

公司简介

莱伯泰科有限公司 (LabTech Ltd. www.labtechgroup.com) 是专业的实验室产品供应商, 是集分析仪器、实验室样品处理仪器、实验室设备、实验室信息管理软件、实验室工程整体解决方案的开发、生产和销售为一体的高科技跨国公司。莱伯泰科有限公司拥有强大的研究开发队伍, 经验丰富的生产人员, 严格的质量管理和全方位的顾客服务体系。莱伯泰科有限公司的宗旨是为全世界的用户提供优质的实验室产品和满意的服务。

莱伯泰科有限公司目前在中国的北京、香港、美国的波士顿及意大利的米兰分别设有公司, 产品已销往世界三十多个国家。北京莱伯泰科仪器有限公司设在北京市天竺空港工业开发区, 在北京亚运村和上海、厦门、广州、成都、重庆、郑州、济南、西安、长沙、南京、沈阳、武汉、乌鲁木齐分别设有办事处, 在20多个省设有销售联络处。

北京莱伯泰科仪器有限公司将竭诚为广大中国顾客提供高质量的实验室产品和高效率的技术服务。

产品信息

分析仪器

高效液相色谱仪
多维液相色谱仪
凝胶色谱分析系统
紫外/可见分光光度计
全自动汞分析仪

样品处理系统

微波化学实验工作站
全自动固相萃取仪
全自动定量浓缩系统
激光烧蚀固体进样系统
凝胶净化系统

实验室设备

循环水冷却器
微控数显电热板
DigiBlock 消解仪
真空抽滤泵
温控电热/磁力搅拌器
光波加热仪
旋转蒸发器

耗材与零配件

AA、ICP进样附件及耗材
ICP-MS接口
UV-Vis系统附件
HPLC系统附件

实验室工程整体解决方案

超净实验室设计与工程
实验室通风工程设计与建设
高级通风柜
化学安全柜

实验室信息管理系统

资源管理系统
样品管理系统
综合业务标准管理系统
综合业务高级管理系统
客户化管理系统

联系方式

华北大区 北京办事处 地址: 北京市朝阳区安慧里西区15号五矿大厦B28室(100101) 电话: 010-64973254/0143/2577/4790 传真: 010-64974268	华中大区 郑州办事处 地址: 郑州市金水区农业路东16号省汇中心B座1205室(450008) 电话: 0371-63928017/1904, 63948706 传真: 0371-63948290	西南大区 成都办事处 地址: 成都市人民南路三段17号附1号华西美庐1栋901(610041) 电话: 028-86661276, 85436710, 86048809 传真: 028-86048801
东北大区 沈阳办事处 地址: 沈阳市铁西区兴华南街75-4号鲁尔大厦1002室(110023) 电话: 024-85630846 传真: 024-85630845	济南办事处 地址: 济南市历下区花园路220号林华大厦611房间(250100) 电话: 0531-88113700, 88656532 传真: 0531-88113700	重庆办事处 地址: 重庆市江北区龙华中路1938号富悦·阳光12510(401147) 电话: 023-86662036 传真: 023-86662356
华东大区 上海办事处 地址: 上海市徐汇区南丹东路300弄5号502室(200030) 电话: 021-64412819/2820/2913 传真: 021-64412915	长沙办事处 地址: 长沙五一西路189号锦绣中环大厦30层3001室(410005) 电话: 0731-4426228 传真: 0731-4426228	西北大区 乌鲁木齐办事处 地址: 乌鲁木齐市西北路17号华隆大厦5楼016室(830000) 电话: 0991-4539886 传真: 0991-4539886
南京办事处 地址: 南京市江北西路128号宝东国际公寓3楼404室(210012) 电话: 025-52685080/5086 传真: 025-52685089	武汉办事处 地址: 武汉市武昌洪山区街道口珞珈山大厦9层504室(430070) 电话: 027-59700126 传真: 027-59700126	西安办事处 地址: 西安雁塔路中段118号陕西隆德石化科技大厦505室(710054) 电话: 029-87889402 传真: 029-82111669
厦门办事处 地址: 厦门市思明区嘉山路68号鹭江海景801室(361005) 电话: 0592-2086358 传真: 0592-2086358	华南大区 广州办事处 地址: 广州海珠区新港西路11号富力千禧商务中心605室(510260) 电话: 020-89091419/1420/1486 传真: 020-89091486/89091486	香港办事处 地址: 香港九龙湾临兴街21号美罗中心二期11楼1108室 电话: +852-27598199 传真: +852-23318536

