

SCIEX 6500+系列质谱系统

革命性的灵敏度,速度和性能

增强您的分析能力



SCIEX 6500+系列质谱系统增强您的分析能力

更有挑战性的分析物也无所遁形。SCIEX 6500+系列质谱系统通过技术创新带来了革命性的灵敏度，速度和性能，让您能看清所关注的分析目标。

全面均衡的解决方案

无论您分析的化合物分子量是高是低，极性是正是负——各种类型化合物的检测和鉴定均可一次性完成。配置了IonDrive™系统技术的SCIEX 6500+系列质谱系统，在以下重要应用领域的表现更为出色：

- 生物样品中的大分子和小分子目标物
- 环境污染物的重点检测
- 全面的食品安全监测
- 生物标志物的确证
- 复杂基质中的毒物筛查

优异的性能源于SCIEX品牌的诚信与质量。

SCIEX 6500+系列质谱的IonDrive™系统技术和全新的检测系统相结合

突破性的高灵敏度

SCIEX 6500+系列结合了IonDrive系统技术，创新的检测系统和性能提升的SelexION™+差分离子淌度技术组件，将出色的灵敏度和强大的性能集于一身，即使在复杂基质中，也能为各类化合物提供最低定量下限（LLOQ）和稳定可靠的结果。

智能化的设计

从离子源到离子聚焦区域，再到全新的高能检测器，IonDrive系统技术贯穿整个质谱系统，使离子的产生，传输以及检测效率都得到了提升。当需要增加选择性时，SelexION+差分离子淌度技术与喷射注入技术的结合能使仪器性能得到额外提升。

强大均衡的分析能力

得益于耐用性的提高和高达6个数量级的动态范围，6500+系统能够覆盖更多的应用领域。从小分子到大分子，从正离子到负离子，6500+系统均能提供可靠的高灵敏度定量结果。此外，当与SelexION+差分离子淌度组件配合使用时，能额外增加仪器的选择性且不牺牲检测灵敏度。

QTRAP®系统，为更具挑战的问题做好准备

通过Linear Accelerator™离子阱技术，QTRAP® 6500+ LC-MS/MS系统提供更强大的，并能很好兼容超高压液相系统（UHPLC）的二级扫描（MS/MS）工作流程。此外，面对复杂样品，MRM³工作流程的选择性能显著提高数据质量，同时减少样品前处理所需的额外步骤。



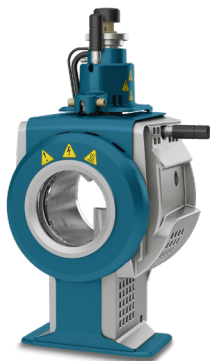
IonDrive™系统技术 ——突破灵敏度瓶颈

SCIEX在过去的50年里，一直致力于质谱技术的创新和开发。我们推出的每一款质谱产品，都是科学家经年累月的致力于提高灵敏度，增加检测通量和提升数据质量的心血结晶。具有全新高能检测器的IonDrive系统技术和性能提升的SelexION+™差分离子淌度技术的引入，使全新6500+系列LC-MS/MS系统进一步刷新了灵敏度的记录。

IonDrive系统技术同时着力于三个能显著改善6500+系列性能的重要领域，在系统的三个关键组件上进行优化，从而提供一流的性能和优秀的灵敏度：

- 经过优化设计的IonDrive™ Turbo V离子源能使离子化效率更高
- 独特的IonDrive QJet离子导向组件能高效地聚焦和传输更多的离子
- 性能增强的IonDrive™高能检测器能检测更多的离子

