

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

超凡性能  
令您对ICP-OES  
刮目相看



Optima 8x00 系列

电感耦合等离子体发射光谱仪

  
**PerkinElmer**<sup>®</sup>  
For the Better

# 超凡性能 适合各种性能 的实验室



## 环境

Optima™ 8x00 系列易于使用，具有卓越的处理量和检出限，有助于最大程度提高效率和收益率。

- 双向观测功能允许在同一样品一次测量中可同时分析高、低浓度的元素，大大提高样品测量效率。
- 一体化炬管组件 - 最少维护、操作简化。

## 地质化学

Optima 8x00 系列用于提供可再现的准确性，即使面对复杂的基体也是如此，可在提供无可比拟的性能的同时不影响样品处理量。

- Flat Plate™ 等离子体技术降低操作和维护费用。
- WinLab32™ 多谱线拟合 - 实现优异的干扰校正，获取更准确的结果。
- 同步数据采集，实现最大样品处理量。



## 制药/保健食品

拥有ICP-OES中的最低检出限和一整套的增强型数据安全功能，Optima 8x00 系列可轻松满足严格的监管要求。

- 完全符合USP 232/233所要求的所有元素的检测规范。
- 具有ICP Enhanced Security™的WinLab32，符合CFR Part 11规定。

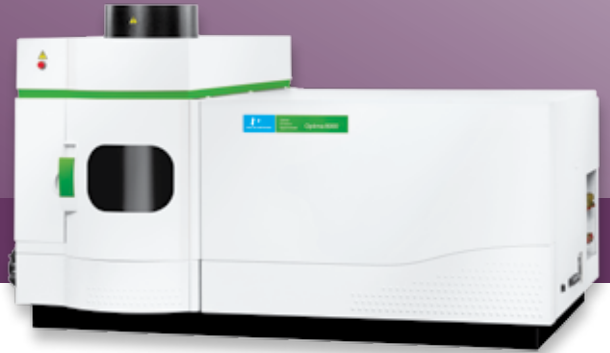
## 食品/产品安全

通过一系列的革新技术，Optima 8x00 系统可为各种样品类型和基体的处理提供无可比拟的灵活性。

- 平板等离子体技术可增强许多不同基体的稳定性及耐受性。
- PlasmaCam™ 有助于建立方法和提高效率。
- 用于ICP软件的WinLab32软件提供快速的方法建立。



# 革新技术 实现卓越性能



拥有突破性的功能和扩展功能, Optima 8x00 系列不仅仅是全球最受青睐的ICP-OES的技术革新。它是一场技术革命。

Optima 8x00 系列继续延续PerkinElmer在ICP技术方面的卓越成就和领先地位, 秉承一贯的设计, 提供最佳的分辨率和线性动态范围。更重要的是, 8x00系统的稳定性和检出限是以往任何ICP仪器都无法企及的。

基于可靠的Optima平台设计, 在业界领先的Windows 7兼容WinLab32软件的控制下, 8x00系列将令您对ICP-OES刮目相看。该系列的超凡性能是通过优化进样系统、增强等离子体稳定性、简化方法建立和大大降低操作成本的最新技术实现的。

各个实验室对最大化利用ICP的定义均大不相同。但是, 无论您优先考虑的是精密度还是可靠性、是灵活性还是稳定性、是分析速度还是使用的简便性, 您都可以在 Optima 8x00 系列中找到理想的解决方案。



## 使用平板等离子体技术降低氩气消耗

利用PerkinElmer专利的平板等离子体技术, 氩气消耗只有螺旋负载线圈系统的一半, 即可形成同样强健、同样耐高盐基体的等离子体。这种全新的射频发生方式, 可使射频发生器免维护, 从而最大程度上降低操作成本, 同时不影响性能。平板等离子体技术在任意RF功率下只需8公升/分钟的等离子体气流量。

