

光学检测器

UltiMate™ 3000 光学检测器包含紫外 - 可见吸收、荧光、示差和蒸发光散射检测器，满足不同分析的检测需要。高数据采集频率、多波长检测和 3D 紫外光谱可很好的兼容超高效液相，更好的满足分析和分离要求。



荧光检测器



紫外检测器

检测器类型	最大数据采集率	详细
二极管阵列检测器	200 Hz	3D 紫外光谱，准确的图库搜索，峰纯度分析，多通道采集
多波长检测器	200 Hz	同时多达 8 通道数据采集，可升级到 DAD
可变波长检测器	200 Hz	具有超宽线性范围和超低噪音
荧光检测器	200 Hz	荧光物质的痕量分析，不同激发 / 发射波长间的快速切换
示差检测器	10 Hz	等度分析众多化合物的通用型分析



电雾式检测器

Corona Veo (RS) 电喷雾检测器 (CAD) 是一款通用型检测器，可检测任何非挥发性和部分半挥发性物质，无论分析物有无发色团均可提供独立于化学结构的一致响应，并能兼容梯度。它将改变您获得 HPLC/UHPLC 结果的方式——无需复杂的优化即可得到可预见结果。



电化学检测器

电化学检测器适用于可氧化还原物质的分析，并能兼容梯度分离。最新推出的 ECD-3000RS 电化学检测器达到了与 UHPLC 兼容的新水平，量程自动调节的能力得到了增强，同时传感器为即插即用型设计，适用于测量有限体积以及复杂样品中的微量成分，例如神经递质方面研究与分析。



质谱检测器

MSQ Plus 是目前市面上超小型、超灵敏的四极杆质谱检测器，可使用变色龙软件支持。另外，UltiMate™ 3000 液相色谱也可连接其它质谱，通过 DCMS^{LINK}™ 插件，可由质谱软件 Xcalibur (ThermoFisher Scientific)，Analyst™ (AB Sciex) 和 HyStar™ (Bruker Daltonics) 来进行仪器控制。

质谱联用技术

DCMS^{Link}™ 软件可用于液相和质谱的衔接



通过 DCMS^{Link}™ UltiMate™ 3000 的液相能由质谱软件 Xcalibur™ (Thermo Fisher Scientific), Analyst™ (AB Sciex) 和 HyStar™ (Bruker Daltonics) 来控制。可在质谱工作站上建立样品序列, 处理质谱数据, 利用 DCMS^{Link}™ 控制所有液相模块。最新的软件支持 UltiMate™ 3000 双三元液相的在线除盐、在线固相萃取、二维液相、串联液相、柱后衍生功能。满足质谱前端的所有应用需求。

DCMS^{Link}™ 软件可提供 AB SCIEX, Bruker Daltonics 和 Thermo Fisher 质谱仪器的 LC-MS 控制。并可在质谱工作站用户自定义界面上可对仪器进行直观控制。

D-Library 数据库

寻找应用方法的超简单方式



D-Library 是一个令人振奋的应用数据库, 它采用 web2.0 技术, 使用更方便。在用户界面上, 可根据不同标准搜索, 例如分析物、基质、市场、柱子类型、仪器类型或运行时间等, 用户可快速找到液相和离子应用方法。内置的 RSS feed 可以及时告知用户最新应用方法。一旦找到合适的应用 D-Library 就会给用户相应的变色龙软件方法文件。

快速搜索应用, 简单浏览, 下载后可直接使用

AppsLab 分析应用云数据库

赛默飞 AppsLab 分析应用云数据库是一个专门的色谱应用方案检索门户网站, 在这您可以检索并下载到我们的所有色谱应用专业分析方案。这是一个免费的在线资源库, 无论是方法验证还是优化分离方案, 您能够访问到赛默飞全球范围的色谱应用分析方案, 并随着新应用方案的发布而不断更新。