IonDrive 系统技术 —— 提升仪器性能



IonDrive Turbo V离子源



IonDrive QJet离子导向组件



增强的IonDrive 高能检测器



SCIEX

nanoC 400

SCIEX QTRAP E5000

产生更多离子,捕获更多离子,检测更多离子

灵敏度和耐用性

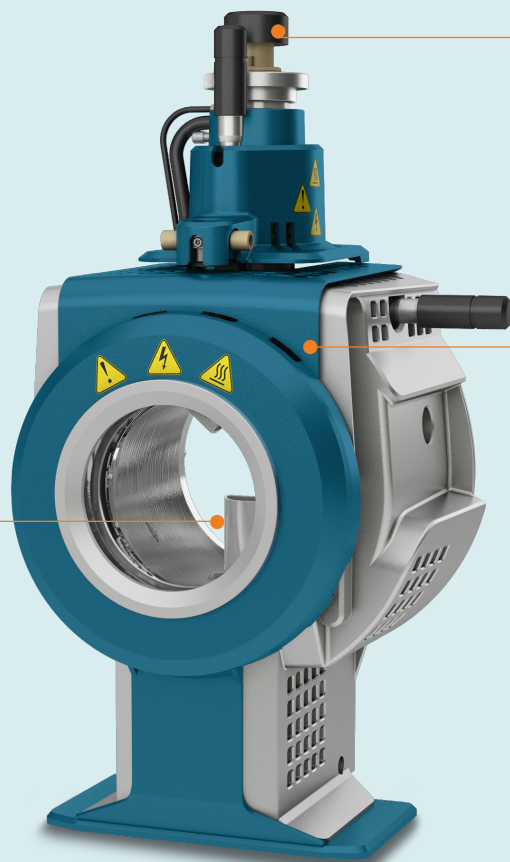
IonDrive™ Turbo V 离子源

通过在上一代Turbo V离子源设计的基础上通过增强气流效果和优化加热设计,从而获得更高的灵敏度而不牺牲仪器的耐用性和稳定性。

IonDrive Turbo V离子源保留着快速更换APCI和TurbolonSpray™ 探头的特点,同时兼容新的用于微升级流速超高压液相系统(UHPLC)方法的ESI探针。

从5 $\mu\text{L}/\text{min}$ 到3 mL/min , IonDrive™ Turbo V离子源对于细孔径、标准孔径以及UHPLC流速都能理想匹配。

增强的气流动力学和优化的加热设计提供更好的可靠性,重现性和稳定性。



您进行更具挑战性检测的质谱平台

6500+系统的设计能够产生、传输和检测更多离子。QTRAP®技术更是可以在此基础上提供一次进样同时进行定性筛查和可靠定量的能力。

更可靠的结果

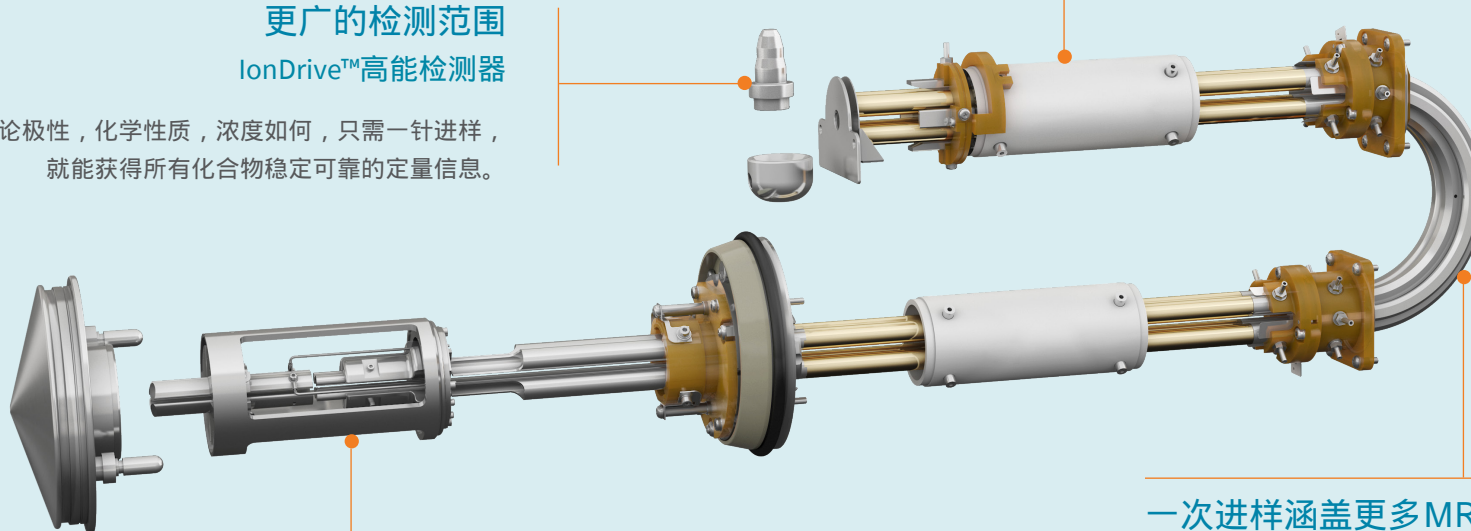
QTRAP®系统技术

增强的质谱扫描模式可提供MRM以及更多功能，从而提高了选择性，为您更具挑战性的检测增加可信度。充分利用20000 Da/s的扫描速度和线性离子阱全扫描模式下的灵敏度，比三重四极杆质谱全扫描模式灵敏度高100倍，从而对定量研究的工作流程的拥有更强的信心。