莱伯泰科有限公司

地址: 北京空港工业区B区安庆大街6号
邮编: 101312



扩展您的测量范围

Expanding the Scope of Measurement

元素分析进样技术的引领者

激光烧蚀固体进样系统

自动进样器

专业雾化器



美国CETAC公司是元素分析领域中进样技术的领导者，拥有激光烧蚀固体进样、膜去溶进样、微量进样、自动进样等系列产品。CETAC公司也是世界众多著名分析仪器制造商的合作伙伴，为全球用户提供高质量、系列化的各种进样产品。LabTech是CETAC公司在中国的合作伙伴，拥有覆盖全国的销售和维修网络，专业的技术人员为用户提供全面的技术服务。凭借优秀的仪器性能和高水平的技术服务，CETAC的产品已遍及我国的科研院校、环境、地质、商检、冶金等各个领域。

激光烧蚀固体进样系统

自20年前推出第一台激光烧蚀固体进样系统以来，CETAC公司一直在不断研发新的技术和产品，始终是激光进样技术的开拓者和领导者。波长包括：193nm、213nm、266nm和1064nm。

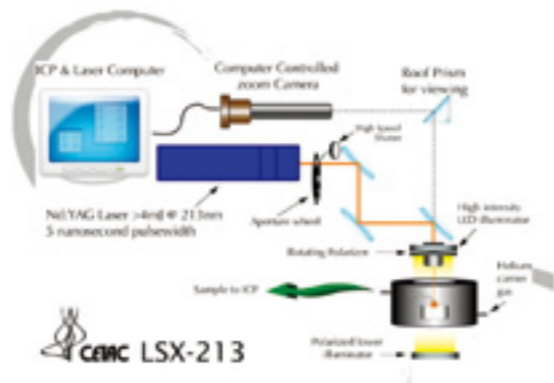
LSX-213

LSX-213采用高能DUV（深紫外）213nm固态Nd:YAG激光。精密的样品显微观察成像系统、高精度样品工作台以及功能强大的软件系统，为分析工作者和分析样品之间建立了直接的“互感”桥梁。LSX-213把固态激光的方便、坚固耐用和DUV激光的高效烧蚀性能相结合，是半导体、地质、环境、生物、金属、刑侦等领域固体进样的最佳选择。



激光系统：

- 213nm固态Nd:YAG激光，激光能量：4.5 mJ/脉冲
- 输出能量：0-100%
- 脉冲宽度：5ns
- 脉冲频率：1-20Hz，Q开关控制
- 烧蚀斑点：5 μm-300 μm
10-200 μm（软件光圈控制）
所有光斑都具有相同的能量密度
- 密闭、充氮保护的激光器，机械和热隔离的激光光路，稳定、可靠



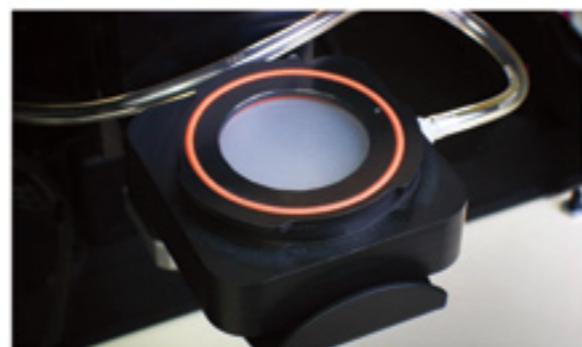
光学观察和成像系统：

- 计算机控制的60-600倍显微成像，自动变焦的数码成像
- < 5 μm的光学分辨率
- 高亮度LED阵列照明，即使在最大放大倍数下也能获得最佳的观察效果
- 不管是反射光还是透射光，亮度0-100%可调
- 配置偏振镜系统
- 密闭、机械和热隔离的观察成像系统，成像的稳定、清晰和长寿命



取样系统：

- 高精度X-Y-Z三维移动样品台，0.25 μm的步进分辨率
- 配置高精度质子流量计，可选氦气作为载气，以提高分析灵敏度
- 标配样品室：52mm(Φ)X 50mm(H)，另有多种规格可选
- 独特的取样室设计，最小的空气残留和最快的冲洗时间
- 可拆式石英样品室窗，清洗和维护方便、简单
- 配置微小薄片样品架
- 可伸出的样品室，样品更换方便、安全，样品室复位后可自动吹扫

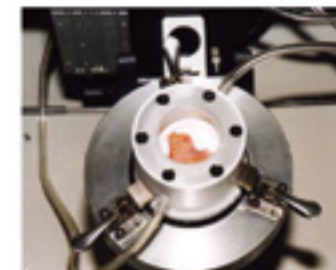


样品池：

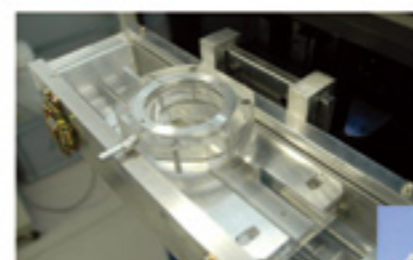
- 采用坚硬牢固的高密度聚甲醛树脂材料（性质类似于TFM），对样品没有吸附，从而避免较差污染
- 具有最优良的样品传输效率，减小样品传输引起的分馏效应
- 样品室内的气体以“湍流”的形式传输样品，保证样品在样品池内的任何位置都具有均一的气体敏感性和均一的冲洗完整性
- 多种规格样品池可选



