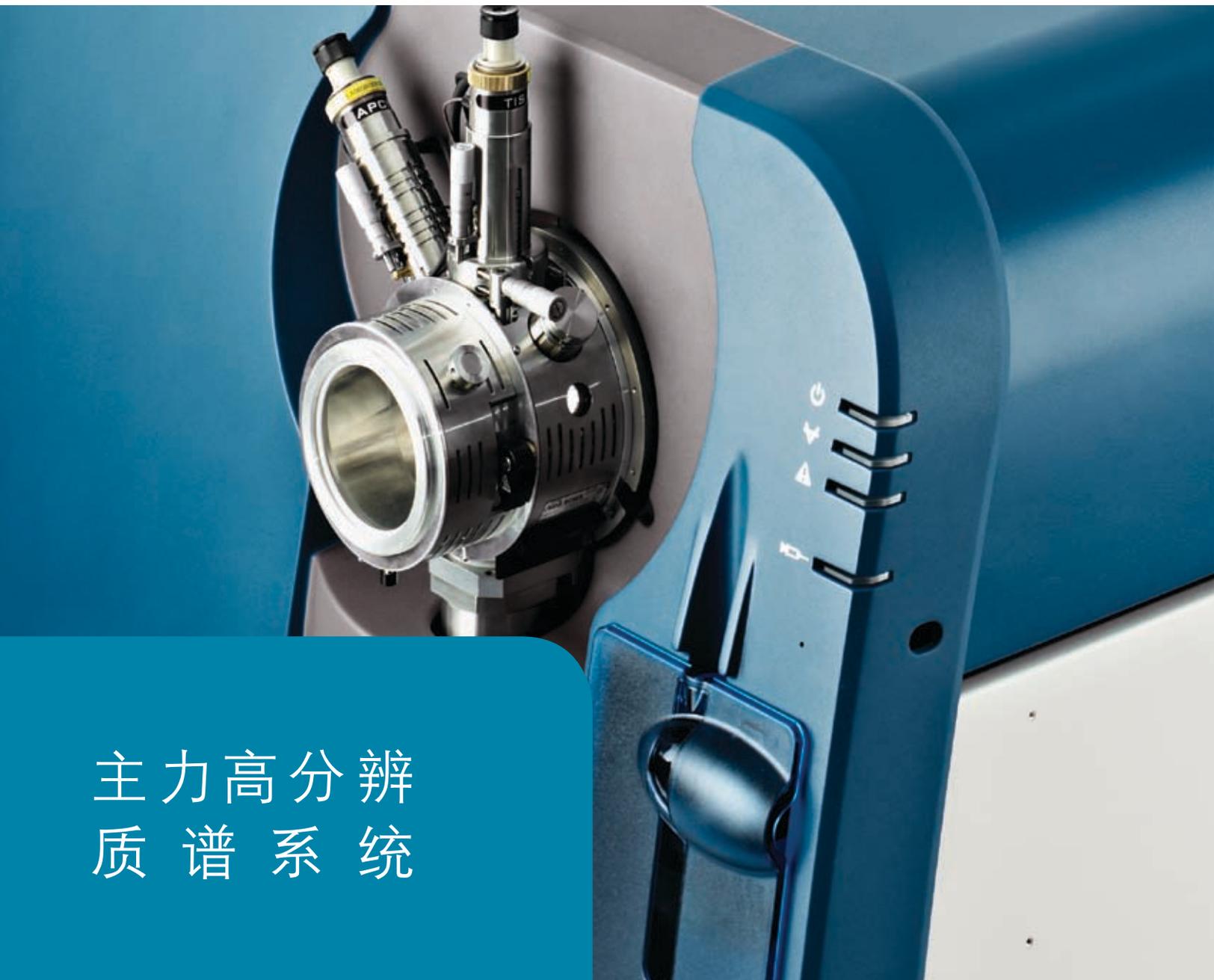


AB SCIEX TRIPLETOF™ 4600系统



主力高分辨 质谱系统

AB SCIEX TRIPLETOF™ 4600系统



新的AB SCIEX TripleTOF™ 4600系统扩展了TripleTOF家族，TripleTOF™ 5600系统所拥有的创新性的特点，如高灵敏度、高分辨精确质量MS和MS/MS数据、无与伦比的采集速度，在高性价比的TripleTOF™ 4600系统上均可实现。