更广的检测范围

IonDrive™高能检测器

无论极性，化学性质，浓度如何，只需一针进样，就能获得所有化合物稳定可靠的定量信息。



更高的灵敏度

IonDrive™ QJet离子导向组

更好的碰撞聚焦意味着更多离子被传输，从而提高分析的灵敏度。优化的设计可以更好地容纳离子，在更高的气压下运行，并使涡轮泵在较低的工作温度范围内保持更好的性能，以得到更好的峰形。

一次进样涵盖更多MRM离子对 弯曲的LINAC™碰撞池

更短的MRM循环时间和更快的扫描速度，从而能在一针进样中分析更多化合物。提高分析通量。通过真正的碰撞诱导解离，LINAC碰撞池能连续产生可靠的、信息丰富的、可以直接搜索数据库的二级质谱图。

SCIEX Triple Quad™ 6500+ LC-MS/MS系统

超高灵敏度和耐用性专为定量设计

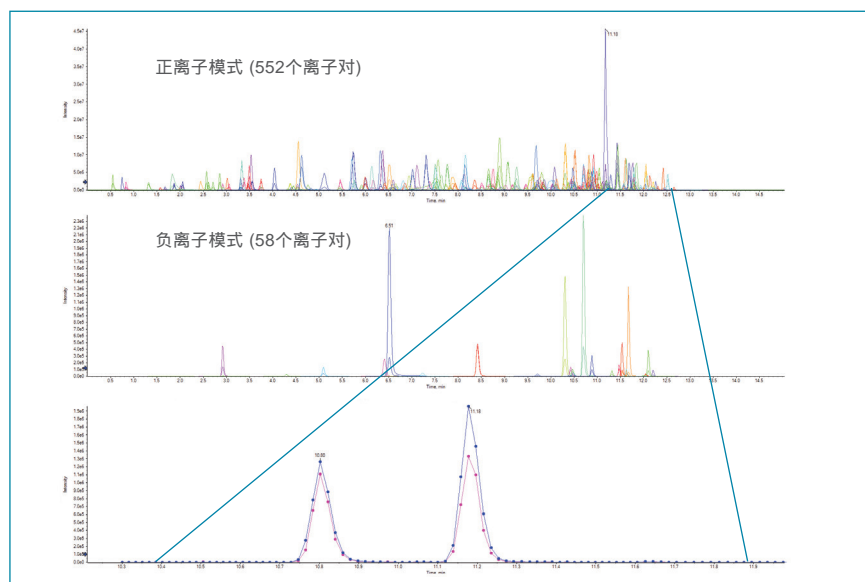
SCIEX Triple Quad™ 6500+ 系统从离子产生,到离子聚焦和传导,再到离子检测,各方面都有重大提升,最终获得了超低定量限。结果说明一切。

- 业界领先的MRM灵敏度
- 高达6个数量级的线性动态范围
- 质荷比 (m/z) 上限达到2000
- IonDrive™ Turbo V离子源,已被确证在同一台仪器上和多台仪器间均具有优异稳定性
- 与UHPLC分析相匹配的高达12000 Da/秒的扫描速度,使每个峰能采集更多的数据点
- 正负极性切换仅需5 ms,提高分析通量
- 搭载SelexION™+差分离子淌度技术能进一步提高离子选择能力



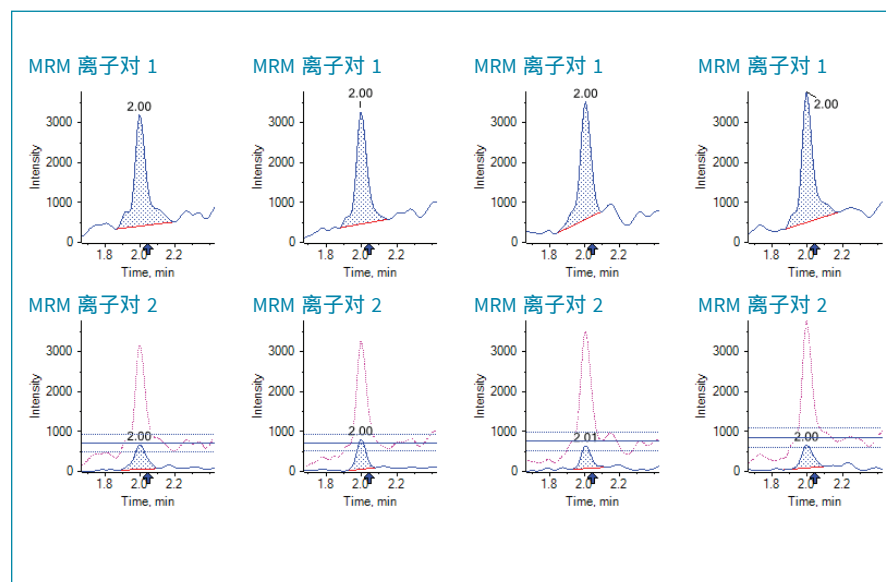
为超痕量级别定量而做的持续改进 提升了更具挑战的分析物的定量限

增强的IonDrive™高能检测器显著提高了仪器检测性能,使仪器无论在正离子还是负电离模式下,对极具挑战性的分析物,都能实现更低的定量限,并改善了正负模式之间的切换速度,使仪器能在一针进样中分析更多化合物。