多种样品池
(含标准样品池和大样品池)

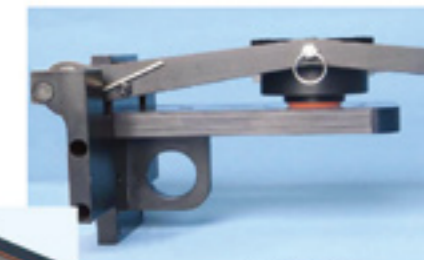


低温样品池



沉积物样品池：能够放置 25cm 长度完整的沉积物，岩心或者植物茎秆。

微量样品池：能够在夹持器间放置极小的样品碎片。



弹性样品池

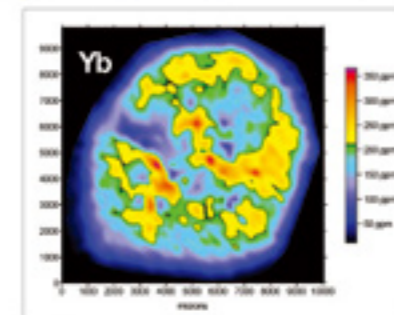


大样品池

软件系统：

Digilaz II 软件：

- Windows 2000, XP, NT操作系统。可安装在 ICP-MS (ICP) 的计算机上的激光控制软件与 ICP-MS (ICP) 完全同步
- 同一屏幕显示激光所有状态及参数、样品台位置、载气流量和照明控制等
- “Map”功能可观察整个样品区域，并导视微区位置
- 多种烧蚀模式：包括单点、多点、直线、分段直线、光栅式扫描和深度剖面等，满足各种样品形状和分析要求
- 测量烧蚀斑点或样品表面的大小
- 控制聚焦和样品移动
- 图像的捕获和注解，在线帮助、维修、维护数据库
- GeoPro数据处理软件（选配件）



GeoPro 软件：

- 数据处理
- 定量分析测量
- 同位素比对
- 图形生成



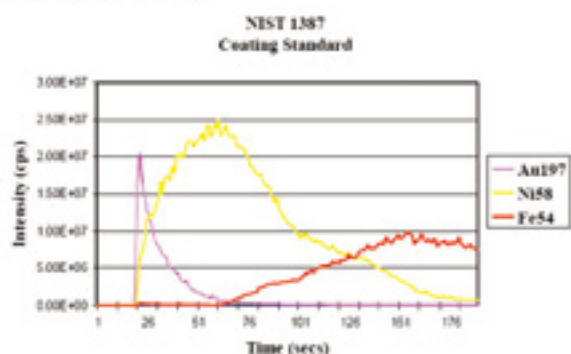
技术规格:



仪器大小: 69 cm x 46 cm x 51 cm
重量: 约 75 kg
电源要求: 100-240 VAC
自带循环冷却水系统和安装推车

产品应用:

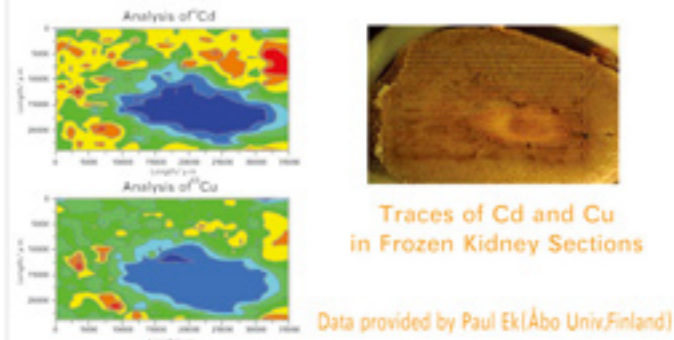
应用—镀层分析



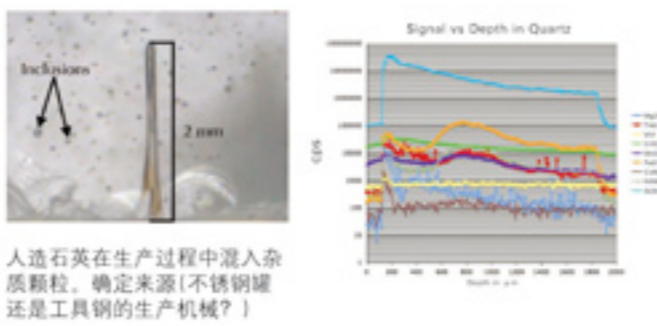
应用—刑事侦查



应用—生物组织



应用—Depth profiling深度剖面



人造石英在生产过程中混入杂质颗粒。确定来源(不锈钢罐还是工具钢的生产机械?)