为研究型或常规分析实验室提供全面的工作流程。

从药物代谢物分析，蛋白质组学，代谢组学和脂质组学分析，到食品、环境或法医毒理学样品中的未知物筛查，TripleTOF™ 4600系统能够为您的研究采集最全面和最可靠的数据。

用于精确质量分析的新的主力机型。

TripleTOF™ 4600系统拥有高分辨质谱平台上最快的数据采集速度，可实现更多的数据收集、更高的通量，在一次进样分析中完成更高质量的化合物定性、定量分析。

一键式提高生产率。

使用智能化的数据采集策略，如同时定性定量分析，MS/MS^{ALL}方法以及针对特殊应用领域的软件，您可以得到最有价值的信息。

完整解决方案。

AB SCIEX的加速实验室方法包（Accelerated Lab Integration™）将TripleTOF™ 4600系统与先进的LC分析方法、软件、试剂、培训和验证服务融合于一体，进一步提高了分析效率，满足您的所有应用需求。

突破质谱检测极限

TripleTOF™ 4600系统能够轻松地用于每一个需要具有最长的运行时间，最好的耐用性，可以很方便地进行化合物的定性和定量分析的高性价比质谱平台的实验室。

AB SCIEX TripleTOF™ 4600系统结合了世界上最快的采集速率和智能化采集策略，为分析科学家进行复杂样品的日常分析，提供了一个可靠的、具有精确质量的主力LC/MS/MS。

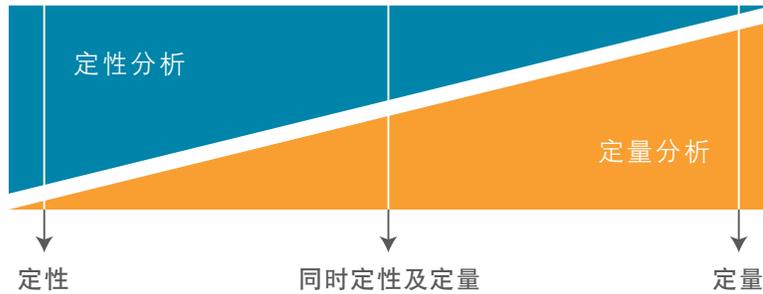
- 以超快扫描速度获得具有精确质量的高分辨MS和MS/MS数据
- 在低丰度化合物的发现、鉴定和定量分析中性能优异
- TurboV®离子源具有非常好的耐用性
- SmartSpeed™ 100Hz的采集速率
- EasyMass™高质量准确度：外标校正平均质量偏差低于1 ppm；内标校正低于0.5 ppm
- 扫描速度在每秒100张质谱图，分辨率超过30,000 FWHM
- TOF质量范围达到40,000 m/z
- 超快数据采集速度，完美匹配UHPLC分离
- 智能的软件解决方案帮助您提高分析效率，轻松获得有用信息