一针进样检测更多的化合物

最快仅需5 ms的正负切换速度结合Scheduled MRM™ Pro算法,能提供单针进样,同时检测成百上千个不同电离模式化合物的能力。即使是对色谱上共流出的化合物峰,仪器的高采集速度也能保证获得足够多的数据点用于精确定量。



对ESI正、负电离均具有超痕量检测能力

各种类型的化合物,无论其化学结构、分子量大小以及极性如何,6500+系统都能进行检测分析。饮用水中的全氟烷基酸,包括这里展示的全氟辛酸(PFOA)的最低检测限达到1 ng/L, CV小于8%,并且能轻松获得良好的定量线性动态范围。

用QTRAP®系统提升您的分析方案

更强的功能，更好的性能

获得每一个MRM离子对母离子的二级谱图

当您拥有了QTRAP® 6500+系统时，不仅能获得用于MRM分析的出色灵敏度，更具备了超过常规三重四极杆质谱100倍的全扫描灵敏度。三重四极杆质谱和线性离子阱扫描能力的结合，使得6500+质谱能在MRM监测之外同时进行增强子离子扫描；获得的MS/MS全谱用于可疑化合物的确认，使得结果具有优秀的可信度使得结果具有优秀的可信度。

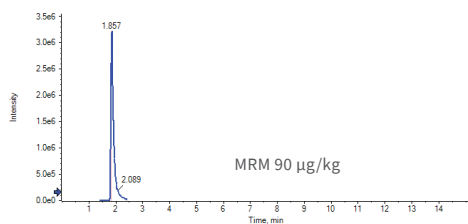
MRM³——无干扰的新一代定量方案

当背景离子信号很强或者共流出干扰严重，使得常规MRM定量很困难时，只需动动手指选择MRM³，即可轻松增加定量选择性。QTRAP® 6500+系统上的MRM³扫描速度是前一代技术的2倍，能理想匹配快速色谱条件。

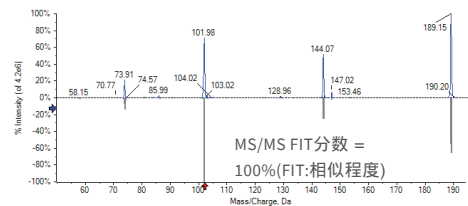
自动化生成MRM³方法的插件，使得参数设置无比轻松，也使得MRM³成为一种快速、简单、可重复的高通量定量流程。

通过MS/MS进行化合物鉴定，增强选择性

用MRM分析黄瓜中的霜霉威(Propamocarb)



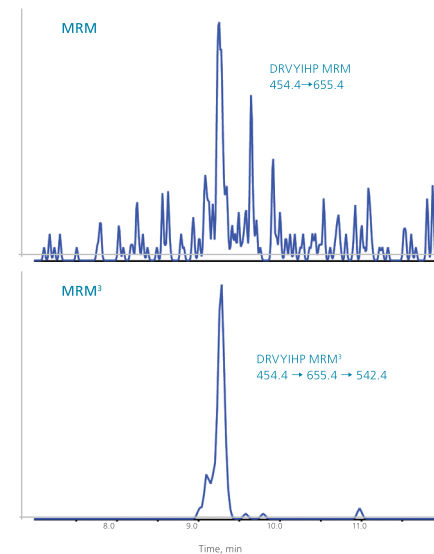
用MS/MS分析黄瓜中的霜霉威(Propamocarb)



QTRAP®系统技术使仪器能在MRM分析之外同时获得高质量MS/MS图谱，通过数据库匹配的结果，能更好的保证化合物鉴定的可信度。

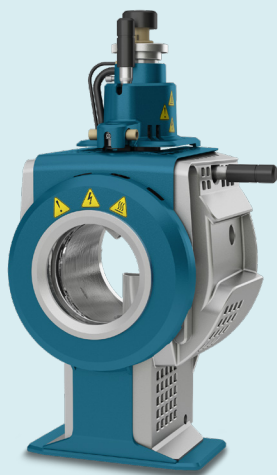
MRM³技术通常能提供更高的选择性，因此在复杂基质样品分析中能得到比单纯MRM技术更低的定量下限，例如这里展示的在酶解的人血浆样品中定量重同位素标记的多肽(DRVYIHP)。

MRM³助力多肽定量



为您更具挑战的实验所准备的质谱前沿解决方案

无论在您的实验开发阶段遇到何种挑战，都请相信6500+系列拥有您需要解决问题的理想平台。



提高生产力

可选的DuoSpray™ Turbo V离子源，可同时在ESI和APCI两种电离模式下工作，也可通过软件进行任意切换，也可通过软件进行任意切换，使您可以在液相运行期间针对每种化合物的电离技术和条件进行优化。它是快速方法开发以及提高通量和数据质量的理想选择。



OptiFlow™ Turbo V 离子源

OptiFlow™ Turbo V离子源是微升流速分离领域的一场革命，支持1-200 $\mu\text{L}/\text{min}$ 的流量范围，无需工具即可简单设置，并且无需手动调整即可获得更佳喷雾条件。



OptiFlow™ 探头

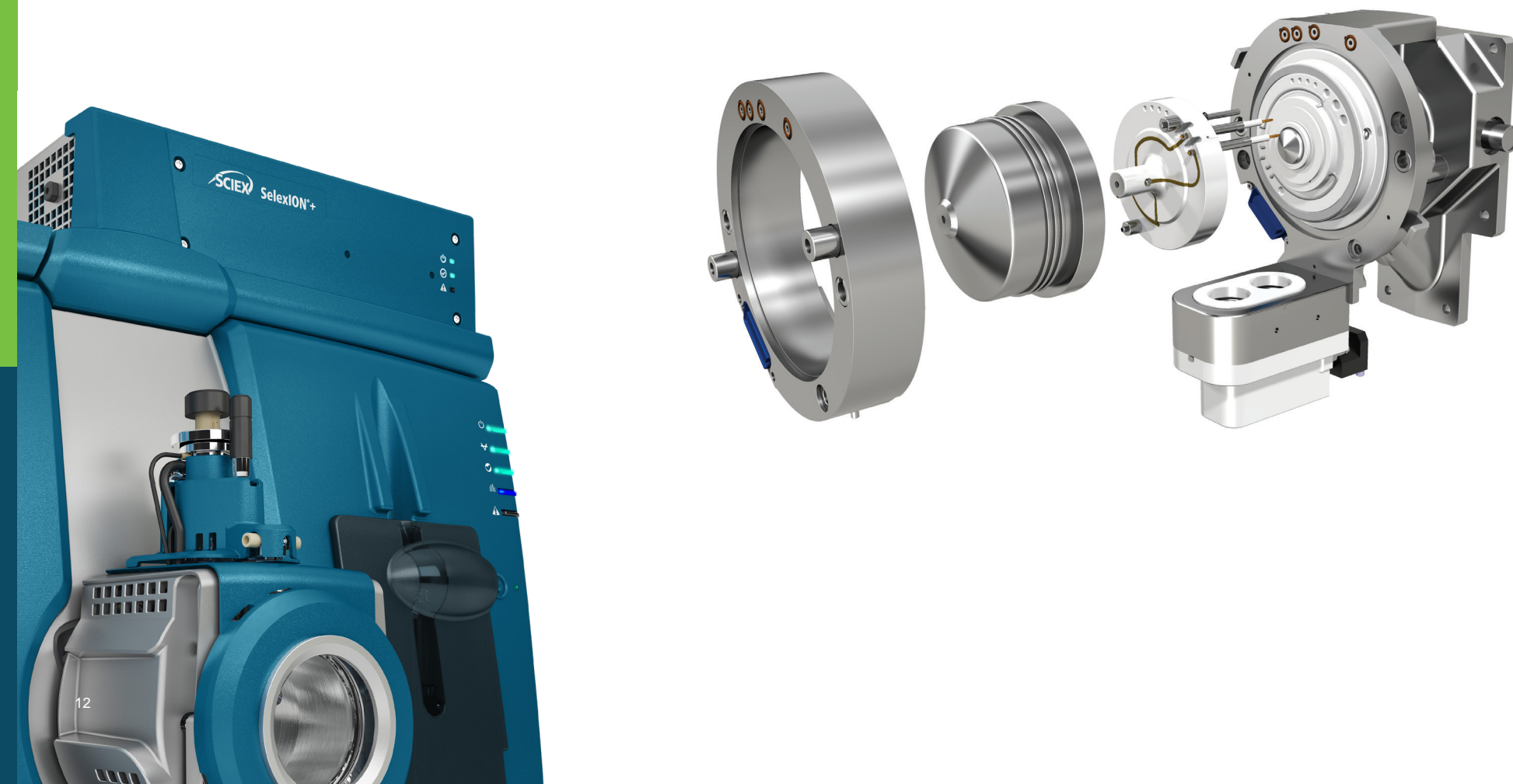
基于流速范围优化长度的不锈钢探头以及全新设计的探针可以形成均匀液滴，从而实现高质量喷雾。支持 1-50 $\mu\text{L}/\text{min}$ 的低流速，50-200 $\mu\text{L}/\text{min}$ 的高流速以及100 - 1000 nL/min的纳升流速。