更多的应用

- 《Li2 B4 O7熔融玻璃—激光剥蚀等离子体质谱法测定水系沉积物国家标准定值样品中微量元素》姜劲锋, 徐鸿志, 郭伟, 柳小明, 胡圣虹 《岩矿测试》
- 《Use of Cold Cell Assisted LA-ICP-MS to Detect Semiconductor Nanocrystals Metals Accumulated in Tissues of Exposed Animals》 Matt Horton, Jessica Stirrat, Dr. Roger Buchanan, and 1Dr. Robyn Hannigan, Graduate Program in Environmental Sciences Arkansas State University, State University, AR, 72467. 1 Hyphenated Solutions, Jonesboro, AR, 72401.
- 《Quantitative Analysis of Polypropylene by LA-ICP-OES》 Matt Horton, Ben Rougeau, and Dr. Robyn Hannigan Graduate Program in Environmental Sciences Arkansas State University, State University, AR, 72467.
- 《ANALYSIS OF MICRO EVIDENCE》 Cameron Scadding* Centre for Forensic Science John Watling The University of Western Australia M420, 35 Stirling Hwy CRAWLEY, WA, 6009
- 《Elemental Analysis of Human Hair by LA-ICP-MS》 Robyn E. Hannigan and Wat L. Harden, Arkansas State University Department of Chemistry, PO Box 419, State University AR 72467; (870) 680-4360, hannigan@astate.edu

LSX-500

LSX-500是新一代高能量266nm激光烧蚀固体进样系统。先进的光束均匀化技术和显微观察成像系统, 高精度的样品台控制和功能强大的软件, 使LSX-500具有同类型仪器中无与伦比的性能。可应用于: 陶瓷、半导体、地质研究、生物、环境、制药、刑侦、质检等领域。

技术特点:

- 266nm固态Nd:YAG激光, 激光能量: 9 mJ/脉冲
- 输出能量: 0-100%
- 稳定性: RSD 1%
- 脉冲宽度: < 5 ns
- 脉冲频率: 1-20Hz, Q开关控制
- 烧蚀斑点: 10-230 μm (软件光圈控制), 所有光斑均具有相同的能量密度
- 密闭、充氮保护的激光器, 机械和热隔离的激光光路, 稳定、可靠
- 计算机控制的60—600倍显微成像, 自动变焦的数码成像
- 反射、透射照明系统, 配置偏振镜系统
- 高精度X-Y-Z三维移动样品台, 0.25 μm的步进分辨率
- 标配样品室: 52mm(Φ)X 50mm(H), 另有多种规格可选
- 可拆式石英样品室窗, 清洗和维护方便
- 可伸出的样品室, 样品更换方便、安全
- 功能强大, 操作方便的DigiLaz II软件系统



SOLIS-500

SOLIS-500是一款简洁的激光烧蚀固体进样系统, 适用各种样品的常规分析。包括: 金属、合金、陶瓷、岩石等。SOLIS-500是为需要分析导体或非导体物质的实验室而设计, 是经典火花烧蚀进样的升级产品。

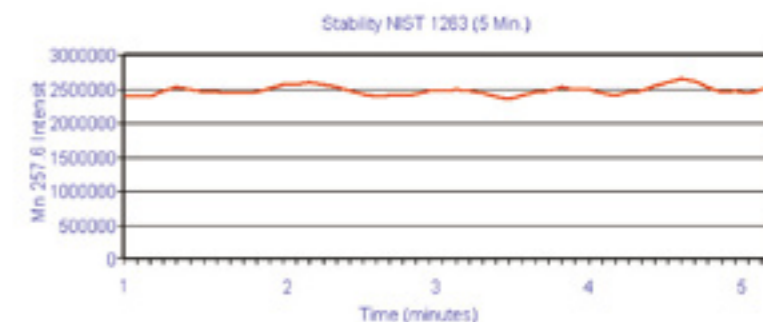
技术特点:

- 1064nm固态Nd:YAG激光, 激光能量: 50 mJ/脉冲
- 激光能量稳定性: RSD 1% (在满功率时)
- 可与任何ICP-AES联机, 无需光学观察和复杂的聚焦
- 精密度和准确度优于经典的火花固体进样



应用: 低合金钢中的一些元素检出限和相关系数, 使用NIST标样 1261, 1263 和 1264 获得。右图为信号的稳定性: RSD ~2.6 %

元素和波长	检出限(LOD)	相关系数 (r2)
Al 308	1.5 ppm	0.9999
Co 228	2.4 ppm	0.9999
Cr 205	0.7 ppm	0.9999
Cu 324	0.1 ppm	0.9999
Mn 257	0.1 ppm	0.9994
Mo 202	1.2 ppm	1
Ni 232	1.3 ppm	1
Ti 334	0.06 ppm	1
V 292	6.9 ppm	0.9998



