

**GURUN** 欧润

**GURUN** 欧润

# OIC-900离子色谱仪

Ion chromatography



**分析与样品前处理仪器专业制造商**  
Professional manufacturer of analysis and sample preparation instruments

北京欧润科学仪器有限公司  
Beijing Ourun Scientific Instrument Co., Ltd  
地址：北京市房山区长阳万兴路86号-N2480

河北欧润科学仪器股份有限公司  
Hebei Ourun Scientific Instrument Co., Ltd.  
生产地址：石家庄市裕翔街 165 号未来科技城 10 号楼 B02



网址：www.ourunet.com

邮箱：info@ourunet.com

客服专线：0311-88891482/67368680

全国统一服务热线：400-887-5866

## 企业介绍 COMPANY PROFILE

北京欧润科学仪器有限公司是一家致力于科学仪器的研发和生产制造的高科技企业。生产基地河北欧润科学仪器股份有限公司坐落于河北石家庄装备制造产业园-未来科技城，拥有独立一千余平米生产车间，具备完善的生产、组装和检验条件，生产和管理过程严格执行ISO9001质量管理体系。公司成立之初就坚持“科技铸造完美产品”的制造理念，积极与国内多家科研院所建立联合开发关系，为实验室提供智能化、人性化产品。到目前为止公司拥有多项离子色谱仪国家专利和软件著作权。企业凭借可靠的产品质量和优质的服务，产品遍布全球市场。