一个全新的选择性维度

差分离子淌度技术

带有喷射注入技术的增强型SelexION™+差分离子淌度分离装置经过重新设计，可改善离子迁移检测中的离子传输。更多离子+更少噪音=更高灵敏度。

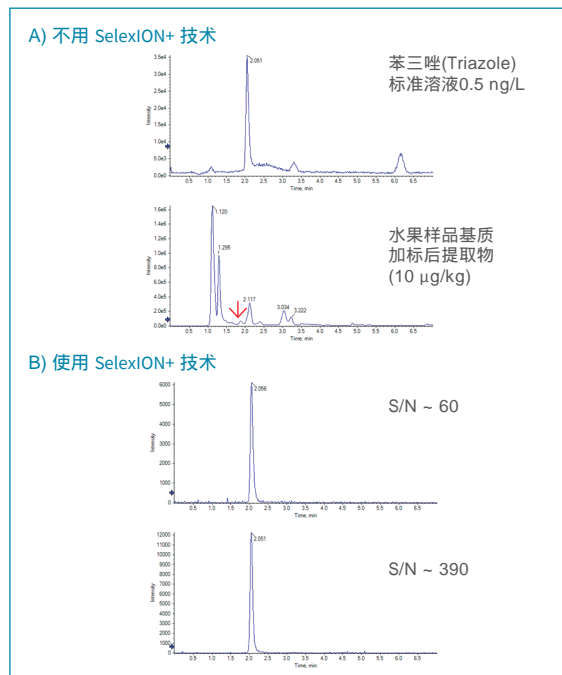
对于需要进一步分离和分析的具有挑战性的样品，可以提高数据质量并提高选择性。配有SelexION™+设备的6500+系列，对于分离同分异构化合物、去除色谱上共流出的严重干扰物，以及降低很强的背景噪音这些应用需求，是一个非常理想的选择。



增强选择性而不牺牲其他性能

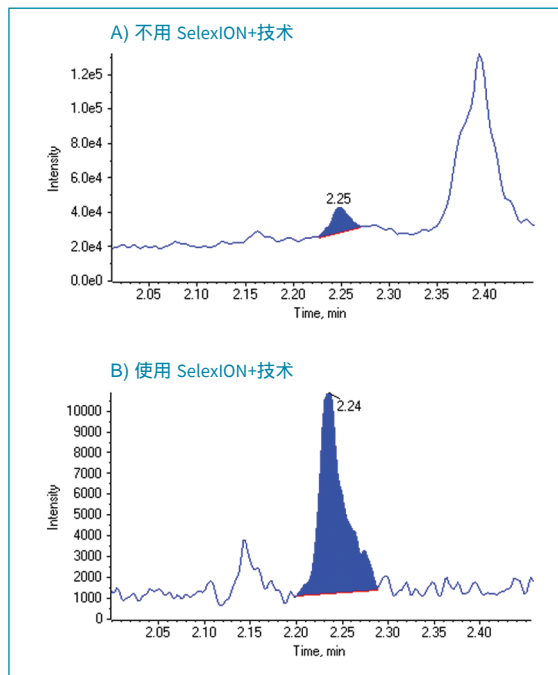
具有喷射注入离子技术的SelexION™+差分离子淌度设备,提升了性能

通过离子淌度技术增强离子选择性而不牺牲定量灵敏度和动态范围。重新设计的SelexION+差分离子淌度设备具有喷射注入离子技术,从而能提高离子传输效率,并对大小分子分析均适用。