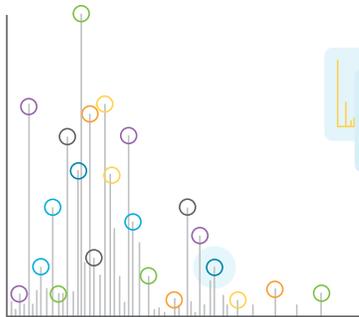
在同一平台同时实现高分辨，高扫描速度和高灵敏度。

强大的平台，灵活的工作流程

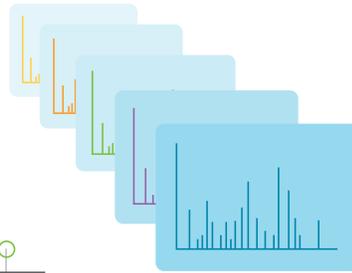
有史以来第一次，药学家、基础研究科学家、分析测试人员可在同一质谱系统平台上进行广泛的定性探索，快速全貌解析和高分辨定量分析，更快、更准确地回答：“样品中有什么？含量是多少？发生了那些变化？”



液相色谱



高分辨一级质谱



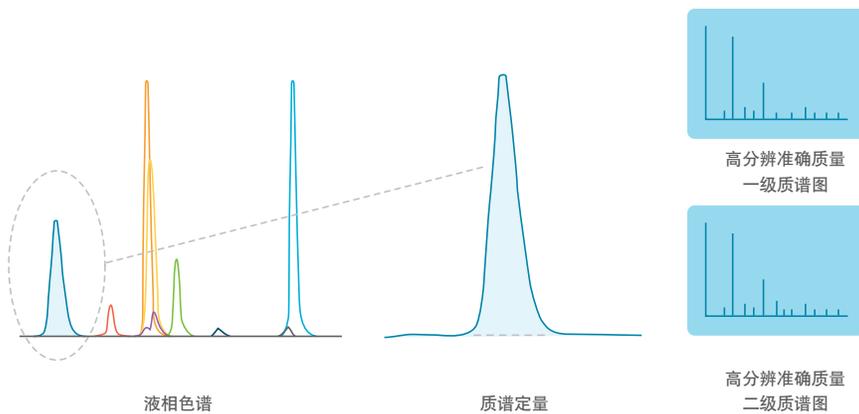
高分辨二级质谱

定性

深入细致定性研究复杂样品：选择每秒50个母离子——使用强大的信息关联数据采集模式（IDA）和高分辨、高准确质量一级扫描和二级扫描模式，获得相应的高分辨准确质量一级质谱图和二级质谱图。

快速高分辨扫描获得准确鉴定结果

- 连接快速液相，选择每秒50个母离子，获得高分辨准确质量二级质谱图
- 用高分辨准确质量一级质谱和二级质谱数据可靠地进行母离子的鉴定
- 用高级IDA（信息关联数据采集）工作流程进行目标分析物的分类
 - > 实时多重质量亏损扫描（Multiple mass defect scanning）
 - > 中性丢失扫描（neutral loss scanning）
 - > 排除/包含列表/同位素分布匹配
- 用强大、智能化多碰撞能量工作流程鉴定未知物

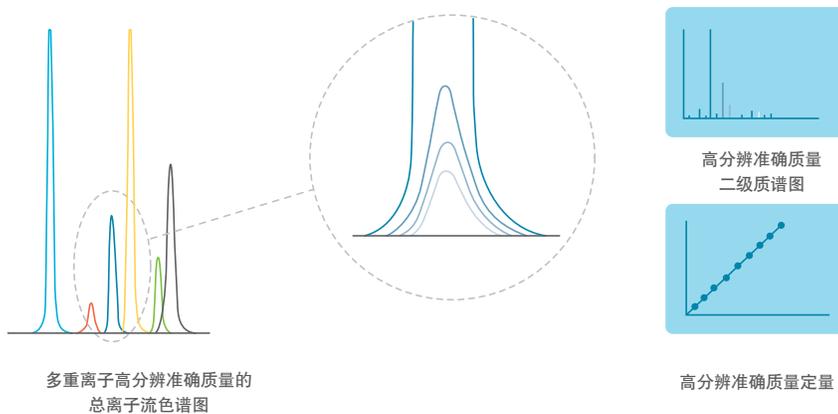


同时定量及定性

同时定量定性分析样品：可以用一级和二级质谱同时定量，一次进样，用高分辨一级质谱、快速液相定量分析样品中的所有化合物，用高分辨准确质量二级质谱定性确证化合物，最后根据您的需要还可进一步发现更多的样品信息。

