|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **移液器1批** |
| **使用科室** | **实验检验中心、国家中心等多科室** |
| **一** | **基本要求** |
| 1 | 数量：1批 |
| 2 | 用途：用于临检、科研等部门生物液体样本的吸取和转移 |
| **二** |  **主要功能及参数** |
| **1** | **单道移液器（共449支）** |
| \*1.1 | 具有旋转开关式量程锁 |
| 1.2 | 枪体内配有硅树脂减震器，减少退吸头时所产生的撞击力和拇指压力 |
| \*1.3 | 具有无线射频识别技术: 移液器具备无线射频技术方便进行资产管理和校准，且具有存储服务和校准数据的管理功能 |
| 1.4 | 生产厂家具有符合CNAS要求的校准实验室，具有ISO9001质量证书 |
| 1.5 | 量程规格及技术参数 |
| 1.5.1 | 量程需涵盖2ul、10ul、20ul、100ul、200ul、1000ul、5ml |
| 1.5.2 | 2ul移液器需满足量程范围0.1～2ul；步进量0.002ul，准确性≤1.5%，重复性≤0.7% |
| 1.5.3 | 10ul移液器需满足量程范围0.5～10ul；步进量0.02ul，准确性≤1%，重复性≤0.4% |
| 1.5.4 | 20ul移液器需满足量程范围2～20ul；步进量0.02ul，准确性≤1%，重复性≤0.3% |
| 1.5.5 | 100ul移液器需满足量程范围10～100ul；步进量0.2ul，准确性≤0.8%，重复性≤0.15% |
| 1.5.6 | 200ul移液器需满足量程范围20～200ul；步进量0.2ul，准确性≤0.8%，重复性≤0.15% |
| 1.5.7 | 1000ul移液器需满足量程范围100～1000ul；步进量2ul，准确性≤0.8%，重复性≤0.15% |
| 1.5.8 | 5ml移液器需满足量程范围500～5000ul；步进量5ul，准确性≤0.6%，重复性≤0.16% |
| 1.6 | 耐高温、抗腐蚀，可整支紫外线灭菌 |
| 1.7 | 设备精度高、耐用，可提供原厂配套吸头或和医院在用吸头高度匹配 |
| **2** | **多通道移液器（共53支）** |
| 2.1 | 采用高分子复合材料活塞，耐腐蚀 |
| 2.2 | 采用弹性按压装载吸头系统，能确保各通道吸液的一致性 |
| 2.3 | 采用台阶式退吸头设计，可通过多级台阶逐级退吸头，快速分解退吸头力 |
| 2.4 | 移液器吸嘴外圈上没有密封O型环，避免样品液间交叉污染 |
| \*2.5 | 旋转开关式量程锁量程锁 |
| 2.6 | 生产厂家具有符合CNAS要求的校准实验室，具有ISO9001质量证书； |
| 2.7 | 量程规格及技术参数 |
| 2.7.1 | 手动8道排枪量程范围须满足0.5～10ul，步进量为0.02ul；系统误差≤2%，随机误差≤1% |
| 2.7.2 | 手动8道排枪量程范围须满足10～100ul，步进量为0.2ul；系统误差≤0.8%，随机误差≤0.3% |
| 2.7.3 | 手动8道排枪量程范围须满足20～300ul，步进量为0.5ul；系统误差≤0.8%，随机误差≤0.25% |
| 2.7.4 | 手动12道排枪量程范围须满足20～300ul，步进量为0.5ul；系统误差≤0.8% ，随机误差≤0.25% |
| 2.8 | 耐高温、抗腐蚀，可整支紫外线灭菌 |
| 2.9 | 设备精度高、耐用，可提供原厂配套吸头或和医院在用系统高度匹配 |
| **3** | **电动助吸器（6支）** |
| 3.1 | 可与容量范围在0.1-100ml 之间的塑料或玻璃移液管配套使用 |
| 3.2 | 提供重力与电机排液两种模式 |
| 3.3 | 采用≤0.2µm防水过滤器，可防止吸液时液体蒸汽相互污染，并防止液体意外进入到吸液器 |
| \*3.4 | 可便捷地控制吸液和排液速度，吸液和排液都提供≥3种速度选择。通过吸排液速度调节按钮来控制 |
| 3.5 | 符合人体工学的设计使其重量轻、平衡性佳，易于手持 |
| 3.6 | 持久耐用，具备快充功能和磁吸挂充：一次充电可运行≥15小时；充电10分钟即可运行≥1小时；低电量显示信号灯会有闪烁提醒，在使用的同时可以同时充电 |
| **三** |  **主要配置及附件** |
| 1 | 单道移液器共449支；8道移液器共51支；12道移液器共2支；电动助吸器共6支 |
| 2 | 单道移液器和8道移液器具体容量范围根据医院要求提供 |
|  |  |
| 四 |  **售后服务要求** |
| 1 | 提供相关资质、生产许可证、营业执照、出厂质检合格证明 |
| 2 | 提供用户操作手册、维修手册和操作规程，根据医院需求提供操作培训 |
| 3 | 保修期≥3年，设备全生命周期内提供零配件及维修服务 |
| 4 | 维修12小时内响应，维修响应时间＜12小时，12工作小时未能修复，则无偿提供备件；保修期内开机率达到95%，否则每超过一天保修期相应延期长10天 |
| 5 | 如属计量器具、放射类设备，则卖方提供经买方认可的且具有资质的检测机构出具的计量、放射防护检测合格报告，检测费用包含在合同总价中 |
| 6 | 系统软件终生免费升级 |
| 7 | 交货期：合同签订后按医院要求供货，接到医院送货通知后2个月内进行设备安装、调试和验收 |