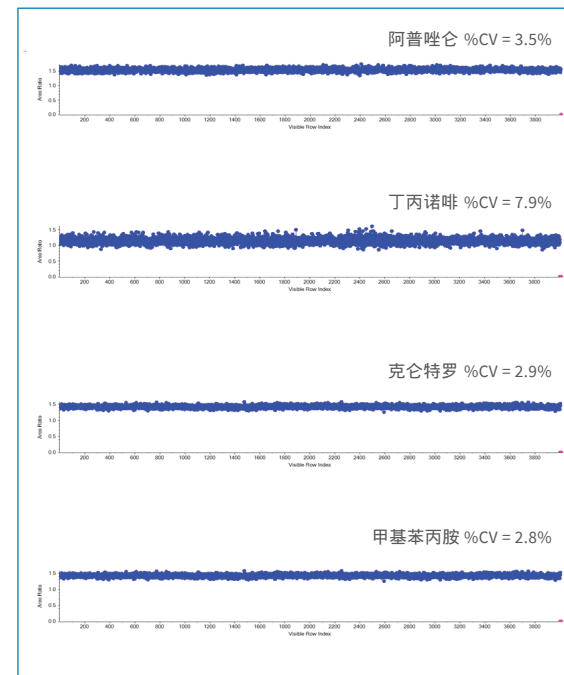
提高了小分子定量分析时的选择性

SelexION+设备的作用在分析复杂基质样品中的低丰度化合物时尤为突出。在分析水果样品中的苯三唑时, SelexION+设备能显著降低基质干扰,并能产生一个无基质干扰的高灵敏度的信号峰,从而获得可靠的定量结果。



改善多肽和生物大分子的分析

离子淌度技术不再仅限于小分子分析。我们对大鼠血清中的生长激素抑制素,一种在MS/MS分析时碎裂效果很差的环肽进行了分析。SelexION+设备的使用使该多肽的信噪比提高了4倍,在100 pg/mL浓度水平获得明显改善的定量结果。



连续几千针进样的定量稳定性

搭载SelexION+设备的6500+系统能全天候保持稳定可靠的性能。对于血清中的化合物,4000多针进样的峰面积都十分稳定,绝大多数化合物的CV小于5%。

Analyst™ 软件

专为符合合规环境而设计的定量软件 ,并在业界内被广泛认可和接受

获得更好的数据

Analyst™软件利用智能的Scheduled MRM™算法，轻松在一针液相分析中建立超过1000个分析物的采集方法，同时优化的参数确保您在每次分析中得到优秀的结果。

生物分析的合规利器

Analyst软件专为满足《联邦法规21章》第11款（21 CFR Part 11）要求而设计，并在该领域中经过多年的使用和创新得到业界实验室的认可。今天，Analyst软件仍在持续提供可靠的结果报告同时确保数据完整性，已成为更广泛应用于药物发现和开发领域的LC-MS/MS软件。

是什么令Analyst 软件与众不同？

- Analyst 软件内置Analyst服务进程，因此即使您注销了Windows系统，它仍能继续运行
- 独有的Analyst管理控制平台可通过一台电脑进行多台仪器的项目管理并确保数据安全
- 可自由配置审计追踪方案避免多余或不必要的事件记录
- 网络采集功能提供高效的数据存储和备份
- 可自定义的项目管理结构确保所以相关数据的关联性

全方位合规服务

SCIEX专业服务团队为您提供全方位的LC-MS/MS硬件认证和软件验证服务解决方案。方案涵盖质谱系统工作流程（包括质谱仪、HPLC、软件、试剂和验证套件）的合规方案，SCIEX的认证类型包括认证、再认证和软件验证。

先进标准——我们的客户如是说

“Analyst 软件提供可定制化的安全设置能够确保我们在日常数据处理工作中满足监管要求和客户的期望。”

C. Briscoe博士，高级总监
美国生物分析部门，保瑞医药（PRA International）



一键提高生产力

集强大和多种工作流程于一体的软件,将您的工作效率、样品通量和生产力提高到一个新的水平。



SCIEX OS-MQ软件 提高定量生产力

该软件在大批量数据处理能力上更具有优势,同时包含可视化工具,强大的积分工具以及审计跟踪功能,帮助不同水平的用户自动化地完成数据分析工作。



SCIEX OS-Q 软件 整合定性和定量流程的数据分析软件

该软件简化了化合物鉴定、定量和数据审查的工作流程,从而使您的实验室以更快、更高效和更准确性地掌握LC-MS/MS技术。无需浪费您更多时间、宝贵的样本和实验结果,从高通量MRM数据处理到非靶向目标物筛查,你需要的工具尽在SCIEX OS-Q软件。