自动进样器

CETAC公司是世界最大的自动进样器制造商，拥有各种型号和规格的自动进样器，为20多家分析仪器公司的60多种仪器所配套。

ASX-110FR/112FR流动清洗微量自动进样器

- 微量自动进样器为满足微量样品 (200 μL-1500 μL) 的元素分析而设计
- 多模式，双通道流动清洗
- 所有与样品接触部件均为惰性材质
- 一体化的样品托盘和上罩，防止样品污染
- 紧凑设计，整机小巧
- 多样品盘可选
- 能匹配多家ICP 和 ICP-MS 仪器



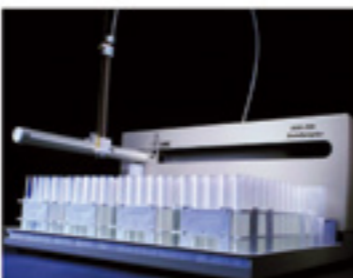
ASX-260 型自动进样器

- 最常用的自动进样器，适用于样品量中等的客户
- 可安装1-2个样品架，5种规格样品架和样品管，最多可安装180个样品
- 不漏过任何样品，自动零位控制技术
- 浸入式流动清洗，高精度的X/Y/Z方向控制技术



ASX-520 型自动进样器

- 最常用的自动进样器，适用于大批量样品的自动分析
- 采用非金属样品流路，涂有防腐材料的仪器表面
- 最多可安装4个样品架，360个样品
- 支持有序进样和随机采样的功能，提供灵活多变的进样方式
- 通过安装分析仪器软件的电脑提供典型的连接和控制
- ASX-520 可与其他辅助设备连接，进一步加大扩展应用，如自动稀释设备等



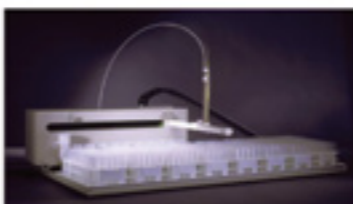
ASX-520HS 型自动进样器

- 在ASX-520基础上设计研发，比ASX-520运行速度提高2.5倍，节约 60% 进样时间
- 专为样品量大，样品分析速度快的应用领域而研制
- 保持ASX-520的防腐、无污染、高精度特性
- 具有更大的扭矩，实现更高速度的同时多方向运动
- 与ASX-520相同，最多可安装4个样品架，360个样品，样品架有5种规格可选



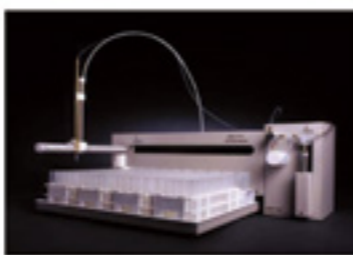
EXR-8型扩展盘组件

- 专为样品量特别多的客户而设计，配置有8个样品架，最多一次可安装720个样品
- 保持ASX-520的防腐、无污染、高精度特性
- 和ASX-520一样，具有有5种规格的样品架和样品管
- 适用于SGS、ITS等样品量非常大的用户



SDS-550自动稀释系统

- 专为自动稀释大批量样品而设计
- 精密的稀释，稀释比率从1:1到1:50可选择，10ml体积的定量误差只有0.1%
- 可使用多种溶剂稀释，极短的切换时间
- 稀释速度快，1:10比率稀释，定容体积为10ml的时间只需8-10秒，RSD0.1%
- 在ASX-520自动进样器的基础上，加SDS-550自动稀释附件即可构成样品自动稀释系统



ENC-500自动进样器防污罩

- 保护样品免遭灰尘和杂质的沾污
- 保护人员和仪器免遭有害和腐蚀性气体的侵害
- 可在防沾污罩中冲入非反应气体以保护高灵敏样品的完整性
- 操作方便，全透明结构
- 为通用AXS-520、ASX-520HS自动进样器配套设计



ASX-1400自动进样器

- 专为油样分析而设计，特别适用于润滑油中磨损金属元素的分析
- 独有的在线搅拌和取样针油滴清除功能，确保油样分析的均匀，避免交叉污染
- 除了用于分析油样外，也可以用于普通样品分析
- 分析速度快，平均6秒分析一个样品
- 最多可安装360个样品，可灵活选择样品管，也可按照用户的要求配套选择



APS-1650 配有样品稀释单元的自动处理样品器

- 精确的样品混合功能，专为油中磨损金属的分析而设计，35秒即可处理好样品
- 完美的清洗工作站，并配置防油滴盖以充分防止交叉污染
- 具有独立的搅拌控制和液位传感器控制功能
- 可以按照用户的要求配套样品架和样品管