变色龙色谱数据系统

简约 智能 法规遵从

Chromeleon™ 变色龙色谱数据系统不仅遵循诸如 GLP、GMP、21CFR Part 11 等规范的要求，且拥有丰富智能的功能，并已延伸至质谱领域，更令人可喜的是通过专利的 Operational Simplicity™ 技术，使得所有操作都变得异常简单。直观、易于浏览的用户界面可以更有效地引导您实现您的目标。创新的 eWorkflows 技术使任何人只需点击几下鼠标就可以开始色谱质谱分析，并获得良好的结果。强大的数据分析工具确保所需要的任何数据操作都能高效、准确地完成。Chromeleon™ 变色龙色谱数据系统使您轻松快速地从样品获得结果——提高您实验室整体生产力。

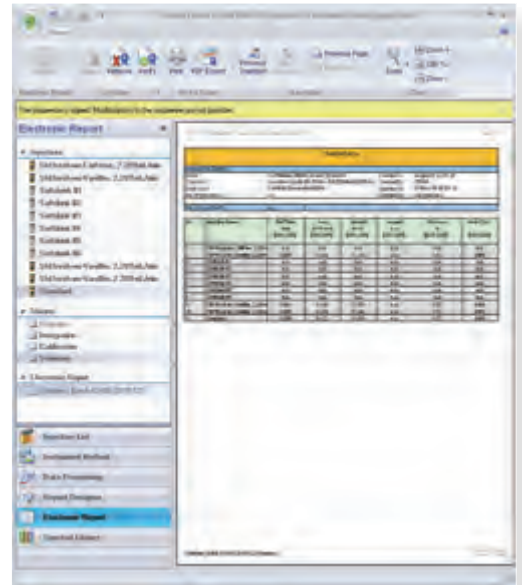
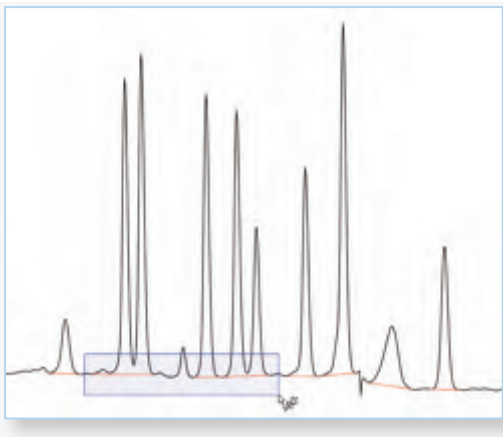
eWorkflow 让您快速、简单地从样品得到检测结果



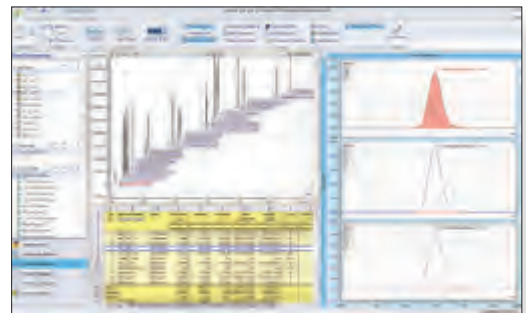
eWorkflow 创建序列，启动运行，并确保数据被正确地处理和报告——很大程度上减少了使用者的错误并缩短了复核的时间。

SmartPeaks 快速积分

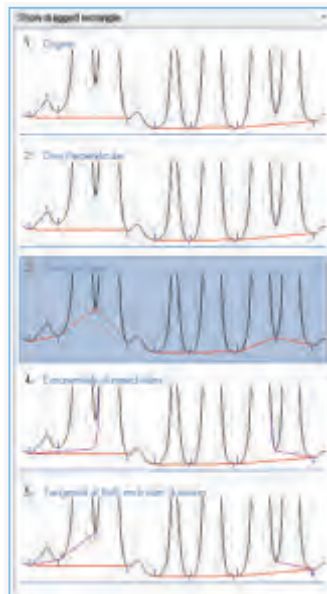
独特的数据处理工具 Cobra™ 和 SmartPeaks™ 简化检测和积分过程。



