

现代工业相对以前，对元素分析提出了更高的要求，需要更高的精确度和灵敏度，以及更低的检测下限。欧罗拉作为业内领先原子吸收与原子荧光生产厂家，凭借自身技术优势，推出旗下产品线最新型号——TRACE 1800。

TRACE1800采用新型的全反射光学设计，提高检测精确度的同时，也大大提升检测速度。结合自身专利的微量注射进样技术，赋予TRACE1800更优异高效的微量分析能力，尤其是火焰方法中最低进样量可达 $50\mu\text{L}$ 。追求高质量高精度检测的应用领域，例如食品与药品安全检测、临床医学检验等，TRACE 1800是您的理想选择。

Elemental Analysis



特征

- 全反射光学设计，在全波长范围内提高波段分辨率，确保每一元素分析中得到最好的图像清晰度。
- 平行移动式8灯座设计，自动切换，并提供多达6个独立电源以及2个高强度空心阴极灯电源。
- 快速波长扫描，185–900nm全扫描 $\leq 100\text{s}$ ，获得更高检测通量。
- 微量注射进样，使火焰原子吸收的最少进样量达到 $50\mu\text{L}$ ，即只需要 $50\mu\text{L}$ 样品，就能完成一个火焰法测试，确保在有限样品量情况下仍能获得高精度的测试结果。
- 通用型XYZ自动进样器，适用于各种类型的原子化器（火焰，石墨炉，蒸汽/氢化物发生器），以及各种取样容器。
- 一键切换的真实光学单/双光束，保证各种条件下准确、精确的测试结果。
- 软件程序控制，实现火焰与石墨炉间的高效自动切换。
- 横向加热石墨管，加热速率高达 3800 K/s ，温度分布更加均匀，营造空间上的等温原子区域。
- 石墨炉可视化系统，方便用户观察进样以及干燥过程。
- 完整的安全监测特性，如石墨炉冷却水流量监控和氩气流量监控，以及电源故障自动关机。
- 自吸收背景校正，以及业内领先的1000Hz氘灯(D2)背景校正，保证结果的准确性。
- 在线稀释，能从单一标样自动稀释配置标准曲线。
- 自动调控以及优化乙炔流速，免去手动调控，提高燃气利用率。
- 钛燃烧头，减少元素干扰，耐腐蚀，坚固耐用。
- 全特氟龙雾化室，记忆效应小，耐腐蚀。

分光系统

光学系统	全反射无石英透镜单色器，杂散光小，聚焦准确，光学质量高，并采用高纯氩气填充。一键切换的真实单/双光束系统。
焦距	300 mm
分辨率	0.2 nm, Mn 279.5 & 279.8 nm 峰谷比 <15%
狭缝	0.2nm,0.6nm,1.2nm,以及0.6GFnm石墨炉短高狭缝，软件控制自动切换狭缝与自动调节狭缝高度
光栅	54 x54mm刻线光栅1800条/mm，提高分辨率
波长范围	185 ~ 900nm自动波长扫描，自动能量获取
波长准确度	185-900nm , < 0.2 nm
波长精确度	< 0.3 nm
动态基线稳定性	±0.006A / 30 分钟
测量单元	
背景校正	快速自吸收校正。氘灯校正，1ms迅速反应实时校正。氘灯电流控制和孔径衰弱电子调控。
PMT	在185-900nm带自动增益的高量子效率
光源	平行移动式8灯座设计，自动切换，并提供多达6个独立电源
高强度空心阴极灯电源	2个独立高强度空心阴极灯电源，灵敏度更高，检测下限更低
尺寸	W 84.0 x D 68.5 x H 73.5cm

原子化器

标准原子化器	火焰(F)；横向加热石墨炉(GF)
原子化器切换	自动切换(F/GF)
选配原子化器	蒸汽氢化物发生器 (VG) ; N ₂ O火焰原子化
安全特性	安全内锁实时监测液封高度、燃烧头类型、火焰自动关闭、石墨炉冷却水和氩气流状态
火焰:	
雾化室	耐腐蚀的特氟龙雾化室，配合特制的金属套玻璃高效雾化器
气体控制	气体自动控制，空气/N ₂ O自动切换，乙炔流速和燃烧头高度自动优化
火焰点燃	自动
性能	2ppm Cu Abs>0.4, RSD≤0.5%
石墨炉:	
石墨炉(GF)	横向加热石墨炉，内置石墨炉电源，升温速率达3800K/s
升温程序	斜坡，阶梯，恒温，多达30步程序升温步骤，自动优化
性能	1ppb Cd Abs>0.3, RSD≤3.0%
蒸汽/氢化物发生器	
VG 控制模式	电热方式，连续流动蠕动泵进样，流速调控，高效反应混合和气液分离

样品制备

自动进样器	通用型XYZ自动进样器，适用于所有原子化系统。支持火焰/石墨炉系统样品在线稀释，火焰系统支持微量进样体积50-1000μL，石墨炉为1-100μL (1μL递加)，支持单独或同时添加多达3种基体改性剂
发射模式	测量发射强度
操作控制	外接电脑控制