

12位全自动固相萃取

Auto SPE

典型应用

从尿中提取碱性中性和酸性
滥用药物提取过程

样品预处理

将5ml尿和2ml 0.1M磷酸盐缓冲液加入一干净试管中涡旋振荡检查pH应在5.0-7.0之间

柱预处理

柱Confirm HCX 130mg/1ml, 用2ml甲醇2ml蒸馏水和3ml 0.1M磷酸缓冲液预处理固相柱

上样

样品以12ml/min的流速通过固相柱

干扰物洗脱

用0.1M磷酸缓冲液1ml洗脱干扰物通氮气干燥5min再用1.0M醋酸1ml洗脱再干燥5min加己烷1ml再干燥2min

酸性/中性药物洗脱

用3ml乙酸乙酯/己烷(25/75 v/v)洗脱酸性和中性药物洗脱后氮气干燥2min

干扰物洗脱

用甲醇6ml洗脱干扰物氮气干燥2min

碱性药物洗脱

用3ml氢氧化铵/乙酸乙酯(2/98 v/v)洗脱碱性药物

技术参数Specification:

注射泵流速范围 flow rate of injection pump: 1-100ml/min

注射泵精度 accuracy of injection pump: 0.5%

样品体积 sample volume: 1-25mL

批量处理样品数 quantity of sample: 12个

收集试管 gathering test tube: 12个

气压输入 air pressure: 最大80psi

废液收集种类: A, B, C三种

萃取柱规格 specification of column extractor: 1, 3mL

管路液压报警值 alarm value of channels hydraulics: 0.2Mpa

样品体积: 0-25mL/行程 (可重复注样直至需要体积)

功率 power: 100W

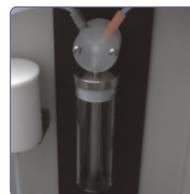
我公司生产的HSE-12A全自动固相萃取系统可全自动完成固相萃取柱活化、上样、淋洗、洗脱全过程，其过程为采用注射泵进行取液及注液、10通道切换阀可以在多种溶剂之间进行切换、柱塞将样品及溶剂注入固相萃取柱进行洗脱、螺旋丝杆轨道进行萃取柱、样品管、收集管的更换。其中注液时采用独特的压力密封技术可有效控制过柱流速。进行针管和注射泵均为进口，进口螺旋丝杆轨道可以准确定位。



HSE-12A



进样杆



注射泵



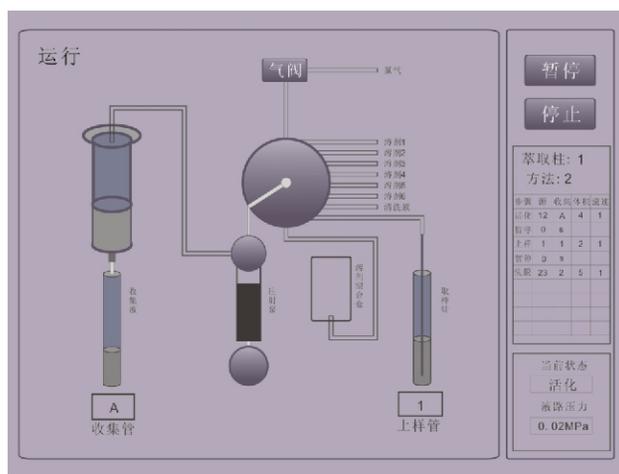
试管架

特点 Feature:

- 柱塞注液设计，使液体直接与柱填料接触，避免针式注液方式因产生较大死体积而影响洗脱效果
- 独特的压力感应系统，适合不同规格填料的固相萃取柱，使柱塞杆与萃取填料紧密接触
- 可转换7种溶剂，并可设定多种溶剂按体积比进行在线自动比例混合
- 反向取样技术，打破传统取样模式，消除了管路死体积对取样准确度影响
- 独特的清洗技术，使进样针的内/外壁清洗得更干净
- 可使用多种规格的萃取柱，1mL、3mL适用范围宽
- 可在不同洗脱阶段分段收集，此功能使方法开发更加准确、方便、快捷
- 无线触屏控制面板
- 可连续对12个样品进行全自动萃取
- 采用进口注射泵正压注液，速度精准可靠
- 全自动三维液体处理器
- 通过压力传感器可以对系统压力进行监控，超压报警
- 机械臂传动，采用螺旋丝杆四条独立管路
- 可对生物、有机、水三类废液进行分别收集

强大的软件支持：

- 强大的软件系统，可最多进行9次洗脱设定
- 活化、上样、淋洗、洗脱四个步骤可进行独立操作和组合使用
- 每个步骤之间可进行暂停/恢复
- 比例混合溶剂进行洗脱时可任意选择混匀次数，范围0-10次
- 收集管位置可选
- 编辑好的方法在界面可视，可对方法进行比对检查，防止方法设定错误
- 体积和流速可设定
- 设定运行界面，可观察到每个步骤的运行状态，如注射、取样、混合等过程
- 所用溶剂编号后，操作界面可任选进行活化、上样、淋洗、洗脱四个步骤
- 具有方法记忆储存功能，每个萃取柱可设定不同的方法，最多可设定40种方法



仪器运行状态显示界面

采购指南

HSE-12A是一款全自动固相萃取仪，固相萃取四个基本过程均可设定，包括多种溶剂比例混合、进样针自动清洗、超压报警等功能。设定后无需人员看管，是自动化程度较高的一款仪器。此款仪器适用于对实验精度要求高、样品数量大的实验。

配套装置指南

标配：12位样品试管架、12位试管+3种废液收集架、取样针、柱塞（1，3mL规格）、通用萃取柱支架、1，3ml萃取柱适配器、25mL注射器泵、15ml样品管12个、15ml收集管12个

选配：（1，3，6mL）萃取柱、上样试管、收集试管

选购产品必要性

当被测样品非常复杂时。固相萃取是最有效的萃取净化方法之一。而耗时少、自动化程度高、精准的流速和节省人力物力的自动化固相萃取系统是现在科研工作者所追求的。

应用领域

广泛应用于农产品（烟草、水果、蔬菜、茶叶、中药等）、动植物样品、水产品、环境样品中化学药剂残留检测的样品萃取及浓缩预处理。可保护色谱柱和检测器免受污染，加速样品处理速度，从而提高灵敏度，降低最低检测限。

适用于国标GB/T 19648-2005 水果和蔬菜中446种农药多残留测定方法、SC/T3021-2004 农业行业标准 水产品中孔雀石绿残留量的检测、

农业部NY/T 761-2004方法中对蔬菜和水果中有机农残检测中用SPE对样品进行前处理的要求