使用多达三级签名的电子报告，实现完全符合 FDA 21 CFR Part 11 要求的高效、无纸化的审批流程。



数据浏览中心可以同时进行定量分析和离子确认



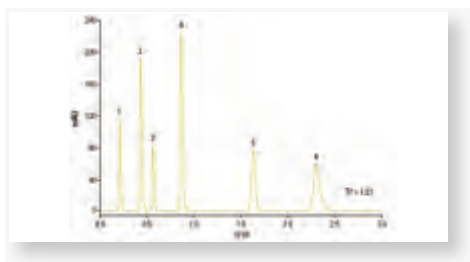
液相色谱柱

提供流速水平和选择性的广泛选择



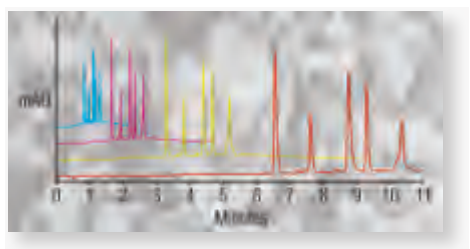
通用型色谱柱

源自著名的 Hypersil 品牌，并不断进行技术革新，开发了超纯硅胶基质的 Hypersil GOLD 系列、采用双重封端技术并具超佳批次间重现性的 Synchronis 系列、以及能在 HPLC 仪器上实现超高柱效的 Accucore 系列。提供各种键合相。



快速分析色谱柱

所有的色谱柱系列 (Hypersil GOLD、Synchronis、Accucore、Acclaim) 均提供小粒径规格 (1.7 μm 、1.9 μm 、2.2 μm 、2.6 μm) 供选择。与 Ultimate RSLC 结合可实现超快速分析。提供各种键合相。



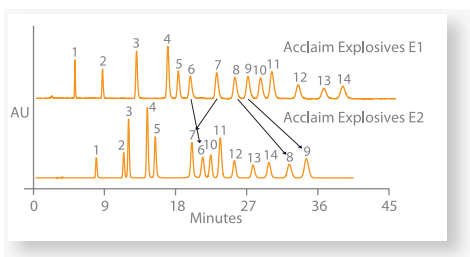
生物样品分析色谱柱

ProPac、MAbPac 已被证明是抗体分析领域的金标准，再此基础上，我们又开发了用于核酸分析的 DNAPac，以及用于快速蛋白分析和制备的 monolith 整体柱。



特殊基质色谱柱

混合基质色谱柱具有可调选择性，能同时分离离子和疏水性和 / 或亲水性有机物。石墨化碳色谱柱可以耐受所有 pH、所有溶剂、以及极高温度，对强极性化合物、同分异构体具有超强分离能力。



专用色谱柱

用户可选择此类色谱柱进行特殊分析。Acclaim™ 系列可提供分析表面活性剂、有机酸、氨基甲酸酯、糖类化合物和爆炸物的专用柱。

赛默飞世尔科技

上海

上海市浦东新区新金桥路27号3,6,7号楼
邮编 201206
电话 021-68654588*2570

生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路99号21-22楼
邮编 200051
电话 021-61453628 / 021-61453637

北京

北京市东城区北三环东路36号环球贸易
中心C座7层/8层
邮编 100013
电话 +86 10 8794 6888

广州

广州国际生物岛寰宇三路36、38号合景
星辉广场北塔204-206 单元
邮编 510000
电话 020-82401600

成都

成都市临江西路1号锦江国际大厦1406 室
邮编 610041
电话 028-65545388*5300

沈阳

沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦3109 室
邮编 110013
电话 024-31096388*3901

武汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路
生物医药园C8栋5楼
邮编 430075
电话 027-59744988*5401

南京

南京市中央路201号南京国际广场南楼1103室
邮编 210000
电话 021-68654588*2901

西安

西安市高新区科技路38号林凯国际大厦
1006-08单元
邮编 710075
电话 029-84500588*3801

昆明

云南省昆明市五华区三市街6号柏联广场写字
楼908单元
邮编 650021
电话 0871-63118338*7001

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众号

赛默飞世尔科技在全国有共21个办事处。本资料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。



赛默飞
官方微信



赛默飞色谱
和质谱中国

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC