



挑战所有基体
挑战所有干扰
挑战所有颗粒



NexION® 2000 电感耦合等离子体质谱仪

• Any Sample Matrix: 100+ times automated gas dilution-AMS



• Any Interference: 3 gas Channels/UCT



• Low Maintenance: TCI/QID, new RF Coil



• Any Particle Size: 100,000 points/sec data acquisition speed

兼具三重四极杆的 强大能力 与单四极杆灵活性的 完美结合

无可匹敌的ppq级检出限，无可匹敌的易用性 — 新一代突破性的NexION® 2000 ICP-MS让分析工作者可以实现最佳的检出限和易用性。

做为业界功能最全的ICP-MS，NexION 2000一系列独有技术带来最高的仪器性能，无惧各类分析挑战。让您轻松应对：

- 任何基体
- 任何干扰
- 任何颗粒

技术 决定性能

无论实验室规模大小，NexION 2000技术上的创新都会为您提供独到的支持。

最强的质谱干扰消除能力提供最好的检出能力

简单而可靠的第二代通用池技术（Universal Cell Technology™）提供三路气体通道和三种池操作模式消除质谱干扰，更灵活，更优异。

模式丰富

NexION 2000在一台仪器上既有简单的碰撞池，又有可控的高效反应池，同时实现标准，碰撞和反应三种工作模式。

手段多样

NexION 2000可以使用包括纯氨气在内的多种反应性气体，有效消除多原子离子的干扰。

全能应用

NexION 2000可以为任何应用提供最好的结果，因为其具有应对任何基体，任何干扰的能力。

一台几乎无需维护的ICP-MS

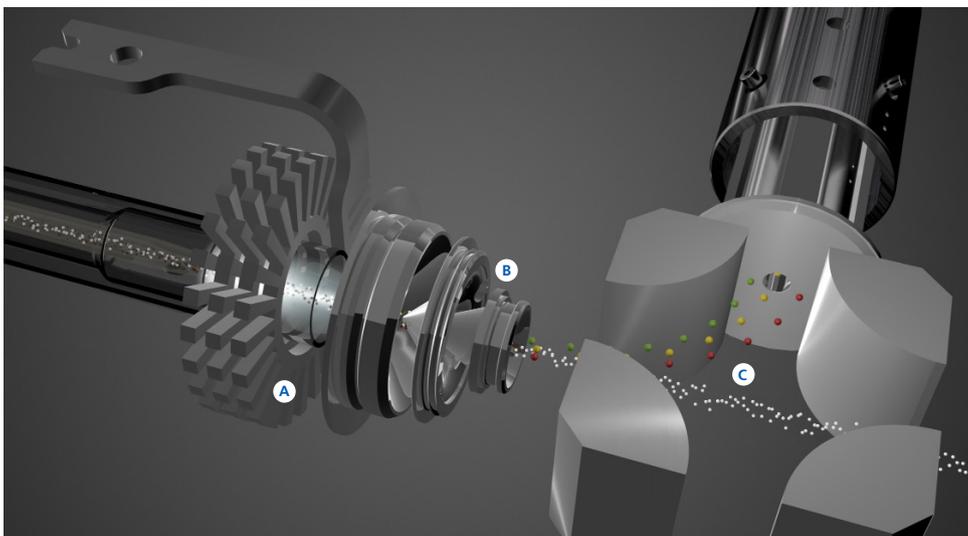
新一代无需维护或更换的射频（RF）线圈设计，独特的实现对离子牢牢控制从而实现最干净质谱分析系统的设计，使NexION 2000避免了几乎所有的维护要求。

LumiCoil™ 技术 – 革命性的，全新的RF线圈设计，等离子体耦合效率更高，无需水冷或气冷，寿命更长。

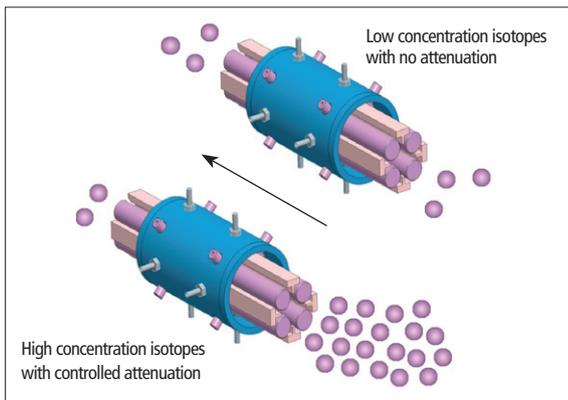
三锥接口（Triple Cone Interface） – 独有的超锥设计，实现业界最紧凑离子束。三锥位于真空腔外，维护快速简单。

四极杆离子偏转器（Quadrupole Ion Deflector） – 实现离子束90度偏转后进入通用池（Universal Cell），过滤不带电物质，减少背景和干扰，从而实现更准确结果。

专利的三锥接口（Triple Cone Interface）和四极杆离子偏转器（Quadrupole Ion Deflector）结合，实现离子束的高效控制与聚焦，使NexION 2000的碰撞反应池系统**免除了所有的清洗或维护需求**。



一台几乎无需维护的ICP-MS。
A: LumiCoil 线圈技术; B: 三锥接口（Triple Cone Interface）; C: 四极杆离子偏转器（Quadrupole Ion Deflector）



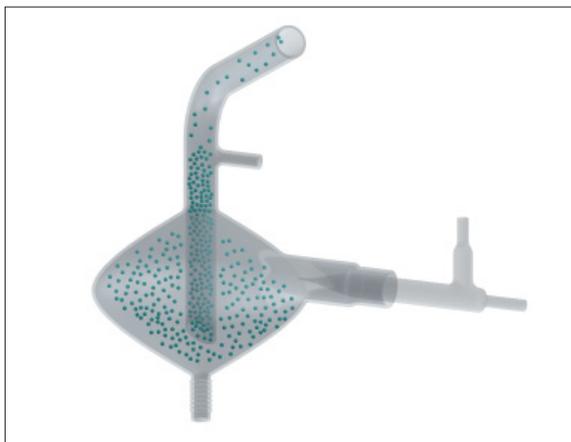
电子稀释技术 (EDR) 在通用池 (Universal Cell) 内可以针对任意单个同位素离子进行传输控制。

每次分析，获得最佳工作效率

与其他ICP-MS系统不同，NexION 2000具有电子稀释技术 (EDR)，可以让您调谐离子传输，从而在一次样品运行时，实现高低含量同时分析。这扩大您的分析动态线性范围至12个数量级，优化了您工作效率的同时保护了检测器的使用寿命。

为获得更好的准确性和更低的检出限，反应池模式下的专利动态带宽调谐技术 (Dynamic Bandpass Tuning) 使您可以调整离子质量带宽，高效去除干扰物母离子的同时将分析物离子的传输效率最大化。

NexION 2000具有功能强大的针对不同干扰的工作模式，预置的分析方法让您轻松应对各类分析挑战。



NexION 全基体进样系统 (AMS) 最小化样品分析时所需的稀释。

无惧基体，表现优异

NexION 2000 强大的全基体进样系统 (AMS)，无需手动稀释，实现高固体溶解含量样品分析。

全基体进样系统 (AMS) 智能稀释您的样品，让您在保持分析高固体溶解含量样品的灵活性同时仍能分析高低含量元素，**减少样品重复分析**。

PerkinElmer技术专家们为NexION 2000打造的全固态、自激式射频发生器提供更稳定的等离子体，仪器的耐受性得到进一步加强。新一代的革命性LumiCoil工作线圈技术实现高效等离子体耦合，且无需水冷或气冷，使用寿命超长。

更多的进样系统选择

NexION 2000 ICP-MS的全能表现贯穿您的分析工作。您可根据特定应用，选择不同颜色标记的SMARTintro™进样模块。

带有AMS的高基体进样系统 (绿色) —— 在分析高固体含量样品时，使用氩气获得超过100倍稀释，从而最小化基体抑制和降低样品在锥上的沉积。

带有AMS和SC-FAST的高通量高基体进样系统 (黑色) —— 在不损失灵敏度的情况下可以获得两倍或三倍的样品通量。

高纯度SiIQ石英进样系统 (白色) 或耐HF进样系统 (白金色) —— 半导体领域获得超低检出限的两种选择。

超出您预期的实验室服务商

PerkinElmer OneSource®一站式实验室服务为您的NexION 2000 ICP-MS提供整体实验室服务解决方案，使其实现最佳运行。从实验室维护和维修，到最优化实验室运行流程，OneSource一站式实验室服务提供您需要的所有工具，增强您实验室运行效率和获得最大ICP-MS产出。

OneSource
Laboratory Services

小身躯 大智慧



- **自激式射频等离子体发生器**
提供更好的基体耐受性
 - 具有分析最复杂基体或溶剂的样品的能力
 - 创新的无需冷却，无需维护的LumiCoil工作线圈技术

- **通用池技术**
让您可以选择最佳的干扰消除技术和获得最好的检出限
 - 三种不同操作模式（标准，碰撞和反应）和三路碰撞反应气通道极大丰富您的分析手段，有效减少重复分析

- **三锥接口（TCI）**
让您的ICP-MS系统几乎无需维护和清洗
 - 提供业界最强的离子聚焦，消除样品在质谱内部组件的沉积

- **全彩等离子体观测窗**
您可以无需打开仪器就能直观观察仪器状态
 - 快速监测仪器样品锥、炬管和工作线圈
 - 优化等离子体采样深度和简化有机样品分析

- **四极杆离子偏转器（QID）**
最大化仪器运行效率
 - 完全去除未电离成分，免除了全部对于ICP-MS内部碰撞/反应池的清洗和维护需要

- **双模同时检测器**
提供业界最快的瞬时采集速率
 - 高达100,000数据点每秒，至少10倍于同类产品
 - 出众的使用寿命和单颗粒ICP-MS分析能力

- **身躯小巧**
节约宝贵的实验台空间
 - 紧凑设计，尺寸仅为81 x 69 x 75厘米（宽x深x高）

更多外围设备，扩大分析性能

从微波消解仪到石墨消解仪，从各类自动进样器到一系列消耗品（包括样品锥、炬管、雾化器和标准溶液），我们提供您全套的外围设备。



日常检测 更轻松

ICP-MS配备的Syngistix™软件使得再复杂的样品分析也变得简单易行。本着完全符合日常分析流程的设计理念，软件操作界面非常直观，有着从左到右、图标化的全过程向导，将从仪器开机、方法开发到数据报告等每一步都进行了简化。

外表平凡，性能非凡

作为一个跨平台的软件，Syngistix允许用户轻松操作实验室中包括AA、ICP和ICP-MS等仪器。因各仪器操作界面简单直观、客户对界面熟悉，可极大提升您的分析效率。

仪器开机和优化

SmartTune™ Express – 运行前自动检查系统当前状态并视情况进行仪器自动调谐，以获得更快的开机准备速度和更准确的分析结果。

日常维护提醒 – 当预防性维护到期时发出提醒，帮您将仪器保持在最佳状态。

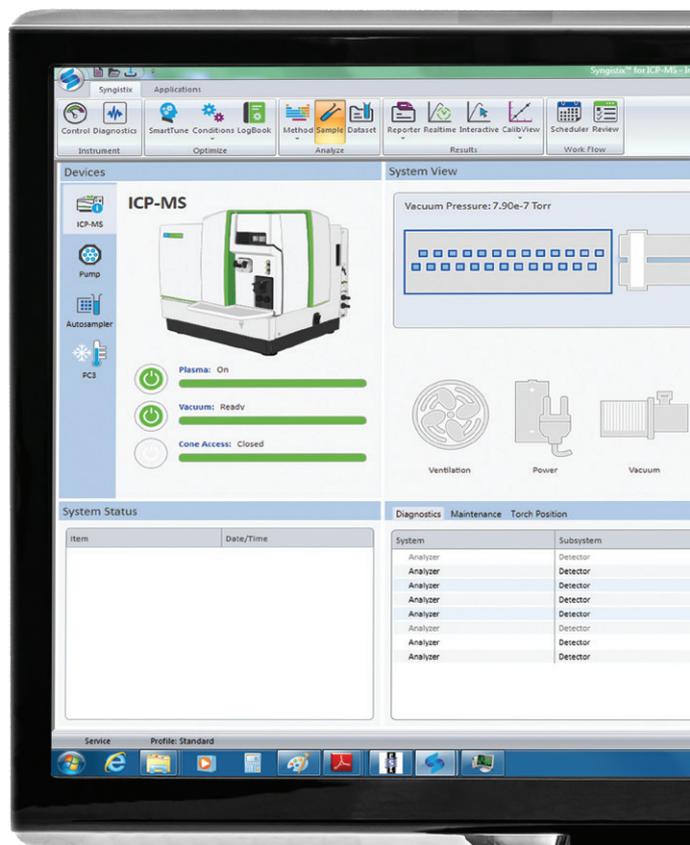
仪器控制面板 – 显示仪器关键部件的实时信息，以便您可以一目了然地监控整个系统。

方法开发

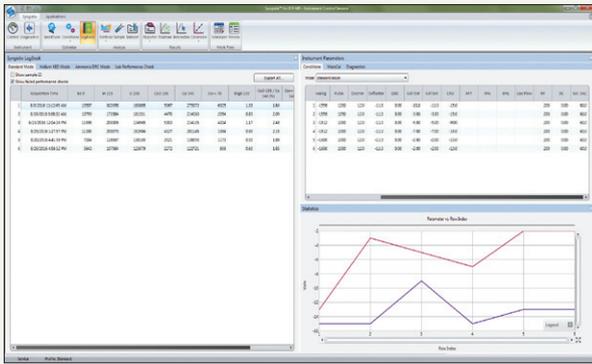
方法设置 – 您只需在元素周期表上选择待测元素，根据仪器提示的同位素丰度和潜在的干扰选择适当的待测质量数。

预设方法 – 很多的应用分析无需再进行方法开发。

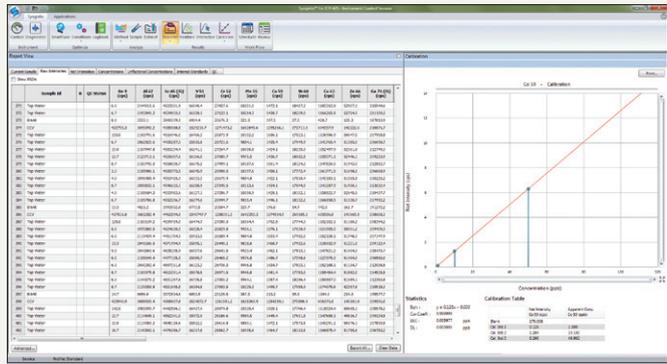
TotalQuant™半定量分析 – 让您快速了解样品中所有元素的浓度。



ICP-MS Syngistix软件仪器控制面板界面



ICP-MS Syngistix软件日志界面



ICP-MS Syngistix软件报告界面

分析和运行

灵活的质量控制 (QC) 检查 – 在运行过程中自动监测从校准曲线到内标响应值的变化，即使无人值守操作也可获得可靠的数据。

定时器 – 通过设置仪器的优化和其他分析步骤，包括自动启动和关闭、调谐和多方法样品序列自动运行，大大提高了工作效率和数据可靠性。

预览 (Reviewer) – 在运行开始之前，在一个直观的对话框中显示包括方法和样品类型的样品运行列表。

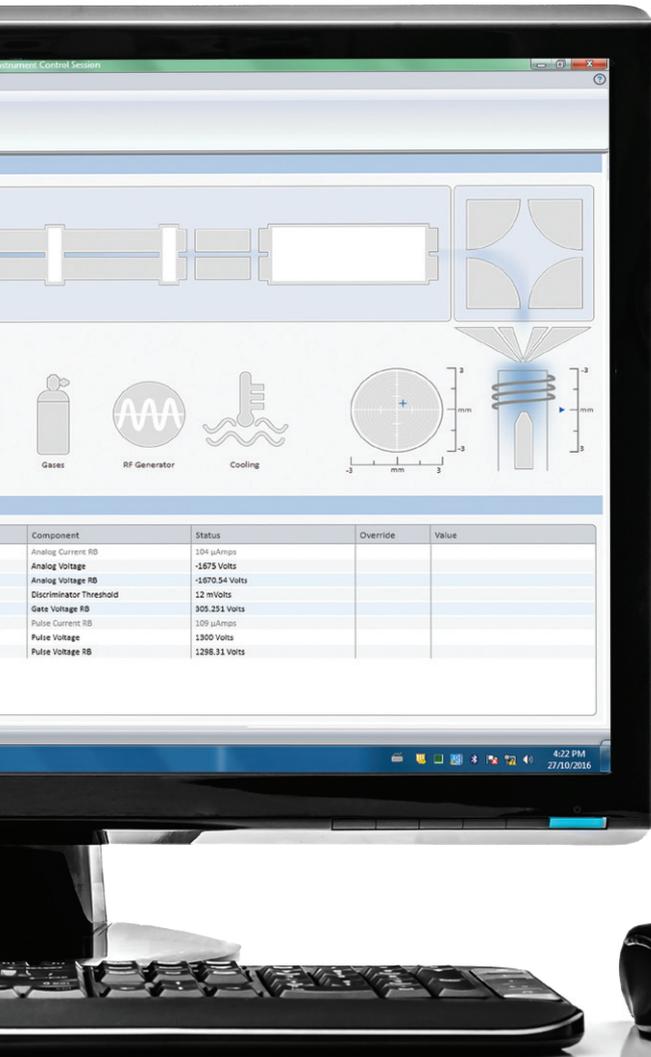
数据和结果

报告 – 在运行期间显示单点或多点校正曲线，同时给出检出限和背景等效浓度。

日志 – 让您在一个面板中即可了解仪器任何时间的性能情况，使您得以迅速检查某天的仪器条件并在实时界面中与当前性能数据进行比较。

扩展应用

您可将NexION 2000 ICP-MS应用范围进行扩展，从医药检测到形态分析，从半导体检测到纳米颗粒分析。



环境样品检测 更简单

由于某些高浓度的微量元素对人类、植物和动物都是有毒的，所以环境样品中微量元素的检测是必不可少的，以确保生物体远离中毒风险。无论是饮用水，废水，污水，沉积物或土壤，NexION 2000 ICP-MS都是用于环境样品中痕量元素分析的最佳工具。

分析速度快，维护频率低

利用NexION 2000 ICP-MS，您可以通过以下途径提高您的生产力：

- 内置进样阀可以实现样品快速提升与清洗，样品之间时间延迟得以减少；
- 碰撞反应气快速切换，降低方法分析时间；
- 通过实时校准标准配制，缩短标准系列配制时间和减少配制误差；
- 电子稀释功能，实现高低浓度样品同时分析，减少样品总分析时间；
- 使用无需维护的LumiCoil工作线圈使获得最优工作流程；
- 使用大口径三锥系统和90度四极杆离子偏转器，使得样品在样品锥后的沉积更少，锥的清洗频率大大降低。

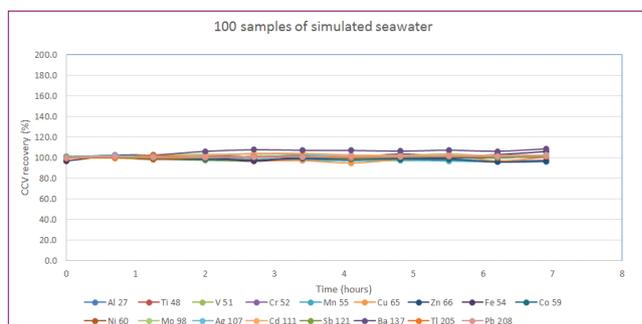
各类应用，轻松实现

利用NexION 2000 ICP-MS，您将可以：

- 无需手工稀释，可以使用全基体进样系统（AMS）运行高基体样品；
 - 拥有三路碰撞/反应气通道，从容应对法规更新带来的潜在要求；
 - 拥有领先的纳米颗粒检测能力，提供更广的应用能力。
- 已为您未来任何可能的微量、痕量元素分析做好准备。

各类标准，轻松应对

NexION 2000 是世界上最耐用和最灵活的ICP-MS，能够应对复杂的样品基体以及样品成分的快速变化。此外，您可以利用软件内置的方法，进行包括饮用水，土壤和海水等分析，轻松应对和实施国际标准，如美国EPA 6020，EPA 200.8和ISO 17294。



未稀释海水样品直接分析的长期稳定性

您的配方中 杂质元素的 合规性分析



在药品中检测元素杂质是确保药物对患者无不良影响的必要条件。因此，为保护消费者，政府和国际组织出台了多项法规，如美国药典（USP）第232/233章和ICH Q3D。

为符合这些法规的要求，我们已经围绕NexION 2000 ICP-MS专门为USP 232/233和ICH Q3D创建了一个完整的定制化的解决方案。

样品前处理系统

- NexION 2000能直接分析高浓度二甲亚砜（DMSO），适合易溶于有机溶剂的样品分析
- 配合Titan MPS微波消解仪可进行快速，安全，低成本的样品前处理

prepFAST自动稀释系统

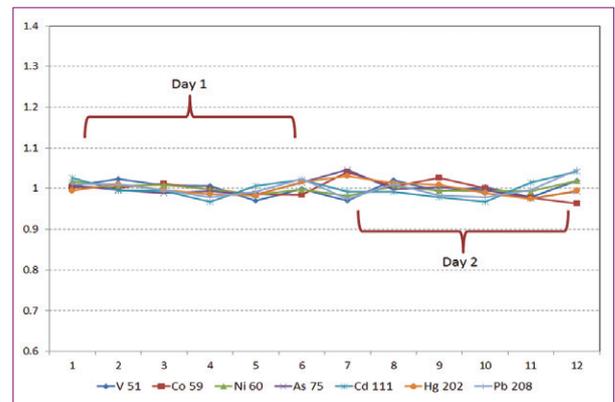
- 专为USP233方法设计，以获得最佳的分析速度、质控结果和精密度

ICP-MS Syngistix软件

- 拥有准确测定USP 232金属元素的含量限值的定制方法模板
- Enhanced Security™增强版软件协助规范实验室符合21 CFR Part 11和其他法规

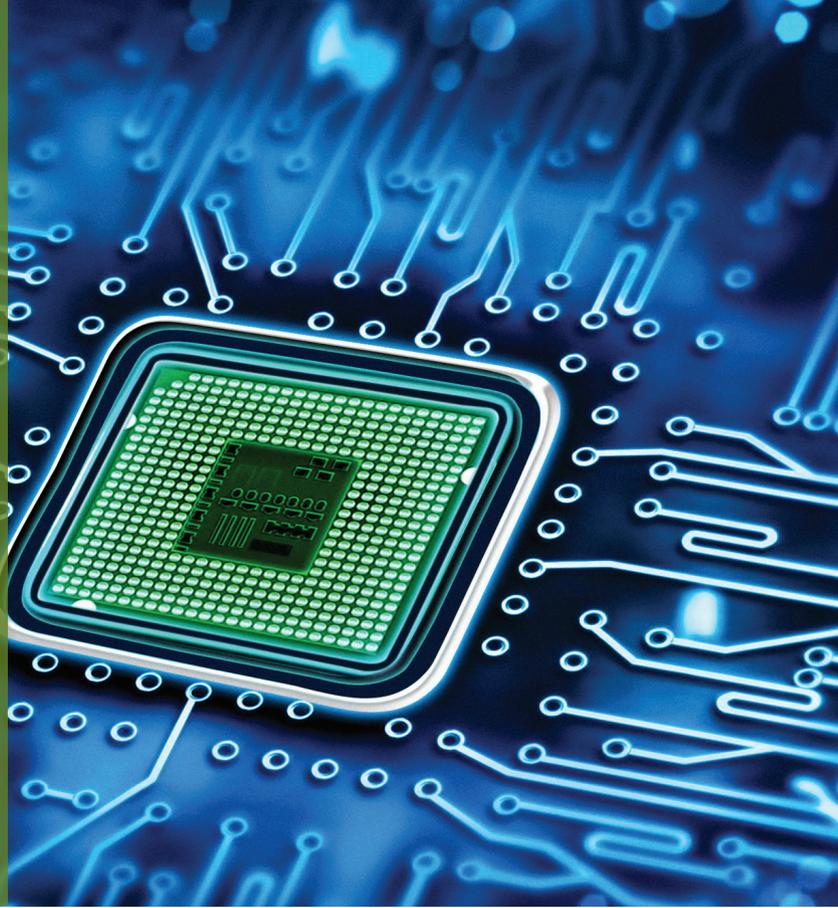
USP 232/233和ICH Q3D工具包

- 让您符合USP 232/233和ICH Q3D更简单，该工具包拥有一系列的特点，包括：
 - J值计算器和其他工具，帮助标准系列的配制和方法的开发
 - 方法验证工具
 - 标准操作规程（SOPs）
 - 样品前处理方法



可靠稳健的数据——超高的稳定性，不同的两天，每天6组共12组数据稳定性

助力 半导体 检测



超痕量水平的杂质也会导致硅基半导体器件的缺陷，因此半导体的检测与质量控制极为重要。

独一无二的专利技术和定制化的半导体专用机型，使 NexION 2000 ICP-MS 获得无与伦比的检出限，确保了您的样品符合最严格的质量标准。

让您的每个元素获得最优的检出限

- 可用冷等离子体模式或高纯气体反应模式有效去除氧化物等多原子离子干扰
- 获得半导体级材料的最佳背景等效浓度（BEC）
- 拥有最高品质的 SilQ 石英进样系统，减少背景与增强灵敏度
- 配备半导体专用耐氢氟酸进样系统

更长的运行时间，更少的维护

- 利用内置自动化工具简化操作和提升运行时间
- 无需对离子透镜进行清洗和维护，效率更高

节省空间，占地面积小

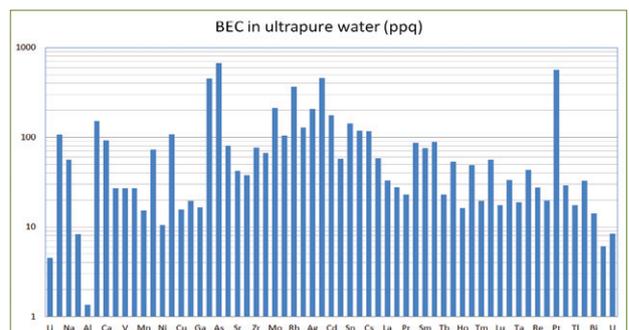
- 紧凑的设计尺寸仅为 81 x 69 x 75 cm（宽 x 深 x 高），节约您超净间里宝贵的空间

关键元素的亚ppt水平分析

- NexION 2000 ICP-MS 利用新一代革命性的冷等离子体技术消除与氩相关的质谱干扰，使您可准确测量亚 ppt 水平的关键微量元素如钠、钾、钙和铁

用 SP-ICP-MS 检测金属单颗粒杂质

- 业界最快的数据采集速率，可以更加深入获取样品信息
- 采用专业的 Nano 软件模块，简化和流程化纳米材料表征



超纯水中典型的背景等效浓度（BEC）

单细胞和 纳米颗粒 无处藏身

单颗粒ICP-MS

纳米技术在快消品，工业，生物技术和保健品中的应用变得越来越普遍，所以快速，准确的纳米颗粒表征变得越来越重要。

我们的专业知识和NexION 2000 ICP-MS所具有的能力相结合，让分析人员获益很多。它独特的装置可以应对纳米检测和纳米材料研究的要求，为您提供分析的特异性，灵敏度和分辨率，以确保快速、可靠的结果。

单细胞ICP-MS

细胞对离子的摄入和排出是许多生物过程的关键。从一个在等离子体中电离的单细胞捕获信号，NexION 2000允许科学家研究含杂原子的药物的细胞摄取，从而了解其疗效。

NexION 2000 ICP-MS的单细胞检测能力提供了一个独特的机会来研究细胞如何摄入金属。它也可以用来确定在自然环境下细胞本身固有的金属含量。

无可匹敌的采集速度

市场上最快的瞬时数据采集速率可达每秒100,000点，实现精确分析单颗粒或单细胞，让研究人员观察到每个纳米粒子的信息。

行业领先的软件

领先的扫描和数据采集速度与具有专用算法的软件相结合，提供先进的纳米颗粒和单细胞表征。做为业界第一个推出此类解决方案的软件，这些软件模块可以处理极大量的数据并对数据进行高效和准确的分析与解释。它们让实时的单颗粒或单细胞分析和快速的数据采集处理相结合，实现日常常规分析。

单颗粒ICP-MS软件模块

- 确定特定纳米颗粒的大小
- 量化和区分分析物的溶解态和颗粒态组分
- 可以测量溶解态浓度，颗粒组成，颗粒浓度，粒度分布，以及跟踪颗粒溶解和颗粒团聚。

单细胞分析软件模块

- 确定单个细胞中的元素质量含量
- 获取具有特定含量分析物的细胞群落信息
- 量化和区分细胞内和细胞外的金属含量。

原子光谱领域 领导品牌

从AAS到ICP-OES和ICP-MS，50年来我们一直处于原子光谱技术的最前沿。

与我们合力，给您的实验室配备最尖端的仪器，一贯优秀的消耗品，以及业界最大和最值得信赖的服务和技术支持网络。

做为将碰撞池的简单易用性与真正反应池的低检出性能合二为一的第一家公司，珀金埃尔默继续利用NexION 2000将这项技术推动发展，不断引领ICP-MS技术革新。

NexION 2000 ICP-MS，适应所有基体 克服一切干扰 挑战各类样品



更多信息，请访问perkinelmer.com/NexION2000

仅供研究用，不能用于临床诊断。

珀金埃尔默企业管理（上海）有限公司
地址：上海张江高科技园区张衡路1670号
邮编：201203
电话：021-60645888
传真：021-60645999
www.perkinelmer.com.cn

要获取我们全球办公室的完整列表，请访问 www.perkinelmer.com/ContactUs

©2017, PerkinElmer, Inc. 版权所有。保留所有权利。PerkinElmer® 是 PerkinElmer, Inc. 的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。所有解释权归PerkinElmer。

012730B_CHN_01 PKI



欲了解更多信息，
请扫描二维码关注我们的
微信公众账号