DSA-7 高速进样附件

DSA-7可节省上样时间、上样后信号稳定时间和冲洗时间等，大大提高ICP和ICP-MS的产率。

增加分析稳定性

- 快速而稳定的泵速可确保获得快速的元素稳定时间
- 给予雾化器一个恒定的流量，确保等离子体稳定

降低维护经费

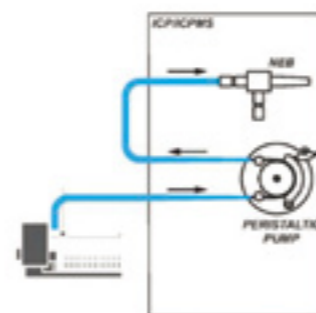
- 降低了氢气和等离子体耦合器损耗
- 大大减少了酸进入 ICP 和 ICP-MS
- 延长了蠕动泵管的使用寿命

降低清洗时间

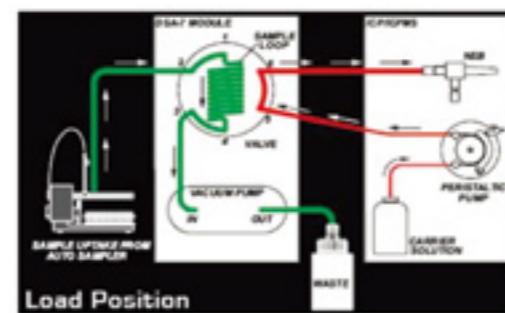
- 消除了样品与蠕动泵管接触的过程
- 更快、更有效的清洗过程



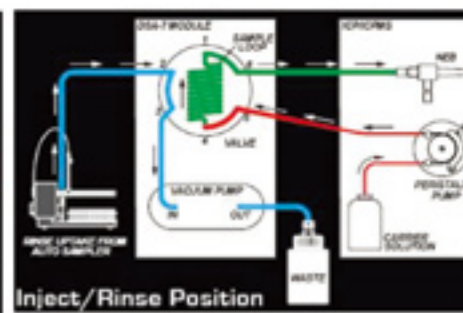
DSA-7的进样过程比较



没有DSA-7的标准进样过程



DSA-7上样过程



DSA-7进样分析和清洗过程

专业雾化器

CETAC公司为ICP、ICP-MS提供专业的雾化器和其他进样附件，以提高分析灵敏度、降低背景和干扰，或者满足特定样品的分析需要。这些产品包括：

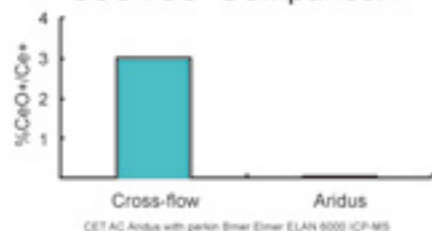
Aridus II 膜去溶雾化系统

Aridus II膜去溶雾化系统是专为各种ICP-MS而研制开发，采用CETAC公司最新的第二代膜去溶技术。

- 提高ICP-MS的灵敏度4-10倍以上
- 专利的PTFE膜去溶技术，减少了溶剂对ICP-MS的干扰，显著降低氧化物和氢化物水平
- 模块化的膜去溶设计，拆装和清洗方便
- 带盖保护的PFA雾化室，避免静电的干扰
- 大大改善信号的稳定性，即使是如甲醇的有机溶剂
- 配备可选的Aspire PFA微量雾化器，样品提升量：50、100和200 μ L/min三种可选
- 可与ASX-112FR微量自动进样器相配
- 减小了ICP-MS的干扰



CeO⁺/Ce⁺ Comparison



Aridus膜去溶能有效去除样品溶剂蒸汽，显著地减少诸如来自水中的氧化物、氢化物的干扰。

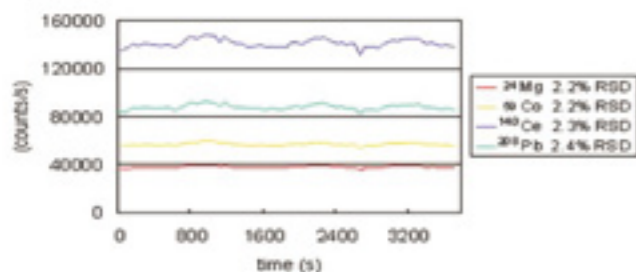
(左图为)标准气动雾化器与Aridus系统的CeO/Ce比率的比较图，该CeO/Ce比率从3%减少为0.05%。

配备Aridus的ICP-MS检出限：(在普通环境、非冷焰的条件下，ELAN6000型ICP-MS)

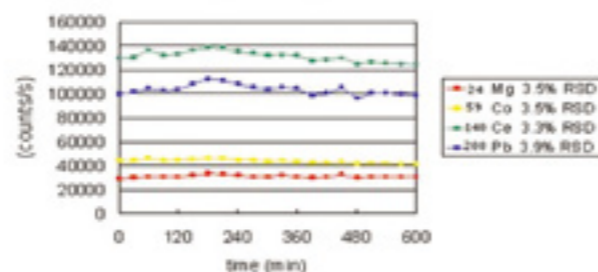
Element	m/z	Detection Limit(ng/L)	Element	m/z	Detection Limit(ng/L)
Li	7	0.4	K	39	8
Na	23	15	Ca	44	300
Mg	24	6	Fe	56	10