一次进样同时获得定量及定性分析数据

- 高分辨一级质谱定量分析和高分辨二级质谱定性确证
- 即使与快速液相联用分析，也能定量分析所有化合物
- 为了进行更深入研究，还可重新处理数据



定量分析

高分辨MRM定量分析具有选择性高，数据可靠的特点：同一张质谱图中全质量范围都具有高分辨、准确质量质谱数据，可以用高分辨质谱数据进行定量分析，其定量灵敏度LOQ和定量线性动态范围达到了高端串联四极杆MRM的水平；采集时间小于10毫秒，能完全与快速液相的色谱峰相匹配。这一定量方法基本不需要优化。您也可以从二级质谱图中选择多个高分辨准确质量离子进行定量分析。

用高分辨MRM (MRM^{HR}) 进行相对和绝对定量分析

- 用高分辨准确质量离子进行MRM定量分析，使系统具有最高的特异性
- 用串联四极杆MRM的数据采集速度分析多个目标物，同时收集每个相应母离子的二级全扫描高分辨质谱图，并不需要额外的循环时间
- 保持快速数据采集循环时间，能完全与快速液相色谱峰相匹配
- 定量线性动态范围达到4个以上数量级

极具灵感的工程学设计

美国AB SCIEX公司的科学家在继承了Triple Quad™ 5500系统最顶级的四极杆技术基础上，创造性地研发出了最新加速飞行时间质量分析器（AcceleratorTOF™）技术，这一技术具有超快的扫描速度，极高的质谱分辨率和定量灵敏度等特点，确保系统能获得MRM级别的高精确度和定量检出限。这些革新标志着AB SCIEX TripleTOF™ 4600系统成为新一代AB SCIEX四极杆飞行时间质谱系列产品。



自动校正输液系统



DuoSpray™ 离子源



QJet® 离子导向技术

自动校正输液系统 利用DuoSpray™ 离子源的参比喷雾口输入校正液，可以非常方便地自动校正系统。

系统中配置 DuoSpray™ 离子源，软件中选择双离子源系统——电喷雾离子源和大气压化学电离源——使系统具有高性能的灵活电离方式选择。流速：

- > 电喷雾离子源流速：5-3,000 $\mu\text{L}/\text{min}$
- > 大气压化学电离源流速：50-3,000 $\mu\text{L}/\text{min}$
- > 系统也可选配Tubo V™ 离子源和具有加热功能的 nanoSpray® III 离子源

专利的QJet® 离子导向技术 工作在更高气压下，提高了离子容量，改善了碰撞聚焦能力，提高了离子传输效率。

新一代eQ™ 电子技术 确保系统具有超快扫描速度，极高的灵敏度和耐用性。

专利的Q0 高压室技术 碰撞聚焦离子，可以最大限度地提高离子传输效率和系统灵敏度。

LINAC® 碰撞室 提高系统分析速度，减少交叉污染。真正的碰撞诱导碎裂，提供可靠，信息丰富的质谱图，可用于有效的谱库检索。



40 GHz四通道TDC检测器提供最高取样速度，在全质量范围内保持高分辨率，即便在低质量端也是如此

30kHz加速器，具有最高的数据采集速率

新的离子引入光学聚焦技术提高了碰撞室产生的离子束聚焦能力

创新加速TOF™质量分析器 提高分辨率和灵敏度

10kV加速电压确保系统的高灵敏度和准确质量

高透明度栅极技术确保离子损失最小

两级反射器设计，有效补偿离子能量散布，极大化分辨率

一键功能提高分析效率

充分利用TripleTOF™ 4600系统质谱在扫描速度和性能方面的优势，以及功能全面的软件解决方案，您可以从精确质量数获得最可靠的信息。无论您的研究方向是药物发现和代谢、食品和环境污染物分析、法医毒理学样品筛查，还是蛋白质发现和定量，智能化软件解决方案都能帮助您在一次分析中获得最多的信息。