我们承诺将以专业的技术服务和不断的技术积累打造高性能智能化实验室分析仪器的系统解决方案，努力推动实验室检测技术的快速发展。

2014年3月，河北欧润科学仪器股份有限公司在石家庄注册成立。

2015年3月，北京欧润科学仪器有限公司在北京注册成立。

2016年7月，河北欧润被河北省科技厅评为“河北省科技型中小企业”。

2016年底，自主研发的第一代离子色谱仪OIC-600相继取得《中华人民共和国计量器具形式批准证书》和《中华人民共和国制造计量器具许可证》。

2017年6月，河北公司被河北省企业信用促进会和河北省企业信用研究院评选为2016年度“河北省守合同重信用企业”。

2017年8月，公司通过了ISO9001质量体系认证和ISO14001环境体系认证。

2017年12月，公司第二代离子色谱仪OIC-900取得《中华人民共和国计量器具形式批准证书》。

2017年12月，公司生产基地迁至河北石家庄装备制造产业园-未来科技城，并成立河北欧润电子科技有限公司石家庄分公司，分公司拥有独立800平米离子色谱仪生产基地。

2018年4月，公司入库国家级科技型中小企业。

2018年11月，公司顺利通过高新技术企业认定，获得“高新技术企业证书”。



## 企业资质 ENTERPRISE QUALIFICATION

■ 河北科技型中小企业证书



■ 高新技术证书



■ 河北省守合同重信用企业证书



■ OIC-600型式批准证书



■ OIC-900型式批准证书



■ 制造计量器具许可证



■ 软件著作权登记证书



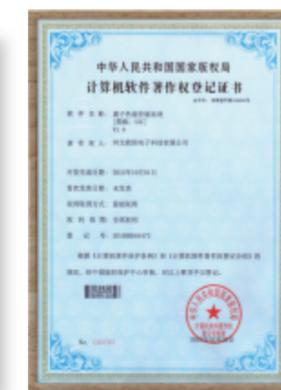
■ 环境管理体系认证



■ 质量管理体系认证



■ OIC著作权登记证书



# 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

## OIC-900型离子色谱仪

**再生膜抑制器**, 有断液自动保护功能, 抑制背景低, 抑制容量高, 可完美替代进口抑制器;

**控制软件** 具有一键开/关机、定时关机功能, 操作更省心、省力;

**内置淋洗液预热系统**, 可快速平衡淋洗液系统, 节省实验时间;

**进口手动六通阀**, 耐高压, 可反复切换10万次无漏液;

**超宽量程** 超宽量程, 无需手动调节方位, 可适应用户各浓度范围的需求;

**自主创新的嵌入式柱温箱**, 采用进口A+级铂电阻, 温度测定更准确;

**5.0寸高亮LCD显示屏**, 参数实时显示, 观察更直观;

**双极电导检测器**, 带有温度补偿, 灵敏度更高, 适合对灵敏度有高要求的实验室;

**全PEEK流路**, 耐酸碱, 不怕腐蚀, 全兼容;

**液位预警及自处理系统**, 可自动监测淋洗液低液位和废液高液位, 异常情况下停泵断电, 可有效保护抑制器, 更安全;

**一键切换** 实现离子色谱仪阴、阳离子系统一键智能切换, 不用人工手动拆装流路, 大大节省实验操作时间, 同时避免了频繁拆装漏液风险, 简单高效;

**具有专利技术的恒流源装置**, 可根据不同条件调整电流, 更高效。

- 在线电解水产生抑制、连续自再生
- 死体积小, 死体积: <90 μL
- 抑制背景低, 抑制背景: <1.0 μS/cm
- 抑制器类型: 阴离子、阳离子抑制器
- 抑制器种类: 电化学自再生、化学抑制型、离子对抑制型
- 抑制容量: >100 μeq/min

### 电致膜抑制器



### 嵌入式色谱柱温箱 (专利技术)

- 采用进口A+级铂电阻
- 控温范围: 室温+5°C~60°C
- 控温精度: ±0.01°C

- 不断流 (MBB) 结构设计专利, 可以在取样和进样切换时保持流动的连续性, 极大的降低了瞬时压力冲击对系统的干扰;
- 较宽的30度端口, 易于与接头连接;
- 单点压力调节, 减少了转子密封垫和定子间的摩擦, 延长使用寿命;
- 内置位置传感开关为色谱仪提供了可再现的开始信号。

耐压	35MPa
连接配管	1/16"
流路直径	0.5mm(0.02")
螺丝规格	No.10-32UNF
样品环	25μL
注射标记	内置型

### 六通进样阀



### 电导检测器

- 材质: 316不锈钢针形电极
- 池体积: ≤0.8μL
- 控温范围: 室温+5°C~60°C
- 控温精度: ±0.01°C
- 基线噪声: ≤0.2%FS/30min
- 基线漂移: ≤1%FS/30min
- 定量重复性: ≤1.0%
- 定性重复性: ≤0.2%
- 最小检测浓度: Cl ≤0.0006μg/mL

- 泵耐压: 42MPa (6000psi)
- 流量范围: 0.001-9.999mL/min
- 流量重复性: RSD≤0.01%
- 最大运行压力: 5000psi
- 流量精度: RSD≤0.1%
- 采用高性能耐腐蚀材料密封圈, 适应各种淋洗液体系, 有效防止漏液, 延长寿命。

### 微型高压智能恒流泵

### 色谱工作站

- 独有谱峰智能辨识技术, 基本实现判峰、基线校正、重叠峰分割的自动处理;
- 可自由制定图文并茂的中英文分析报告, 并直接生成到Word中打印;
- 结果可输出到Excel等电子表格以进行二次计算、或进行自定义格式报表的打印;
- 可对多张谱图一次性成批进行后处理。

## 自动进样器

### ORAS-120

- 样品容量:120杯位
- 进样重复性:全定量环进样:  $RSD_0 \leq 0.3\%$   
部分定量环进样:  $RSD_0 \leq 0.5\%$  (进样量  $\geq 3\mu\text{L}$ )
- 样品残留:  $\leq 0.01\%$  (按指定洗针程序)
- 操作控制方式:面板直接操作控制与RS-232控制同时拥有
- 显示屏:LCD, 4.3英寸真彩, 动画式图形界面
- 控制:采用ARM7内核的32位嵌入式微处理器



## 电致淋洗液发生器

- 淋洗液类型:  $\text{KOH}$ 、 $\text{K}_2\text{CO}_3/\text{KHCO}_3$ 、 $\text{K}_2\text{CO}_3$ 、 $\text{CH}_3\text{SO}_3\text{H}$
- 淋洗液浓度范围:  $0.5\text{-}100\text{mM}$  ( $\text{KOH}$ 、 $\text{CH}_3\text{SO}_3\text{H}$ );  $0.5\text{-}10\text{mM}$  ( $\text{K}_2\text{CO}_3$ )
- 试用流速范围:  $(0.1\text{-}2.0)\text{mL}/\text{min}$
- 最高操作压力:  $3000\text{psi}$  ( $21\text{MPa}$ )
- 在线产生高纯度、浓度可控的淋洗液;
- 自动化程度高、即插即用;
- 程序控制梯度洗脱、低基线漂移、低检出限;
- 在线产生高纯度、浓度可控的淋洗液;
- 自动化程度高、即插即用;
- 程序控制梯度洗脱、低基线漂移、低检出限。



## 色谱柱柱温箱

- 型号: OT-704
- 尺寸:  $60\text{mm} \times 100\text{mm} \times 500\text{mm}$
- 功率:  $200\text{W}$
- 温度范围: 室温- $60^\circ\text{C}$
- 控温精度:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$



## 定量环

- 品牌: OURUNet
- 材料: PEEK
- 规格:  $20.0\mu\text{L}$   $25.0\mu\text{L}$   $50.0\mu\text{L}$   $100.0\mu\text{L}$   $200.0\mu\text{L}$   $250.0\mu\text{L}$   $500.0\mu\text{L}$



## 色谱柱型号及说明

- OURUNet-AC-1型是一种通用性离子色谱柱, 有机溶剂兼容100%;PH耐受范围0-14, 可广泛用于各领域的常规阴离子及消毒副产物检测, 性价比极高, 在20分钟内完全分离  $\text{F}^-$   $\text{Cl}^-$   $\text{Br}^-$   $\text{NO}_3^-$   $\text{O}_2^-$   $\text{PO}_4^{3-}$   $\text{SO}_4^{2-}$ 。



OURUNet-AC-1型

OURUNet-AC-OH型

### 色谱柱型号

OURUNet-AC-S型

- OURUNet-AC-OH型是一种氢氧根离子色谱柱, PH耐受范围0-14, 可满足各标准中对氢氧根色谱柱的要求。



OURUNet-CC 阳离子色谱柱

- OURUNet-CC阳离子色谱柱可同时检测一价和二价阳离子, 满足HJ812-2016标准中的要求, 无拖尾现象。

# 备件与耗材

OPTIONAL PARTS AND CONSUMABLES

## 电致膜抑制器

### 优势

- 在线电解水产生抑制、连续自再生;
- 死体积小、抑制背景低;
- 兼容性高。

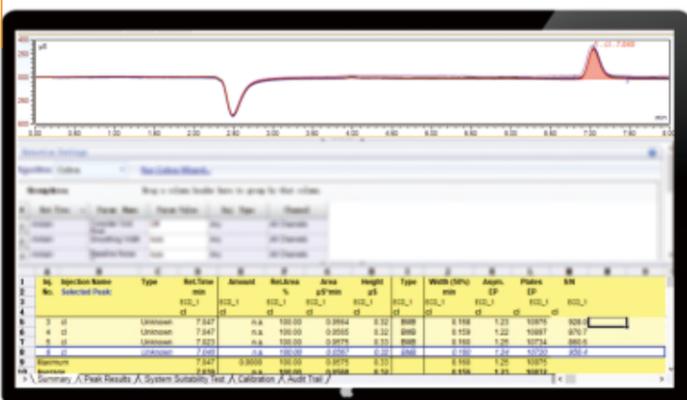
### 主要技术参数

- 抑制器类型: 阴离子、阳离子抑制器;
- 抑制器种类: 电化学自再生、化学抑制型;
- 抑制容量: >100  $\mu\text{eq}/\text{min}$ ;
- 死体积: <90  $\mu\text{L}$ ;
- 抑制背景: <1.0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ 。

- 某品牌整机测试的结果;
- 半峰宽0.160min;
- 理论塔板数10975;
- S/N: 903.9。



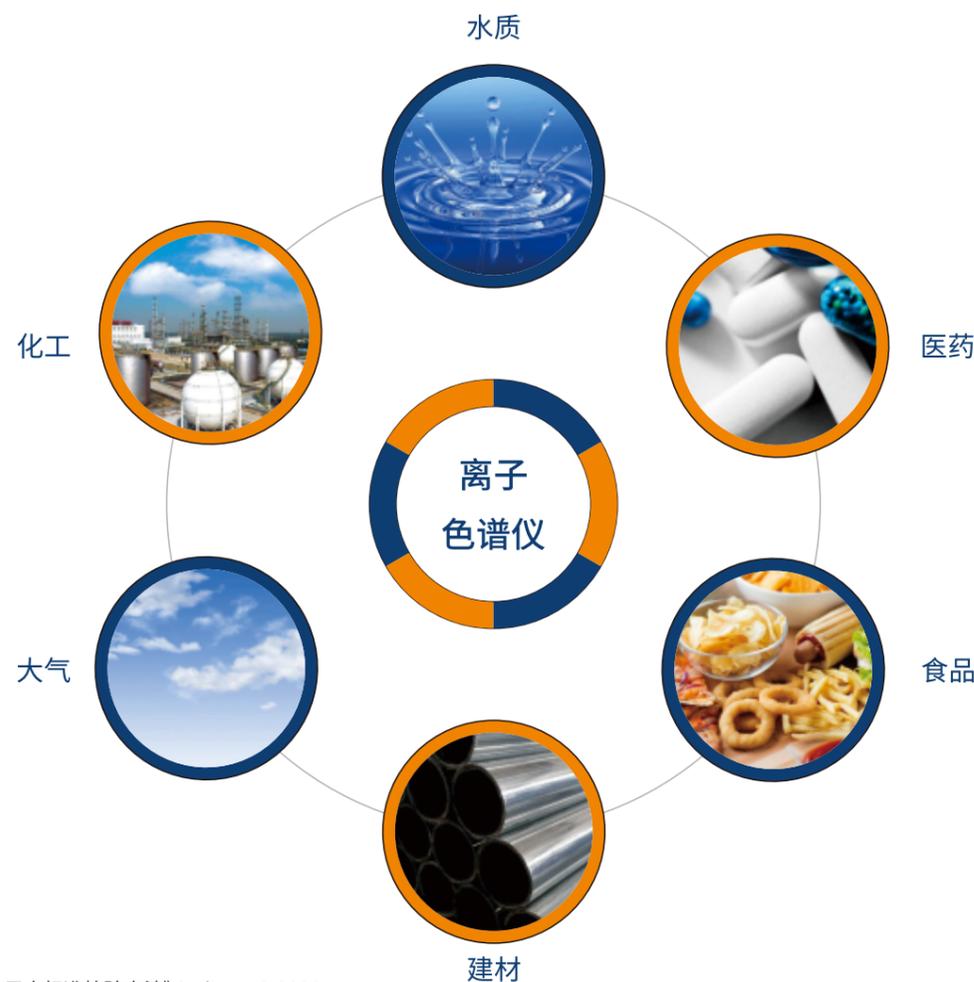
- 某品牌更换了欧润电子的OES-100抑制器的结果;
- 半峰宽0.168min;
- 理论塔板数10893;
- S/N: 863.5。



