**采购需求**

**一、项目概况**

为进一步加强单位实验室检测能力和服务水平，提高分析检测数据的准确性，采购实验室检测设备一套。

**二、采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **数量** |
| 1 | QuEChERS自动样品制备系统 | 套 | 1 |

**三、技术要求**

3.1 应用范围：该系统主要应用于食品、农产品农药残留检测时，利用QuEChERS方法对不同种类样品进行提取和净化处理。

3.2 供货要求：需包含振荡离心一体化主机系统，带前端程序控制面板，双层样品套管等。

3.3 技术指标：

3.3.1 功能要求：该系统需耦合三维立体8字振荡和离心功能，匹配双层样品套管同步使用，可自动进行振荡、离心、转移动作，实现样品的提取，盐析，分液，定量转移，净化一次性自动连续完成。在立体振荡离心功能以及标准试剂的作用下，待测样品自双层样品套管的外管中完成提取后，提取液透过内管上的微孔滤膜进入内管实现自动转移分离，在内管中自动完成样品净化处理。样品的提取净化处理全程一键式连续操作，无需手工切换，有效提高样品前处理效率和一致性。

3.3.2 振荡离心特性：

3.3.2.1 运动形式：采用单主机强力高速三维立体8字振荡离心耦合一体运动模式

3.3.2.2 振荡时间：0～600 s

3.3.2.3 振荡幅度：20mm

3.3.2.4 离心转速：≥4000rpm

3.3.2.5 离心时间：0～800s

▲ 3.3.3 双层样品套管：为配合样品振荡离心自动转移，需要采用具有国际专利认证自主知识产权或授权的双层样品套管,该套管双层容量为50mL带微孔膜离心管套管，由内外双层管组成，内管侧壁开若干小孔，孔上覆有微孔滤膜，确保QuEChERS方法样品的提取，转移，净化一次性完成。**（提供证明材料）**

3.3.3.1 外管材质和容积：医用PP，50mL

3.3.3.2 内管材质和容积：医用PP，15mL

3.3.3.3 内管小孔直径：2.5mm

▲ 3.3.3.4内管提取液体积:≥3mL**（提供证明材料）**

3.3.4 配套试剂：长期稳定提供经第三方检测后的试剂，并可根据用户需求进行试剂订制化。

3.3.4.1净化剂、振子内置于双层套管内管中，无需手工装填。

3.3.4.2所有试剂包装为塑料纯铝复合密封袋包装，防潮防漏。

3.3.5样品通量：每批次可一次性处理至少12个体积不少于50mL的样品，一次性样品通量不少于600mL。

▲3.3.6仪器转子：采用新型全保护转子，通过转子爆炸安全测试，具备国际安全认证,确保样品处理完全性和安全性。**（提供证明材料）**

▲3.3.7仪器控制：控制系统采用微控制器系统，具备软件著作权证书。

3.3.8仪器具有不平衡监测功能，过温监测和过载监测功能。

3.3.9 仪器采用玻璃材质电容触控屏系统，耐酸碱腐蚀，寿命高。

3.3.10仪器可存储大于90个自定义方法。

3.3.11仪器可切换中英文系统。

3.3.12仪器有观察窗，可看见内部转子工作情况。

3.4 随机文件

供货方提供详细的操作指南、产品说明书、常用方法手册、操作视频、产品合格证书、维修手册、售后服务指南、维修说明书手册及质量认证书。

**四、服务要求**

供应商签订合同后，须提供以下服务：

4.1.安装、调试、维修

4.1.1供货商在接到用户安装通知后，须在10工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在10工作日内安装、调试完毕；

4.1.2安装工程师将按照出厂标准验收指标；

4.1.3安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的讲解和回答；

4.1.4 人员培训：对使用人员要由厂商提供不少于2人次的用户地免费培训。

4.1.5仪器维修：仪器自验收签字之日起，保修期1年，仪器终身维修。

4.2 须随机提供至少一套产品详细完备资料原件。所有资料应清晰易读，且购买方合法拥有。所提供资料须包括：产品操作手册、产品维修手册、常用方法手册、操作视频等与应用、操作、维护有关的资料。

4.3须免费为购买方提供仪器使用期内应用软件升级服务。