

中国科学院分子植物科学卓越创新中心

仪器设备采购活动记录

记录时间：2023年6月28日

仪器名称	全自动智能蛋白纯化仪
用途	<p>蛋白纯化仪是应生物分子的特性而设计成的一体化操作纯化系统，能有效的快速纯化蛋白、核酸、天然药物和抗生素等分子，可以实现简单的一体化操作，从而可以花最少的时间和精力而得到所需要的结果。蛋白质、活性小分子物质等生物活性样品的分离是一种多步骤、条件多变的复杂实验。依赖于手动的纯化方法只适用于某些组分简单样品的纯化分离，对于天然来源的复杂样品，必须依赖于全自动的蛋白纯化仪，对纯化过程中的缓冲液pH值、盐离子浓度、压力、流速等参数进行实时监控和调节，对分离得到的组分进行全自动收集。专业的蛋白纯化设备，对其复杂成分一一分离，并保证蛋白活性，对我们实验教学、科研工作及日后工厂生产的放大，大有裨益。</p>
性能配置比较	<p>AKTA PURE 25 蛋白纯化系统，流速控制精度可达 0.001ml/min,最大流速可达 25ml/min，系统最大耐压为 20Mpa；紫外可见光检测器可</p>

	<p>同时检测波长范围内的多个波长，光源寿命长；整个管路系统可耐受有机溶剂，软件内置了上百种层析柱信息，可直接调用。</p> <p>美国 Biorad/NGC discover 10：双柱塞泵，钛合金/PEEK 混合材质，可能有腐蚀机身风险；单泵流速范围为：0.001-10ml/min；光源为进口钨/氙灯混合光源，成本较低，寿命是进口 1/3。</p> <p>美国 Agilent/1260 infinity II：单泵流速范围为：0.001-10ml/min；光源是可编程的双波长 UV-Vis 检测器配备独特的双光程流通池。</p> <p>相比之下，cytiva 公司的 AKTA PURE 25 更优于其他两家。</p>
售后服务比较	<p>目前，国内仅上海就已经有 500 多台蛋白纯化仪器在使用，AKTA 在蛋白纯化行业中，客户占有率最多，有助于相互交流。而且 cytiva 公司在上海配有零配件库，售后服务工程师超过 10 名，能够提供及时稳定的售后服务，能够在接到客户电话请求后 48 小时内上门解决仪器使用中遇到的问题和硬件故障；而其余两家在售后服务第三方专业程度，响应及时性都不及前者。因此首选 AKTA PURE 25。</p>

性价比	<p>相对来说 AKTA PURE 25 的价格明显低于另外两款产品,而功能上却比另外两款产品更丰富;美国 Biorad/NGC discover 10 的钛合金/PEEK 混合材质,可能有腐蚀机身风险,光源寿命是进口 1/3;美国 Agilent/1260 infinity II 更高的价格仅提供单泵流速范围仅为 0.001-10ml/min,所以 AKTA PURE 25 是价格最低完成实验效果最好和用途最广,性价比最合理的仪器。</p>
选择型号	<p>选择采购 AKTA PURE 25。经过比较三个型号仪器的性能、配置、技术参数等指标,综合考虑售后服务、价格以及用户的使用需求等因素,该型号仪器具有更高的单泵流速范围,具有 20Mpa 的最大耐压,且光源寿命长,软件内置了上百种层析柱信息,可直接调用。而其他两款仪器性能参数均低于此款型号仪器,该设备整体性能能够起到改善研究手段,提升研究水平,推动在科研领域的研究工作。</p>
采购活动参与人签字	李莹莹 李屹峰 张瑞
课题组长签字	李屹峰

附仪器设备购置申请表、报价单

注: 采购 50-100 万元的仪器设备需要填写本表