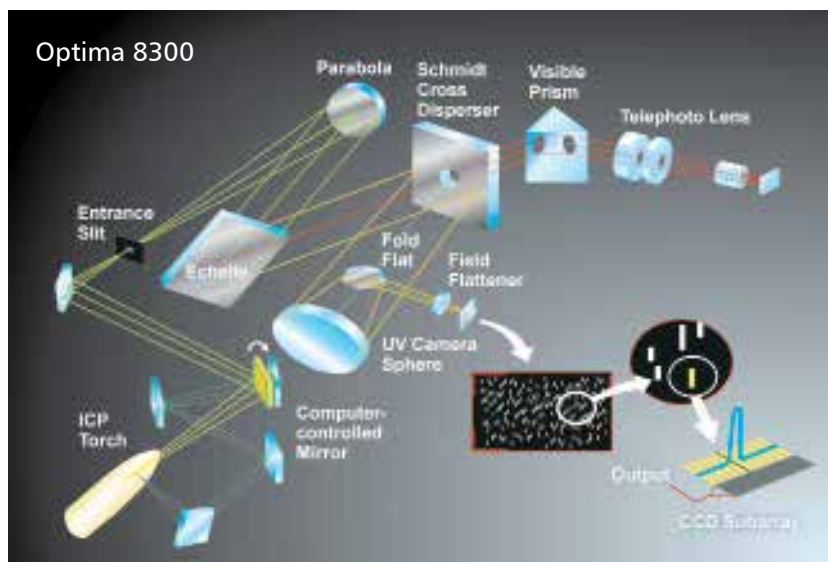
# 最低成本 最高效率

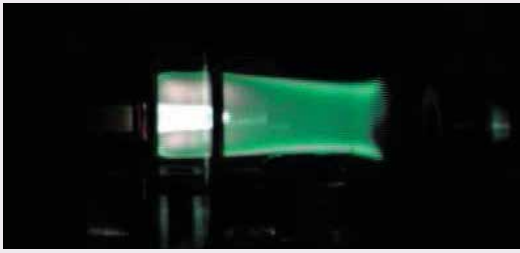
## 高级光学系统确保绝佳的检出限

为了增强光输出量, Optima仪器上的光学系统提供绝佳的检测限, 更容易满足美国 EPA、EN 和 DIN 规定。使用 Dynamic Wavelength Stabilization™ (型号 8000) 或热稳定光学系统 (型号 8300) 可确保非凡稳定性和分析准确性。

## 专利的等离子双向观测提高效率

由于具有独特的等离子体轴向和径向观测特点, Optima 8X00 仪器可以使用同一种方法测量高浓度和低浓度的元素, 从而提高处理量和效率。轴向观测提供最低的检出限, 而径向观测的观测高度可变, 可扩充工作范围和消除电离效应。





#### PlasmaCam 观测相机

通过提供连续等离子观测, 该彩色内置相机简化方法建立过程, 使远程诊断功能成为可能, 以最大程度增加正常运行时间。作为行业率先采用的PlasmaCam技术非常适用于有关食品/产品安全和地球化学的高输出合约实验室。

#### 独特的切割气消除了干扰

这项革新技术通过消除离子的冷尾焰消除了干扰。由于它使用的是空气, 而不是气体流量极大的抽风系统或者易于阻塞需要清洗的接口锥, 尾焰切割系统免维护, 可提高性能并使线性动态范围更大。消除尾焰也从最大程度上降低了添加昂贵的电离抑制剂的需要。



#### 两个高性能 SCD (谱线分隔式电荷耦合器件) 检测器增强准确性

Optima 8300 上的检测器可在整个波长范围内提供绝佳的分辨率和性能 (一个检测器用于UV, 另一个检测器用于Vis), 从而降低干扰和增强准确性。

#### 可快速更换的可调节一体化炬管组件可简化维护并优化性能

Optima一体化炬管组件易于调节 (无需工具), 即使当ICP在运行时也如此, 便于优化性能, 甚至是对于最难的样品亦如此。为增加灵活性, 该仪器与各种喷雾器和喷雾室兼容, 包括Scott/Cross Flow和Cyclonic/Meinhard™ 多种选择。



