

## 广州谱临晟科技有限公司 (Prin-Cen)

### 公司简介

- 广州谱临晟科技有限公司（以下简称 Prin-Cen）是一家专门从事仪器及方法开发的高科技公司。
- Prin-Cen 公司自主研发的产品:离子色谱、超痕量六价铬分析仪、元素形态分析仪、在线除盐预浓缩海水分析系统等具有自主知识产权的产品，检测范围要覆盖食品、环境、疾控、核电、半导体、皮革、玩具、纺织、水质、海洋等领域。Prin-Cen 公司秉承“Make hard things easy”的核心发展理念，用优异的仪器和完善的方法，将你面对的检测难题变成轻松的日常测试，让你举重若轻、游刃有余。
- 此外，公司还提供仪器升级改造、软件定制以及仪器软件开发等增值服务，期待与广大的仪器同行以及化学分析工作者交流、合作。

### 参与项目:

- 1、主导国家标准的研制【GB/T38402-2019，皮革六价铬的测定：色谱法】；
- 2、参与制订标准【出口食品中六价铬的测定】；
- 3、参与制订国标【玩具六价铬的测定：离子色谱柱后衍生法】；
- 4、参与制订团体标准【纺织品 甲醛的测定：自动在线衍生生长光程分光光度法】；
- 5、提供技术支持【海水 12 种元素的测定 在线预处理-电感耦合等离子体质谱法】；
- 6、提供技术支持【水质 六价铬的测定 离子色谱柱后衍生法】；
- 7、提供技术支持【食品中无机砷 GB5009.11-2024 修订】；
- 8、参与制订【吡啶甲酸铬中六价铬的测定】
- 9、参与制定【复垦土地标准检验方法：无机污染物 有害重金属测定 六价铬:碱液消解离子色谱分光光度法】

### 用户群体:

- 1、多个省的环保系统（广东、海南、浙江、江苏、湖南、重庆等省环境均在用谱临晟技术方案）；
- 2、多个省的食检系统；
- 3、中科院多个研究所，瑞士两所大学博士后研究员课题组；
- 4、多个省的高校；
- 5、多个省的疾控系统；
- 6、全球 TOP6 跨国检测机构全国各分公司（SGS/ITS/BV/TUV/UL/欧陆集团）；
- 7、港澳台及海外用户（澳门卫生署、香港多个第三方检测、越南、孟加拉）；  
国内多个第三方检测（食品/玩具/皮革/纺织/环境/海洋

### IC 20V 双系统离子色谱



谱临晟 IC-20V 双系统离子色谱仪

## 谱临晟 IC20V 双系统离子色谱仪技术参数

用途：样品中阴、阳离子，有机酸、碱（季胺盐）等的分析。

1 工作环境要求：电源：220V，50Hz；环境温度：10~30℃；环境相对湿度：25~85%。

2 技术要求：

系统至少须包括双柱塞泵，可触摸液晶显示面版，大容量分离柱系统，温控柱箱，电解自动再生微膜抑制器，控温电导池，电导检测器，氢氧根淋洗液发生模块，甲基磺酸淋洗液发生模块，色谱工作站软件等；所有的流路均采用 PEEK 材料。

2.1 化学惰性的非金属泵头，PEEK 管路，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂。

★3.1.1 泵类型：双电机独立驱动串联柱塞泵（须提供结构图）

3.1.2 最大压力：35 MPa，显示精度为 0.01MPa

3.1.3 流速范围：0.01~10.00mL/min (以 0.01 递增)

3.1.4 流量精度：<0.2%

3.1.5 泵头清洗装置：可自动清洗双柱塞泵头

3.1.6 具有过压保护功能

3.2 色谱分析柱：大容量分离柱及相应的保护柱组成，pH 0-14 的工作范围，100%兼容反相试剂，使用强酸强碱淋洗液。

3.2.1 配备大容量阴离子分离柱及保护柱，一次进样完成阴离子和有机酸的分析。

3.2.2 配备大容量阳离子分离柱及保护柱，一次进样完成阳离子分析。

3.3 温控柱箱：

3.3.1 温度范围：室温+5℃ 至 80℃

3.3.2 温度稳定性：±0.1℃

3.4 连续自动再生微膜抑制器：利用连续自动再生微膜抑制技术，降低淋洗液背景电导，无需外加硫酸；具有大容量、免维护、低背景电导、低噪声和稳定的基线。

3.4.1 配备阴离子连续自动再生微膜抑制器

3.4.2 配备阳离子连续自动再生微膜抑制器

3.5 电导检测器：

★3.5.1 使用 32 位 ADC 模拟/数字信号转换芯片，全量程自动转换，无需换档。（须提供证明材料）

3.5.2 分辨率：0.001nS/cm

★3.5.3 量程：0~100,000 μS/cm

★3.5.4 基线噪音：0.0002μS（须提供省级或以上计量科学研究院检定证书）

★3.5.5 最小检测浓度：阴离子 Cl<sup>-</sup> 为 0.0005μg/ml；阳离子 Li<sup>+</sup> 为 0.0001μg/ml。（须提供省级或以上计量科学研究院检定证书）