Aridus膜去溶具有卓越的信号稳定性

Aridus Short-Term Stability
1 μ g/L tuning solution



Aridus Long-Term Stability
1 μ g/L tuning solution



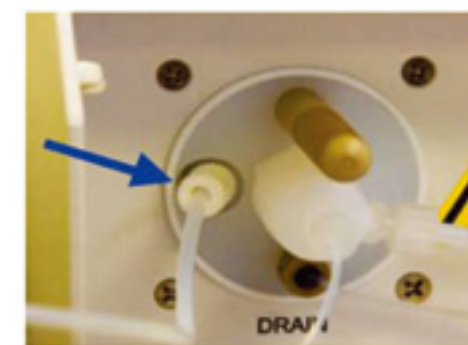
Aridus的1小时信号稳定性：RSD<3% (用Mg²⁴、Co⁵⁹、Ce¹⁴⁰、Pb²⁰⁸ 4个通常调谐元素来测定)

Aridus的10小时信号稳定性：RSD<5% (用Mg²⁴、Co⁵⁹、Ce¹⁴⁰、Pb²⁰⁸ 4个通常调谐元素来测定)

Aridus膜去溶雾化系统可与 ASX-112FR 微量自动进样器、快速清洗QuickWash联用！



QuickWash整体图



QuickWash气液管连接到Aridus II的喷雾室

- QuickWash使ICP-MS在分析高浓度样品后，大大减少系统清洗时间
- 典型的清洗时间范围大约30-60秒，单次最大清洗时间160秒
- QuickWash操作可以手动或自动两种模式，自动模式是联用ASX-112FR共同使用
- QuickWash可很容易地安装在Aridus II的左侧或右侧

此外，CETAC Marin-5 增强型雾化系统使用专利的石英管去溶技术，至少可提高5倍的信号强度。

Aspire PFA微量雾化器

Aspire PFA微量雾化器是特别为小体积样品(<1ml)的ICP-AES、ICP-MS分析而研制，整体采用高纯PFA材料，可用于包括HF酸在内各种样品，超低的背景值更适用于痕量分析。

- 样品消耗量小 (50 μ L/min, 100 μ L/min, 200 μ L/min和400 μ L/min)
- 相比与常规气动雾化器，Aspire具有更高的雾化效率
- 和普通同心型雾化器一样的外径 (Φ 6mm)，直接可以替代普通玻璃同心型雾化器
- 独特的可调节外层喷嘴，可实现不同基质样品的最优化雾化
- 独特的可更换毛细管设计，更加经济、方便
- 整体PFA材料，抗HF酸的同时不易损坏



此外，MCN-100型微量雾化器，最低提升量可达10 μ L/min。

超声波雾化器

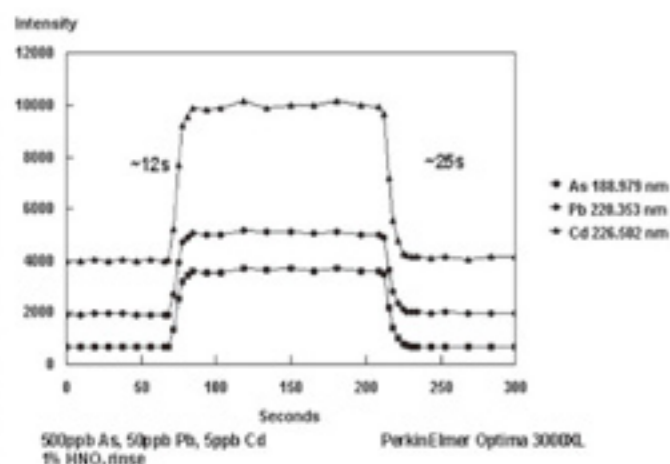
U-5000AT+ 超声波雾化器

- 独特的自动调谐电源技术自动适应样品成分的不同，可确保产生均匀、稳定的气溶胶，即使在无人照看下没有样品进样时，也能连续工作
- ICP-AES的检出限下降5-25倍，使许多原来必须由石墨炉原子吸收才能分析的工作转移到ICP-AES上，大大提高分析速度
- 采用模块化设计，装配有雾化和去溶单元，可方便地增加膜去溶技术
- U-5000AT+即使分析悬浮颗粒的样品也不会出现堵塞的问题