# 将完美的 ICP 解决方案 集于一体

**平板等离子体技术** - 氩气消耗只有螺旋负载线圈系统的一半, 即可形成同样强健、同样耐高盐基体的等离子体。

**可调节的一体化炬管组件** - 便于轻松优化性能, 即使是对于最难的样品也可如此, 同时维护简单。

**专利的双向观测** - 提供径向和轴向观测等离子体的方式, 可使用同一方法有效地测量高浓度和低浓度的元素。

**切割气系统** - 去除等离子体的冷尾焰, 以消除干扰和最小化电离抑制剂的需。无需清洁接口锥, 也无需使用气体流量极大的抽风系统, 使用切割气免维护, 可优化轴向观测的性能。





用于ICP的WinLab32软件 - 提供分析样品、报告和存储归档数据的所有工具, 采用可选的增强型安全包, 确保法规的符合性。

PlasmaCam - 可连续观测等离子体, 实现更简单的方法建立和远程诊断功能。

两个SCD 检测器 - 在整个波长范围内提供高分辨率, 从而减少干扰、提高准确性、以及提供真正的实时数据集 (Optima 8300)。

自动取样器 - 提供兼容型号 (包括 PerkinElmer S10) 选择和其他各种样品导入系统选件, 优化工作效率。

# 软件简化 工作流程



为了与很多新的硬件革新相一致, Optima 8x00 系列也进行了同样令人印象深刻的软件改进, 令获取样品结果的过程比以往更快、更简单。

业界领先的WinLab32软件与Windows 7兼容, 可简化整个流程中分析前、分析中和分析后的每个步骤。

## 安装简单、入门轻松

### 方法建立简单

使用软件的内置方法更快更简单, 或者按照四个简单的步骤自己创建。无论哪种方式, WinLab32 软件都可使方法建立简单轻松, 且可确保合规性, 即使是面对当今最严格的法规标准亦如此。

### 多谱线拟合 (MSF)

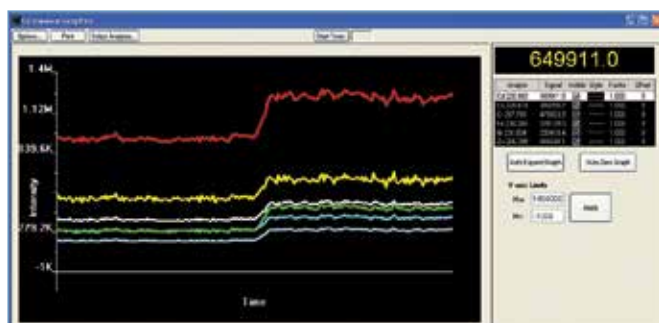
这个用于干扰校正的专利方法在分析复杂基体时尤其有效, 可将分析信号从测量光谱中提取出来, 滤除干扰, 可改善分析的准确性、精密度和检出限。

### 时间分辨数据采集

扩充到收集多元素数据达60分钟。此 Optima 8300 功能用于形态分析、激光烧蚀分析和氢化物发生分析。

### 连续实时图形

通过实时采集和显示数据, WinLab32 软件允许您在运行过程中调整仪器和RF发生器的操作参数以优化您的方法。例如, 在检测到RF功率和雾化气流速存在影响时, 可更改RF功率和雾化气流速。



通过使用连续实时图像格式显示, WinLab32 软件可比以往更轻易地优化仪器性能。在此范例中, 可以看出由于 RF 功率的增大, 信号得到了改善。



## 提高效率

### 手动模式的QC功能

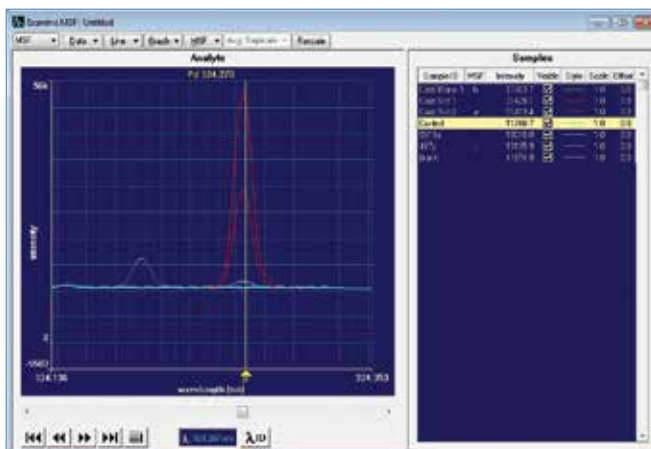
为了简化操作和确保质量数据，WinLab32软件允许您充分利用QC功能，即使在自动取样器的情况下也可以使用QC功能。

