

远见卓识 智现万物
CIC-D160+

离子色谱仪

ic⁺



青岛盛瀚色谱技术有限公司

地址: 山东省青岛市崂山区株洲路151号

电话: 0532-68069786 网址: www.sheng-han.com

全国免费客服热线

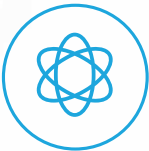
400-661-9009

*本宣传册信息仅供参考,不作为销售约束性条件,如有变动恕不另行通知,请订购时详细咨询。

CIC-D160+

匠心入微 智能交互

倾心呈现 带来全新体验



智能



可靠



精密



耐用

- 自动量程电导检测器，ppb-ppm浓度范围信号直接拓展，无需调整量程；
- 具备压力报警、漏液报警和淋洗液预警功能，实时保护仪器安全运行；
- 抑制器和色谱柱运行数据实时监控，耗材状态一目了然；
- 气液分离器，可有效去除气泡对测试的影响；
- 搭配盛瀚高性能自动进样器，进样控制更精准；
- 软件智能算法，基线噪声更低，小峰识别更精准；
- 智能软件具备基线扣除算法，有效去除梯度洗脱导致的基线漂移；
- 免试剂技术，在线产生淋洗液，实现等度或梯度洗脱；
- 内置低压脱气模块，去除淋洗液中的气体干扰，基线更平稳；
- 整机终身质保，定义行业服务新标杆，使用更放心。



全新色谱工作站系统 >>

盛瀚ShineLab软件为CIC-D160+离子色谱系统提供完美的方法开发、仪器控制、数据采集和处理、报告输出和打印，以及完全可追踪的管理功能和拓展功能。



合规·安全

符合cGMP、CFDA、ICH等法规要求的审计追踪、权限管理、电子签名、数据备份还原等功能，确保数据完整可追溯，提高法规依从性。



高效·稳定

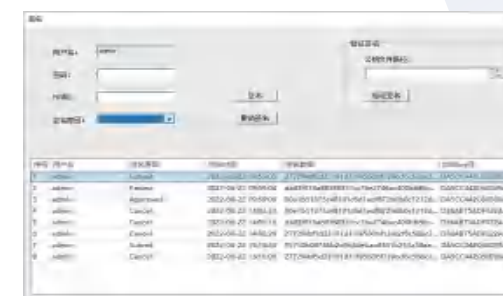
利用shinelab，快速实现准确无误的方法建立和序列设置，智能信息处理工具，实现快速数据处理、查看、报告生成。



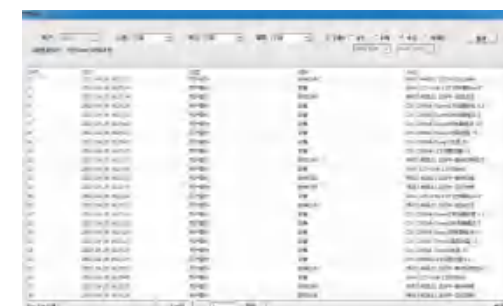
智能·准确

智能基线校正，有效消除梯度洗脱时的基线漂移，降低痕量样品检测难度，色谱判峰更准确。

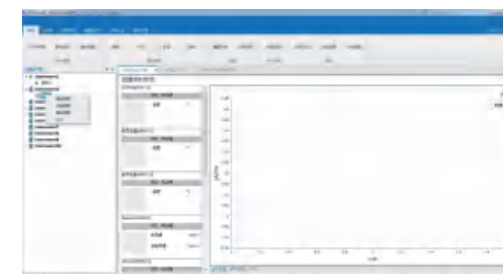
电子签名代替手写签名，保证电子签名和手写签名具有同等法律效力。签名锁定；电子签名符合国内GMP/国际21 CFR Part11等法规要求。



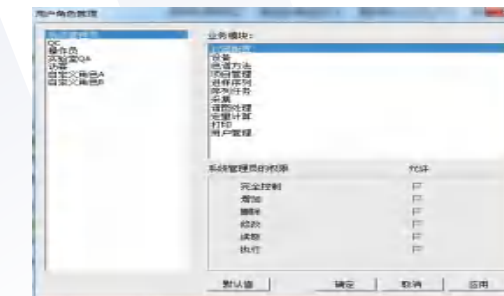
审计追踪：独创的审计追踪功能，便于审计追踪检查。工作站具备完善的审计追踪功能，数据记录完整，既可以实时显示用户的登录、退出以及用户的更改记录，运行模块，事件描述，又可以随时查看系统运行。



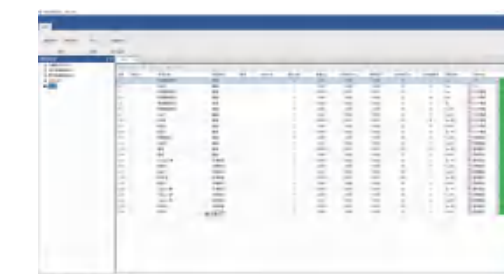
序列归档：提供客户所需要的序列归档，完整的记录副本，防范各种数据漏洞。



权限管理:多级权限管理，符合CFDA、GMP、GLP等用户管理要求，保证数据安全性。



数据备份: shinelab软件具备电子数据全备份和增量备份功能，保证质量控制所需检验数据的完整性和安全性。



自动量程技术

自动换挡，使用简单，维护更省心；
量程范围广,分辨率低，同时满足高、低浓度检测范围；
国家科技部重大专项课题成果，检测技术行业领先；



色谱分离技术

全球仅有的三家具备批量化生产制造离子色谱柱能力的企业。
色谱柱具备自主研发实力，已成功开发氢氧根、碳酸盐、甲烷磺酸等体系色谱柱，适用性广泛；

免试剂技术

日常操作只需加水，根据设置自动产生所需浓度淋洗液，并可实现梯度洗脱，使用和维护简单；
仪器设计“水电分离”设计，淋洗液发生器放置独立储存仓，进一步保障仪器正常运行，使用更安心，维护更省心；
搭配低压脱气和气液分离技术，充分保证气泡去除干净，基线更平滑，分析效果更显著。

耗材监控功能

色谱柱和抑制器等关键耗材部件具备监控功能，对产品的使用次数和周期实时记录，对用户提供预防性维护功能；
对新更换耗材可实现识别功能，鉴别新产品的型号和编号，同时根据需求复制成熟的测试方法使用。

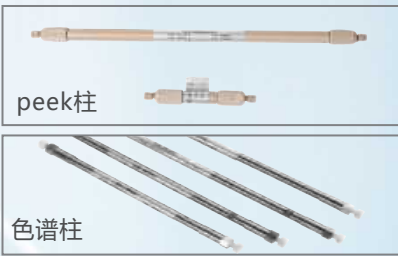
全方位安全保障系统

仪器采用全新技术，同时具备淋洗液报警、压力报警、漏液报警，异常情况及时反馈，保证仪器平稳运行；
优化仪器内部管路和线路排布设计，最大程度上保障仪器安全使用。

离子色谱柱 >>

离子色谱柱是离子色谱仪的核心部件，主要功能是分离待测离子。色谱柱的特点和性能直接决定了可以检测的离子种类和检测效果，盛瀚自主研发和生产的离子色谱柱性能稳定，质量水平已达到国际标准。

- 高选择性、高效率，峰形极佳，分辨率极高
- 柱效高，性能稳定，可100%兼容反相有机溶剂，可适应pH范围0-14
- 阴离子色谱柱可满足碳酸盐、氢氧化物两种淋洗液体系的检测需求