MetabolitePilot™
软件用于药物代谢研究

MetabolitePilot™软件可以对药物代谢物进行结构解析和相对定量分析



PeakView™
软件用于未知物筛查

PeakView™软件功能强大，可以处理大批量精确质谱数据，解析未知化合物结构，管理庞大的化合物列表及库，以及进行自动提取离子色谱分析。



ProteinPilot™
软件用于蛋白质的鉴定和定量

ProteinPilot™软件能够同时鉴定成千上万的多肽，区分蛋白异构体，降低假阳性结果，并简明地展示肽段-蛋白质之间的关联。



MarkerView™
软件用于组学分析

MarkerView™软件可以对样品中各组分的上调或下调变化信息进行分析，揭示同一批次中不同分析样品间的差异。



LipidView™
软件用于脂类化合物分析

LipidView™软件包含超过25,000条脂类化合物碎片信息的数据库，可以对脂类化合物进行定性和定量分析。



MultiQuant™
软件用于定量分析

MultiQuant™软件功能强大，可以轻松处理大量的MRM离子对数据，对多肽定量尤其方便。处理结果可以方便地导入其它软件中或者也可以根据用户自定义模版生成分析报告。

在主力平台上实现精确质量分析

精确质量数据采集系统能够持续保持“精确”性能

AutoTune功能：非常容易、自动地优化四极杆的参数，TOF质量分析器的准确质量数校正以及高分辨调试，也能优化检测器的设置参数，使您能每次进样获取到最可靠的样品信息。

自动校正系统确保在长时间运行中保证准确质量数稳定。

不再受基质干扰

动态本底扣除（DBS）能够最大限度地减少收集背景离子的MS/MS谱图，降低背景离子的干扰，有效提高低浓度化合物的鉴定率。

一次进样获得更多数据

无与伦比的扫描速度，保证在同一次进样中不仅能够得到精确质量的MS和MS/MS数据，用于未知物检测和鉴定，还能同时通过高分辨率的MRM数据对目标化合物进行定量分析。

专利的实时多重质量亏损触发IDA（信息相关数据采集）扫描：能提高数据采集效率并减少进样次数，获得更全面的样品信息。质量亏损可应用于特定的质量范围，并且可以是多重的。

中性丢失扫描触发的MS/MS分析方法可以提高分析的特异性。

快速启动和运行你的方法

方法设置向导帮助您轻松创建常用工作流程的采集方法模版。

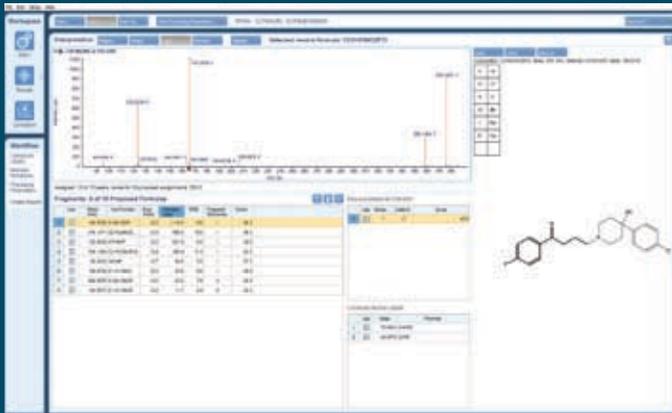
加速实验室方法包（Accelerated Lab Integration™）融合了硬件、软件、试剂、培训，支持完整的工作流程解决方案，方便所有实验室采用这一技术。