### 在自动取样器运行过程中的添加方法

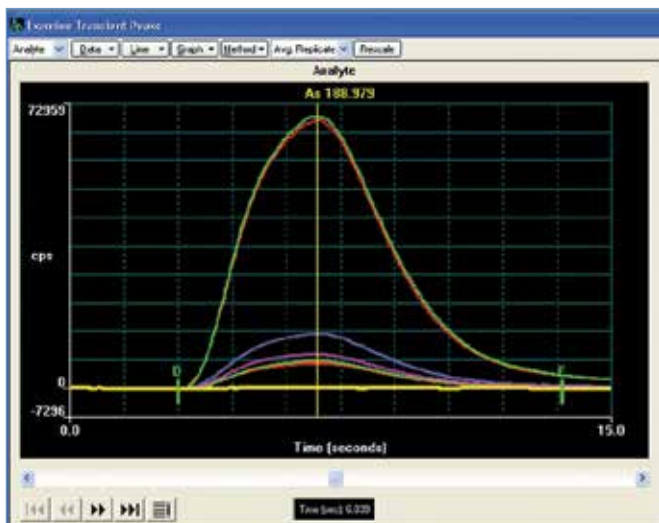
只需单击软件界面上的“添加方法 (Append Method)”按钮，即可动态添加到自动取样器运行列表中，即使在分析开始后也可以。

### 高级 SmartRinse™ 功能

SmartRinse基于每个样品中的元素浓度自定义并调节冲洗时间。使用Optima 8x00 系列，您现在可以使用高级SmartRinse功能进行自动冲洗时间的优化，以在提高工作效率的同时避免样品到样品的污染。



多谱线拟合允许分析信号与测量光谱分离，没有干扰，可获取更佳的准确性、精密度和检出限。



瞬态信号处理可扩展样品导入功能以包括形态分析和氢化物分析。

## 更好地利用数据

### QC制图

使用这项功能收集和维持一段时间内的性能曲线图，从而可根据数据快速、轻松地绘制质量控制图表和存储自定义模板，以供将来使用。QC样品、标准溶液、空白或任何样品的测定数据均可标出，限制范围、平均值或预期值都包括在图表上。甚至可以格式化并导出结果，以便用于其他应用领域。

### 再处理

该工具很有用，允许您直接优化某个特殊样品的测量，而无需重新测量。潜在调整包括增加或更改背景校正点、优化峰值位置、修正数据输入错误和更改校正曲线类型。再处理时，软件不会更改最初的原始数据，而是使用再处理标记明确标明再处理的数据。

### 数据全获取(UDA)

WinLab32以UDA模式运行，可让您灵活地收集每个样品的所有可用光谱资料，无论样品元素是否确定。因此，即便是原来分析方法中没有的元素或者没有的波长也可以测定，无需重新分析样品，以节约宝贵的时间和资源 (Optima 8300)。

# 提供卓越的性能和价值的耗材和配件



为了进一步增强仪器的功能，PerkinElmer提供一整套的附件和耗材，这些产品通过了测试，并经证实可实现最佳性能、最高效率和最佳可靠性，同时还可最大程度上降低操作费用。

## 自动进样系统和用品

我们效率提高型S10、CETAC和ESI自动取样器几乎兼容所有进样系统，可与我们ICP的WinLab32软件完全融合在一起。还可提供各种各样的高质量自动进样系统试管和用品。