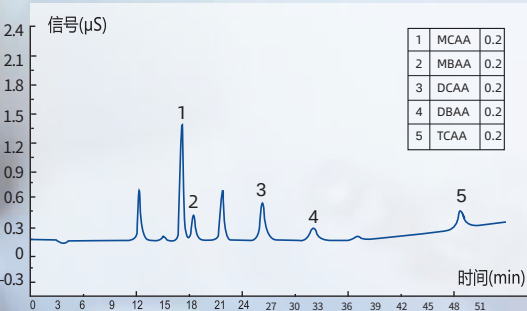


编号	类型	规格	检测项目	分析系统
SH-AC-3	阴离子	4.0*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻ 、一氯乙酸、二氯乙酸、三氯乙酸、甲酸、乙酸、酒石酸、草酸等。	碳酸盐体系
SH-AC-4	阴离子	4.6*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、BrO ₃ ⁻	碳酸盐体系
SH-AC-9	阴离子	4.6*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 等，特别是 F ⁻ 与水负峰具有良好的分离效果。	碳酸盐体系
SH-AC-11	阴离子	4.6*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻ 、一氯乙酸、二氯乙酸、三氯乙酸分析。	氢氧根体系
SH-AC-12A	阴离子	3.0*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻ 、DCA、TCA。	氢氧根体系
SH-AC-12B	阴离子	3.0*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻	碳酸盐体系
SH-AC-12C	阴离子	3.0*150mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻	碳酸盐体系
SH-AC-14	阴离子	4.6*150mm	S ²⁻ 、CN ⁻	碳酸 / 醋酸根
SH-AC-16	阴离子	4.6*250mm	多聚磷酸盐、磷酸盐、焦磷酸盐、三聚磷酸盐、三偏磷酸盐	氢氧根体系
SH-AC-17	阴离子	4.6*250mm	I ⁻ 、SCN ⁻ 、S ₂ O ₃ ²⁻ 、ClO ₄ ⁻	氢氧根体系
SH-AC-18	阴离子	4.6*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻	碳酸盐体系
SH-AP-1	阴离子	4.0*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻ 、一氯乙酸、二氯乙酸、三氯乙酸、I ⁻	氢氧根体系
SH-AP-2	阴离子	4.0*250mm	F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、ClO ₂ ⁻ 、BrO ₃ ⁻ 、ClO ₃ ⁻	碳酸盐体系
SH-AP-3	阴离子	4.0*150mm	快速柱，5分钟内完成 F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、H ₂ PO ₄ ⁻ 、SO ₄ ²⁻	碳酸盐体系
SH-CC-3	阳离子	4.6*100mm	Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺	甲烷磺酸
SH-CC-4	阳离子	4.0*200mm	Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺	甲烷磺酸
SH-CC-3L	阳离子	4.6*250mm	Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ 甲胺、二甲胺、三甲胺	甲烷磺酸