世界级的专家为您提供应用培训，支持您实验室定制方法的运行。



强大的高质量准确度性能， 满足各种应用需求

可靠的药物代谢物分析



用MetabolitePilot™软件对MS/MS数据进行分析。可以直接在结果工作区中编辑化合物结构，自动进行碎片和结构解析。



可在关联工作区可视化展示定性、定量数据，评估代谢动力学和种属相关性。

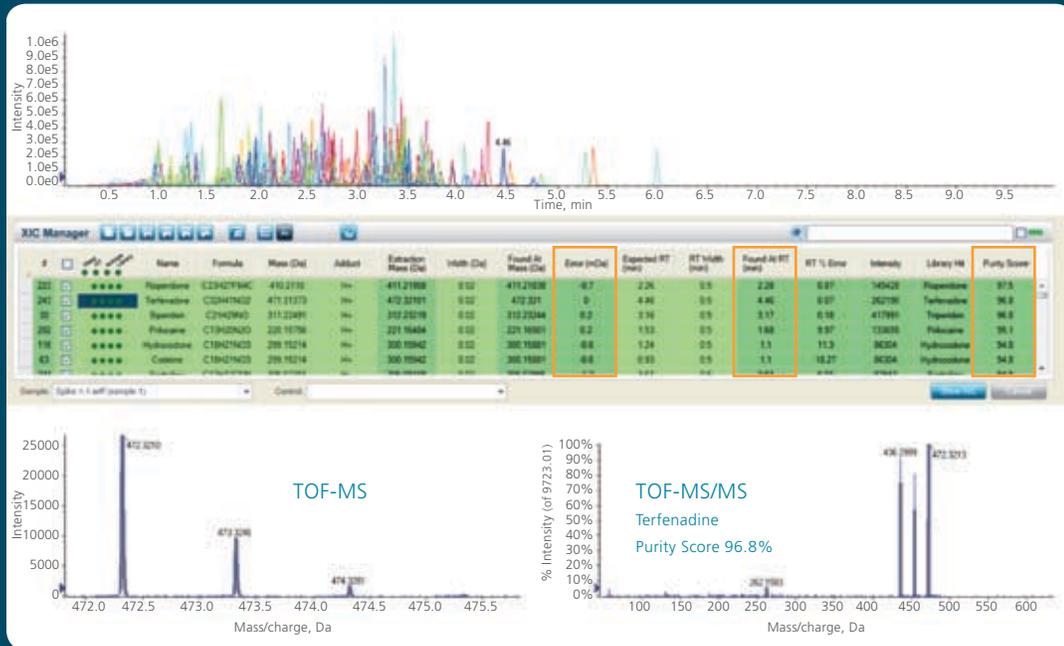
食品和环境样品中的未知物筛查



TripleTOF™ 4600系统质谱可以非常方便地对食品和环境样品中的未知化学污染物进行分析，在一次进样中既可以进行目标化合物分析，也可以进行未知化合物筛查。通过准确测定的化合物TOF-MS和TOF-MS/MS谱图进行谱库检索。

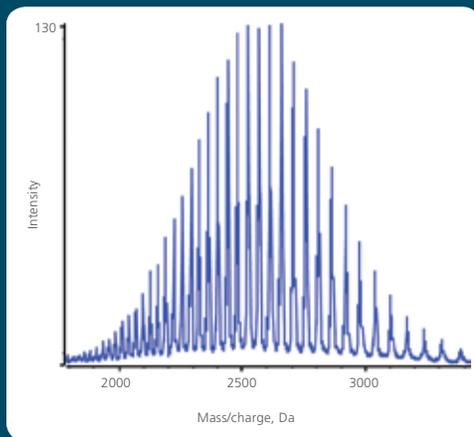
若污染物在化合物谱库中未检索到，也可以利用MS/MS谱图进一步研究化合物的结构和组成。