# 应用范围及实例

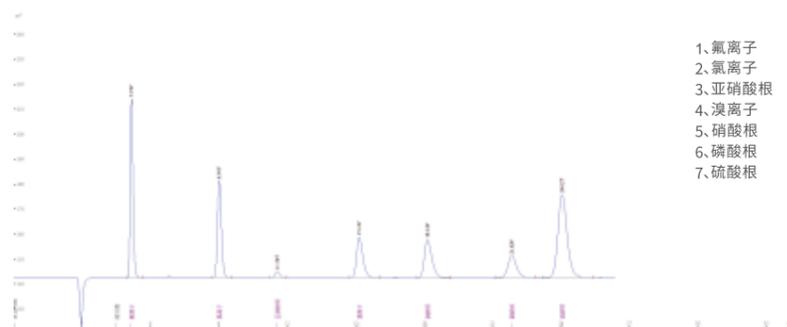
SCOPE OF APPLICATION AND EXAMPLES

## 应用范围



- 国家标准《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750-2006;
- 国家标准《小麦粉中溴酸盐的测定 离子色谱法》GB/T 20188-2006;
- 国家标准《化妆品中亚硝酸盐的测定 离子色谱法》GB/T 24800.13-2009;
- 国家标准《大气江水中甲酸和乙酸根离子的测定 离子色谱法》GB/T 35665-2017;
- 环境标准《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015;
- 环境标准《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016;
- 环境标准《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016;
- 环境标准《水质可溶性阳离子 (Li<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>) 的测定离子色谱法》HJ 812-2016;
- 环境标准《水质无机阴离子 (F<sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>、Br<sup>-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>、SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) 的测定离子色谱法》HJ84-2016;
- 环境标准《环境空气颗粒物中水溶性阳离子 (Li<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>) 的测定离子色谱法》HJ 800-2016;
- 环境标准《环境空气颗粒物中水溶性阴离子 (F<sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、Br<sup>-</sup>、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>、SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) 的测定 离子色谱法》HJ 799-2016。

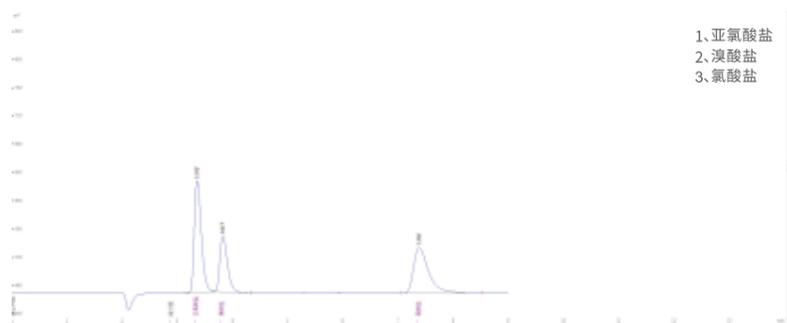
## 应用实例



1、氟离子  
2、氯离子  
3、亚硝酸根  
4、溴离子  
5、硝酸根  
6、磷酸根  
7、硫酸根

### 7种阴离子

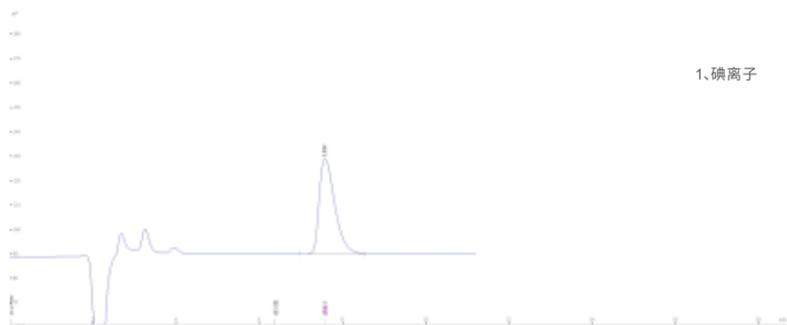
- 流速: 0.8ml/min
- 抑制器电流: 35mA
- 淋洗液: 4.0mmol/L碳酸钠
- 柱温: 45°C