S10自动进样器可轻松将Optima ICP-OES变成全自动分析工作站。

## 样品制备

Multiwave™ 3000微波样品消解系统 - 具高功率加热和高压功能以及内置冷却功能的精确控制，可缩短周期时间，从而提高效率。

PerkinElmer 样品制备电热板 (SPB) - 抗酸 Teflon® 涂层电热板可为任何需要180° C以下温度的消解/加热保证温度均匀性。

## 原子光谱流动注射(FIAS)系统

一个完全自动化的系统，可简化和加快复杂样品制备工作需要进行的分析（例如汞和氢化物元素）。

## ICP耗材和用品

雾化器/雾室 - 提供创新型eNeb电子雾化器、Scott/Cross Flow和Cyclonic/Meinhard™ 多种选择

炬管中心喷射管 - 有氧化铝、石英和蓝宝石的中心管可供选择。

平板炬管 - PerkinElmer独有的一体式可拆卸石英炬管组件，更换快速、简单。

PerkinElmer标准溶液 - 超过300种单元素和多元素标准溶液，每种溶液都有记录质量、稳定性和可靠性的分析证明。



有关ICP耗材和用品的完整列表，包括其他可用炬管、雾化器、雾室和中心管相关信息，请联系销售或维修服务代表或访问 [www.perkinelmer.com/icpocesconsumables](http://www.perkinelmer.com/icpocesconsumables)。

# 最值得信任的 元素分析品牌

50多年以来, PerkinElmer一直处在原子光谱技术的最前沿。无论您从事何种领域、应用于何处或使用何种样品类型, 我们都有相应的工具和专业知识和帮助您快速、高效、轻松地得出准确的结果。

PerkinElmer系统在全球范围内拥有数以万计的安装设备, 每天每个小时都在进行无机分析。因此, 请使用业界最值得信任的品牌。而且, 利用一整套的解决方案, 可获得无可比拟的性能、准确性和自信。

原子吸收



ICP-OES



ICP-MS



有关整套的原子光谱产品和服务 (包括一系列的测汞仪和样品制备工具) 的更多信息, 请访问 [www.perkinelmer.com/atomicspectroscopy](http://www.perkinelmer.com/atomicspectroscopy)。

# 排名第一的 实验室 服务品牌

PerkinElmer的OneSource®实验室服务是市场领先的实验室资产管理解决方案，自开创起，至今已有十余年历史，目前管理着超过400,000多件厂商资产。OneSource实验室服务不仅仅是仪器的维护和修理。OneSource将实验室资产管理作为我们的客户业务等式的一部分 - 事实证明这一部分可为全球范围内的实验室提高效率、优化操作和提供确定成本。OneSource, 值得信赖的解决方案。



## 珀金埃尔默仪器(上海)有限公司

### 中国技术中心 上海总公司

地址：上海张江高科技园区  
张衡路1670号  
电话：021-60645888  
传真：021-60645999 邮编：201203

### 北京分公司

地址：北京市朝阳区建国路93号  
万达广场西区8号楼6层608室  
电话：010-58208166  
传真：010-58208155 邮编：100022

### 广州分公司

地址：广州市建设六马路33号  
宜安广场2612室  
销售部 电话：020-83633179 传真：020-83633579  
维修部 电话：020-83633176 传真：020-83633196  
邮编：510060

中文网址：[www.perkinelmer.com.cn](http://www.perkinelmer.com.cn)

### 成都分公司

地址：成都市高新西区西芯大道5号  
汇都总部园6栋3楼  
电话：028-87857220  
传真：028-87857221 邮编：611730

### 武汉分公司

地址：武汉武昌区临江大道96号  
武汉万达中心1808-1809室  
电话：027-88913055  
传真：027-88913380 邮编：430062

### 南京分公司

地址：南京市鼓楼区中山北路2号  
紫峰大厦17楼1701室  
电话：025-51875680  
传真：025-51875689 邮编：210008

### 青岛分公司

地址：山东青岛市南区燕儿岛路10号  
凯悦中心青岛农业科技大厦1504室  
电话：0532-66986008  
传真：0532-66986009 邮编：266071

### 沈阳分公司

地址：沈阳市沈河区青年大街167号  
北方国际传媒中心2803-2805室  
电话：024-22566158  
传真：024-22566153 邮编：110014

### 西安分公司

地址：西安市高新区锦业路69号  
创业研发园A座1009室  
电话：029-81292671 81292721 81292761  
传真：029-81292126 邮编：710077

客户服务电话：800 820 5046



要获取我们全球办公室的完整列表，请访问 <http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs/>

版权所有©2011, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是 PerkinElmer, Inc. 的注册商标。其它所有商标均为其各自所有者或所有者的财产。