

IC-2010 型离子色谱仪

一、仪器名称 品牌与型号

离子色谱仪，日本东曹公司 IC-2010

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⁻, NO₂⁻, PO₄³⁻, NO₃⁻, SO₄²⁻, 甲酸，乙酸，草酸等。

阳离子：Li⁺, Na⁺, NH₄⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Sr²⁺, Ba²⁺ 等。

三、技术参数

柱子：TSKgel SuperIC-Anion HS (4.6mmI.D.×1cm + 4.6mmI.D.×10cm)

淋洗液：3.8mM NaHCO₃ + 3.0mM Na₂CO₃

流速：1.5mL/min

温度：40 C

进样体积：30μL

检测器：电导检测，检测范围 (50μS/cm)，响应 (0.5s)

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 μg/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。