1、亚硝酸盐  
2、溴酸盐  
3、氯酸盐

### 消毒副产物

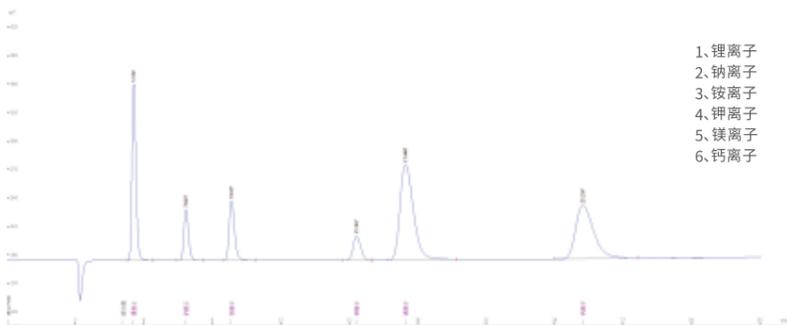
- 流速: 1.0ml/min
- 抑制器电流: 35mA
- 淋洗液: 3.0mmol/L碳酸钠 2.0mmol/L碳酸氢钠
- 柱温: 30°C



1、碘离子

### 碘离子(碘化物)

- 流速: 1.0ml/min
- 抑制器电流: 45mA
- 淋洗液: 15.0mmol/L氢氧化钾
- 柱温: 30°C



1、锂离子  
2、钠离子  
3、铵离子  
4、钾离子  
5、镁离子  
6、钙离子

### 6种阳离子

- 流速: 1.0ml/min
- 抑制器电流: 80mA
- 淋洗液: 30mmol/L甲磺酸
- 柱温: 40°C

## 其他耗材列表

序号	名称	规格大小
1	一次性针头过滤	0.22μm (水系)
2	一次性针头过滤	0.22μm (有机系)
3	氟离子标准溶液	1000mg/L
4	氯离子标准溶液	1000mg/L
5	溴离子标准溶液	1000mg/L
6	亚硝酸根离子标准溶液	1000mg/L
7	硝酸根离子标准溶液	1000mg/L
8	磷酸根离子标准溶液	1000mg/L
9	硫酸根离子标准溶液	1000mg/L
10	钠离子标准溶液	1000mg/L
11	钾离子标准溶液	1000mg/L
12	钙离子标准溶液	1000mg/L
13	镁离子标准溶液	1000mg/L
14	铵离子标准溶液	1000mg/L
15	锂离子标准溶液	1000mg/L
16	预处理小柱	RP-1cc
17	预处理小柱	Ag-1cc
18	预处理小柱	H-1cc
19	预处理小柱	Ba-1cc
20	预处理小柱	C18-1cc

## 质量及售后服务承诺 QUALITY AND AFTER-SALES SERVICE COMMITMENT

### 欧润仪器郑重承诺如下:

- 公司产品的制造标准,技术规范均符合国家、行业及企业相应标准规范要求;
- 如是本公司的原因在保修期内发生产品的严重质量问题,本公司负责免费更换;
- 离子色谱仪免费保修1年(耗材和由于仪器不正当保养及操作造成的损坏不在此列),终身免费软件升级,终身维修,质保期后如需更换零部件,只收取零部件费;
- 我公司安装现场免费不限人次培训;仪器功能操作、应用及日常维护、小故障排查等;
- 我公司专业售后服务人员,对用户进行定期的上门或电话回访,了解仪器状态,进行指导及维护;
- 用户在使用仪器遇到问题时,可拨打全国统一服务热线电话400-887-5866,公司专业服务人员2小时内响应,如果电话无法解决问题,48小时内到达现场解决。