法医毒理学样品中药物滥用的分析

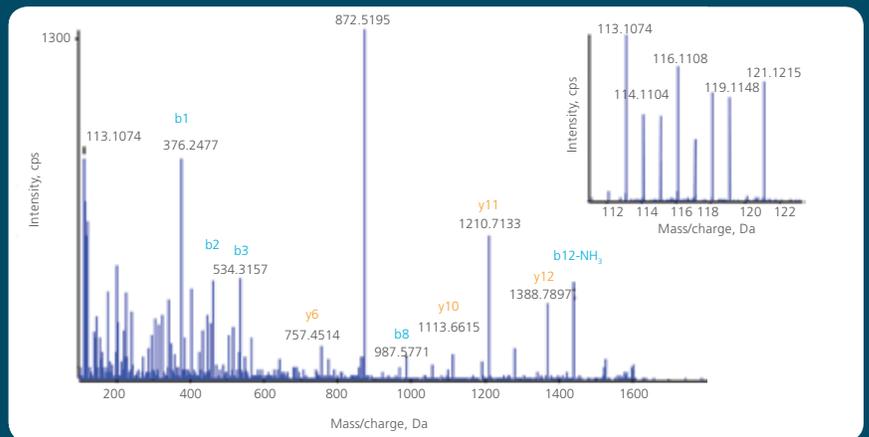


利用PeakView®软件和XIC Manager插件可以在一次进样中对数百种药物同时进行可靠的筛查和鉴定，通过与数据库中化合物的质量偏差，保留时间，MS/MS谱图的匹配度等参数进行比对来确证化合物。

生物制剂和蛋白质组学应用



可以采集高质量的MS谱图，通过去卷积分析得到蛋白质的准确分子量信息。TripleTOF™ 4600系统的高分辨能力和质量范围保证了大、小蛋白质的准确质量测定，上图为IgG单克隆抗体蛋白谱图。



TripleTOF™ 4600系统将高分辨能力，高灵敏度和高扫描速度整合在一起，配合如iTRAQ®试剂等多种工作流程，将发现蛋白质组学研究提升到一个新的水平。

您的成功就是我们的成功 我们视为己任。

作为AB SCIEX的客户，您将得到世界一流的售后支持，无论在哪里，我们都将是您最为可靠的伙伴，为您解决难题，提供方案以及最大化提高工作效率。

我们的售后工程师提供全线LC/MS系统支持。无论您的离子源，自动进样器或者实际样品分析需要帮助，您都将得到及时反馈。我们将最大努力保证仪器的正常使用，帮助您完成科研工作。

我们的应用科学家提供可靠的工作流程，帮助您简化样品制备，减少人工操作步骤。帮助您开发方法以提高分析通量。通过提供简单易用的iMethod™方法，帮助您快速开展工作。我们也可以通过电话实现远程支持。

我们的资深专家为您量身订做适合您实验室的培训课程，提高工作效率。您可以到我们的应用支持中心参加LC/MS技术培训及应用课程，也可以通过网络 e-learning工具进行学习。

我们的售后支持团队随时为您提供最新产品信息，软件更新，分析方法及仪器维护，确保您在竞争中独占鳌头。

我们将竭尽所能为您提供高效优质的服务。

更多信息，请访问：www.absciex.com.cn

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

© 2012 AB SCIEX. The trademarks mentioned herein are the property of AB Sciex Pte. Ltd. or their respective owners. AB SCIEX™ is being used under license.

5520212-01 05/2012



AB SCIEX中国公司

北京分公司
地址：北京市朝阳区酒仙桥路14号
兆维大厦1001室
电话：010-5808 1388
传真：010-5867 1950

上海分公司及亚太区应用支持中心
地址：上海市田林路888号
科技绿洲一号楼102室
电话：021-24197200
传真：021-24197333

广州分公司
地址：广州市体育西路109号
高盛大厦15C室
电话：020-8510 0200
传真：020-3876 0835

免费服务热线：800 820 3488 网址：www.absciex.com www.absciex.com.cn