ProteinPilot™软件 简单而流畅的蛋白质鉴定和定量流程

软件的数据库可以鉴定数百种蛋白修饰和非胰蛋白酶切割位点,区分异构体,减少假阳性结果,同时可以对多种类型蛋白质和多肽样品进行定量。



DiscoveryQuant™软件 实现类似药物分子的自动定量

利用软件高效、快速的自动化完成LC-MS/MS候选药物筛选工作流程,从而减少繁琐的方法开发时间。

SCIEX Now™ 支持网络

一站式满足您所有的支持需求

产品和数据安全

合规性服务提升您的信心,帮助您保护数据安全,确保数据完整性,以及数据管理系统的溯源性。

产品和数据安全

新手上路

新手上路

我们将帮助您在SCIEX Now在线注册,邀请您在SCIEX University™大学注册学习,并向您发送欢迎电子邮件。

实验室增强服务

SCIEX实验室增强服务计划,为您的实验室提供整体服务解决方案,以提高工作效率并减少系统停机时间。

实验室增强服务

SCIEX University

优质的内容,个性化的学习方式 - 使用全新的科学记忆方式设计的课程。

全工作流程技术支持

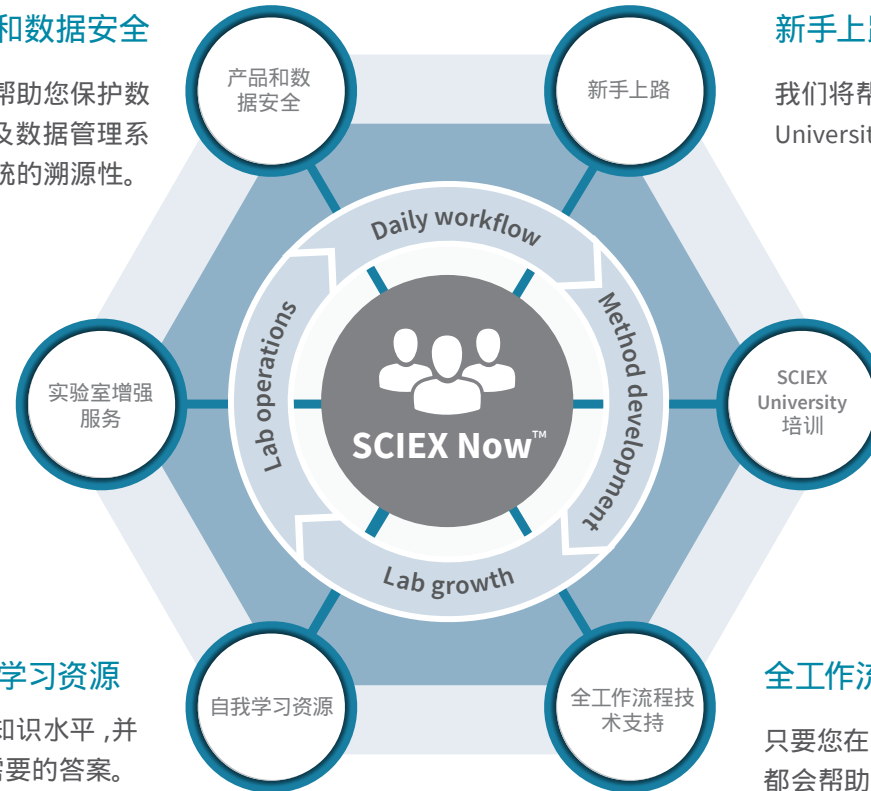
只要您在实验过程中,遇到困难挑战,SCIEX支持团队都会帮助您高效地解决问题,实现科学目标。

自我学习资源

我们的知识库和社区,将帮助您提升科学知识水平,并从SCIEX专家或者同行那里找到您所需要的答案。

自我学习资源

全工作流程技术支持



立即开始成功之路: sciex.com.cn/support

SCIEX临床诊断产品线仅用于体外诊断。仅凭处方销售。这些产品并非在所有国家地区都提供销售。获取有关具体可用信息,请联系当地销售代表或查阅<https://sciex.com.cn/diagnostics>。所有其他产品仅用于研究。不用于临床诊断。本文提及的商标和/或注册商标,也包括相关的标识、标志的所有权,归属于AB Sciex Pte. Ltd. 或在英国和/或某些其他国家地区的各权利所有人。© 2020 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.

RUO-MKT-03-11614-ZH-B

SCIEX 中国

北京分公司
北京市朝阳区酒仙桥中路24号院
1号楼5层
电话: 010-5808-1388
传真: 010-5808-1390
全国咨询电话: 800-820-3488, 400-821-3897

上海公司及中国区应用支持中心
上海市长宁区福泉北路518号
1座502层
电话: 021-2419-7200
传真: 021-2419-7333
官网: sciex.com.cn

广州分公司
广州市天河区珠江西路15号
珠江城1907室
电话: 020-8510-0200
传真: 020-3876-0835
官方微信: SCIEX-China

SCIEX
The Power of Precision