行业解决方案 >>

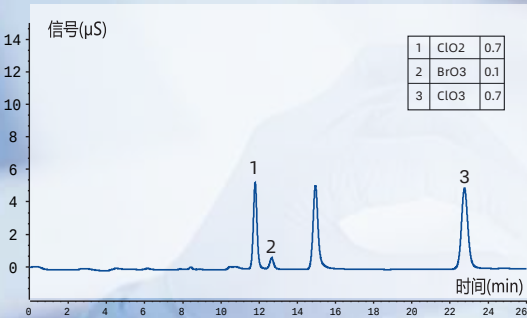
GB/T5750 生活饮用水标准检验方法

消毒副产物指标 5种卤乙酸的测试



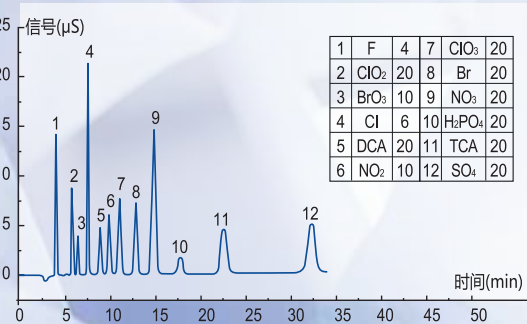
GB/T5750 生活饮用水标准检验方法

消毒副产物指标 3种消毒副产物的测试



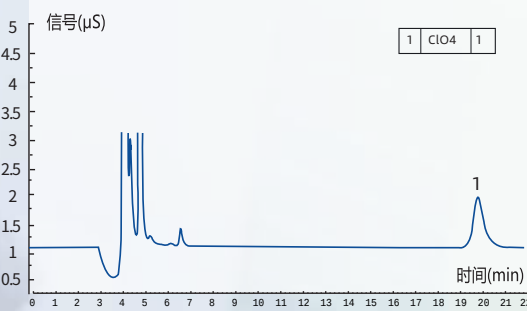
HJ 1050-2019 水质

氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法



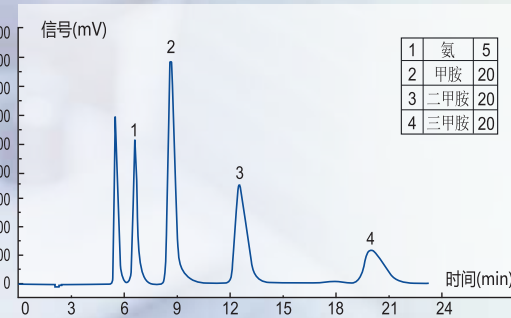
GB/T5750 生活饮用水标准检验方法

无机非金属指标 高氯酸根检测



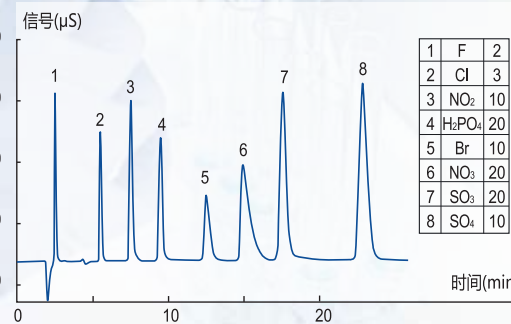
HJ 1076-2019 环境空气

氨、甲胺、二甲胺、三甲胺的测定 离子色谱法



HJ 84-2016 水质

无机阴离子的测定 离子色谱法



标准号	标准名称
HJ 1050-2019	水质 氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二 氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法
HJ 1041-2019	固定污染源废气 三甲胺的测定 抑制型离子色谱法
HJ 1040-2019	固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法
HJ 1004-2018	环境空气 降水中有有机酸(乙酸、甲酸和草酸)的测定 离子色谱法
HJ1005-2018	环境空气 降水中阳离子(Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺)的测定 离子色谱法
HJ 800-2016	环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺)的测定
HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定
HJ 812-2016	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺)的测定 离子色谱法
HJ 549-2016	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
HJ 799-2016	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子的测定 离子色谱法
HJ 669-2013	水质 磷酸盐的测定 离子色谱法
HJ 544-2016	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法
HJ 778-2015	水质 碘化物的测定 离子色谱法
HJ 779-2015	环境空气 六价铬的测定 柱后衍生 离子色谱法
HJ/T 83-2001	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法
HJ 769-2015	煤中全硫的测定 艾士卡-离子色谱法
GB 5009.245-2016	食品国家安全 食品中聚葡萄糖的测定
GB 5009.258-2016	食品国家安全 食品中棉子糖的测定
GB 5009.256-2016	食品国家安全 食品中多种磷酸盐的测定
GB 5009.255-2016	食品国家安全 食品中果聚糖的测定
GB 5009.33-2016	食品国家安全 食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定
GB 8538-2016	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法
GB/T 29400-2012	化肥中微量阴离子的测定 离子色谱法
GB/T 29400-2012	化肥中微量阴离子的测定 离子色谱法
GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标
GB/T 5750.10-2006	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标
GB/T 20188-2006	小麦粉中溴酸盐的测定 离子色谱法
GB/T 31197-2014	无机化工产品 杂质阴离子的测定 离子色谱法
GB/T 30906-2014	三聚磷酸钠中三聚磷酸钠含量的测定 离子色谱法
GB/T 11446.7-2013	电子级水中痕量阴离子的离子色谱测试方法

PERFORMANCE

整机参数 >>

高压平流泵

流速范围:	0.001 -20 .000mL/min
压力显示精度:	≤0.1Mpa
流量设定误差:	≤0.1%
耐压范围:	0-50MPa
流量稳定性:	≤0.1%
压力脉动:	≤0.5%

电导检测器

电子噪音:	<0.1nS/cm
基线噪音:	<0.2nS/cm
最小检测浓度:	≤0.0005μg/mL (Cl-) ≤0.0001μg/mL (Li+)
温度补偿:	0-5%/K
电导池体积:	≤0.4μL
温度温定性:	≤0.001℃

内置淋洗液发生器

洗液种类:	KOH/甲烷磺酸
流速范围:	0.1~5.0mL/min
浓度增量:	0.1mM

柱温箱

柱温控制范围:	室温+5-80℃
柱温设定值允许误差:	±0.1℃

抑制器

抑制容量:	200μeq/min(阴离子)
死体积:	100μeq/min(阳离子) <40μL

自动进样器

样品位数	120位
最大进样量	≥500μL
进样方式	全定量环/部分定量环/无损耗进样
进样重复性	全定量环进样:RSD≤0.3%;

STAR SERVICE

五星级售后服务



速度

- 30min响应
- 2小时提供初步解决方案
- 36小时内处理解决问题



力度

- 小班培训
- 本地化服务
- 特殊方案重现



态度

- 每年至少一次主动回访
(线上线下)
- 设备全生命周期管理
- 24小时内进行服务满意监督回访



广度

- 多渠道报修指导
- 多渠道培训指导
- 多渠道资料指导



深度

- 全套样品分析解决方案
- 多品牌仪器维修服务
- 多种模式增值服务