3.5.6 测温精度：≤0.001℃

3.5.7 电导池耐压：>10 MPa

### 3.6 自动进样器:

★3.6.1 类型: X Y Z 三维电机驱动的自动进样器, 标配两台独立进样器, 有利于阴阳离子淋洗液独立输送, 降低交叉污染风险。(可选配单自动进样器同时连接两套离子色谱, 同时或顺序进样功能可用于两套离子色谱系统。)(需要提供实物证明材料)

3.6.2 定量方式: 可满环进样(由定量环定量), 可部分环进样。(由内置的高精度注射泵定量)

3.6.3 样品位数: 240 位(2mL 样品瓶)

★3.6.4 进样量: 1~2500  $\mu$ L, 进样量由软件控制并连续可调。(需要提供证明材料)

★3.6.5 单点自动稀释配制标准曲线, 线性优于 0.999。(须提供证明材料)

3.6.6 重复性: <0.01%

3.6.7 交叉污染: <0.001%

3.6.8 全软件控制, 自动记录样品列表, 列表中包含样品名称、进样时间、进样位置、进样体积等信息。

★3.6.9 配备两个全 PEEK 材质六通阀, 便于更多应用场景的开发。(需要提供仪器图片及软件控制界面证明)

### 3.7 色谱工作站

★3.7.1 色谱工作站可完全控制前述整套仪器包括两台独立自动进样器, 两套高压输液泵、设定所有参数, 可以实时采集数据并显示色谱图, 同时采集双通道信号, 实现阴阳离子同测, 自动计算各组分的浓度。(需要提供软件界面截图证明)

3.7.2 可同时显示样品列表、色谱图、标准曲线、组分信息和定量结果; 并且在列表中选择不同的样品或组分时, 色谱和标准曲线也自动跟随变化(须提供软件截图)。

3.7.3 可运行于 Windows7/8/10。

3.7.4 具备批量处理样品数据功能: 在样品列表中选择需处理的样品, 可一键完成数据处理、一键生成报告。

3.7.5 智能填充功能: 在列表中, 相同的参数信息只需输入一次, 其他样品的参数可智能填充, 无需手动多次重复输入; 可填充的信息包括样品名的前缀后缀、样品位置、进样量、标准点浓度等信息。

3.7.6 具有审计追踪功能, 自动记录数据的产生、修改、删除等过程和时间, 并与相关操作人员对应。

### 3.8 在线电解淋洗液发生器:

3.8.1 淋洗液发生罐耐压 5000 psi。

3.8.2 梯度程序: 等度、梯度自由切换, 梯度大于 4 阶 5 平台。

3.8.3 梯度产生: 高压梯度, 梯度产生在泵后高压区, 梯度延迟体积小, 梯度延迟时间短。

3.8.4 产生方式: 利用电解产生的 H<sup>+</sup>或 OH<sup>-</sup>在线生成酸性或碱性淋洗液, 而非通过加液单元进行不同溶液间的在线混合或稀释产生。

3.8.5 KOH、LiOH、NaOH、MSA 和 K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 等多种电解淋洗液发生罐选择。

3.8.6 标配连续电解自动再生捕获柱, 进一步净化淋洗液。

3.8.7 标配高压自动脱气装置, 进行淋洗液脱气。

3.8.8 软件控制: 在软件中直接输入所需淋洗液浓度, 而非编写百分比等其他非浓度参数。(须提供软件控制截图)

★3.9 扩展功能: 离子色谱须能与原子荧光、ICPMS、UV/VIS、荧光检测器等多种仪器\设备联用, 能升级为形态分析、极性荧光有机物分析, 以满足新版 GB5750 中砷、汞、硒铬形态

---

分析需求（须提供证明材料，其中至少须包括真实用户的联用案例、提供用户单位名称、联系方式、相关色谱图等材料）。