

EP-2000 型离子色谱仪

一、仪器名称 品牌与型号

离子色谱仪 北京历元电子仪器有限公司 EP-2000

二、仪器原理与功能

离子色谱由四大部分构成，即输送系统，分离系统，检测系统和数据处理系统。

离子色谱采用柱色谱技术。样品中各组份的展开方式采用洗脱色谱法。其分离原理是通过流动相和固定相的相互作用，在淋洗过程中的不同组份在两相中重新分配，引起组份在色谱柱中的滞留时间有所不同，以达到分离的目的。

检测离子：

阴离子： F^- ， Cl^- ， Br^- ， NO_2^- ， PO_4^{3-} ， NO_3^- ， SO_4^{2-} ，甲酸，乙酸，草酸等。

阳离子： Li^+ ， Na^+ ， NH_4^+ ， K^+ ， Ca^{2+} ， Mg^{2+} ， Sr^{2+} ， Ba^{2+} 等。

三、技术参数

输出电压：	0 V ~ 1 V
测量范围：	0.1 μS ~ 1000 μS
池驱动：	双极性脉冲
自动补偿：	0.0 μS ~ 2000 μS
最大显示电导：	$\leq 2000 \mu S$
最小检出浓度：	$\leq 3 \times 10^{-6} g/L$ (以 Cl^- 离子计)
重复性：	保留时间重复性 $\leq 1.5\%$ 定量重复性 $\leq 2.0\%$
线性误差：	$\pm 1\%$ F.S
使用环境温度：	10 $^{\circ}C$ ~ 40 $^{\circ}C$

四、应用范围

环境检测、水文地质、卫生防疫、化工、石油、冶金、电子工业、食品卫生

及自来水厂等。多数样品无需前处理，分析方法简便，一次分析只需十几分钟，某些离子检出限可达 $\mu\text{g/L}$ 级。

五、送样要求

本仪器用于检测溶液。送样前请先预约，预约单上要注明检测的离子以及需检测的项目。

在分析前为了保证分析样品中的杂质不污染仪器，需要进行预处理。