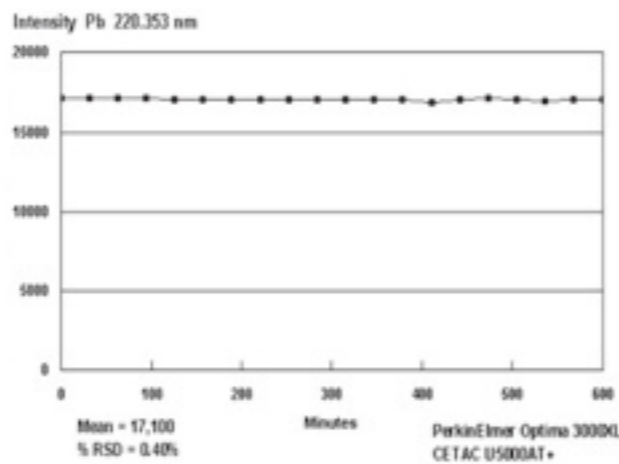


检出限的比较 (水平观察, $\mu\text{g/L}$, 3倍 δ , 10秒积分时间)

元素	波长nm	气动雾化器	U-5000AT+	元素	波长nm	气动雾化器	U-5000AT+
Ag	328.068	1	0.03	Mg	285.213	0.5	0.06
Al	396.153	2	0.06	Mn	257.610	0.1	0.03
As	188.979	3	0.7	Mo	202.031	0.6	0.3
Ba	233.527	0.5	0.01	Ni	231.604	0.4	0.06
Be	313.107	0.1	0.009	Pb	220.353	2	0.2
Bi	233.601	2	0.2	Sb	206.836	2	0.3
Ca	317.933	2	0.03	Se	196.026	3	0.5
Cd	228.802	0.1	0.02	Sn	189.927	1	0.4
Co	228.616	0.2	0.02	Ti	334.940	0.2	0.006
Cr	267.716	0.2	0.01	Tl	190.801	2	0.5
Cu	324.754	0.6	0.02	V	290.880	2	0.02
Fe	238.204	0.1	0.02	Zn	213.857	0.2	0.03



信号稳定和冲洗时间 (残留效应): 用500ppm As, 50ppmPb, 5ppmCd



长时间稳定性: 用饮用水中+0.5ppm的Pb连续测定10小时 (U-5000AT+与PE 3000XL)

U-6000AT+ 超声波雾化器 + 膜去溶系统

U-6000AT+型超声波雾化&膜去溶器是在U-5000AT+超声波雾化器的基础上,增加了第二级膜去溶技术,从而有效去除无机、有机样品中溶剂的能力,减少溶剂对ICP-AES、ICP-MS的干扰,大大提高分析物的检测能力。

- 惰性膜去溶器进一步去除了溶剂蒸汽
- 进一步改善ICP-MS的检出限
- ICP-AES、ICP-MS能方便分析有机样品
- 可选择的混合气体附件BGX-100
- 模块化设计



配备U-6000AT+的ICP-MS检出限比较

元素	质量	甲苯	异丙醇	2%硝酸
Mg	24	0.3	0.02	0.002
K	39	0.1	0.01	0.01
Cr	52	0.3	0.02	0.004
Fe	56	0.04	0.05	0.005
Ni	60	0.01	0.02	0.003
Zn	66	0.004	0.02	0.005
Pb	208	0.004	0.003	0.0006



选购的混合气体装置BGX-100配备精密的质子流量控制器,为在U-6000AT+中的样品气溶胶加氧。加入的氧可以防止ICP炬管和ICP-MS样品接口上结碳。该附件建议用于诸如甲苯、己烷等无氧溶剂的分析。

CE-ICP-MS接口

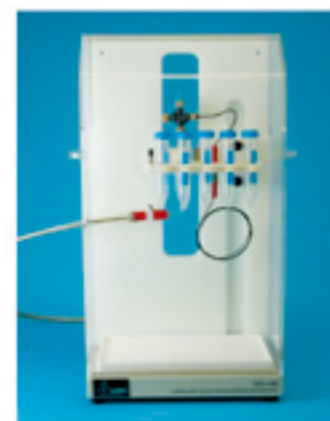
CE100型毛细管电泳ICP-MS接口简洁、高效、功能强大,并保持CE的高分辨率、ICP-MS高灵敏及多元素同时分析等特性。

CE100提供如下特点

- 稳定的、高分辨率电泳分离
- 电泳和雾化气流量独立的最优化
- 低的死体积,保持CE的高分辨
- 最小的稀释 (使得液体流动速率 $<10 \mu\text{L/min}$)
- 消除了CE毛细管内的有害的二级薄层流

CE100的应用

- 复杂生物分之系统的金属
- Au-麻醉药品的代谢路径
- 在化学医疗研究中的Pt-蛋白质交换作用
- 金属破因研究
- 毒物学研究



HGX -200氢化物发生器&冷原子蒸发系统

HGX-200把氢化物发生器和冷原子蒸发技术于一体,能大大改善ICP-AES、ICP-MS中As、Se、Te、Bi、Ge、Sn、Pb、Sb等能生成氢化物的元素以及Hg的检测下限。

- 采用独特的U型“气液分离技术”和“Frosted玻璃柱技术”,大大增加了反应的面积,提高检测的灵敏度和正确度
- 采用具有渗透功能的PTFE膜有效去除气溶胶中的小水珠,有效改善检测的稳定性

