|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 质谱流式细胞仪 |
| **使用科室** |  实验检验中心白血病组 |
| **一** | **基本要求** |
| 1 | 用途：应用于细胞生物学、分子生物学、免疫学、血液学、药物研发、临床诊断等方面的研究，可以对单个 细胞同时进行几十个参数分析，实现对骨髓、外周血等复杂细胞群体的免疫表型、信号通路、细胞功能等方面进行全面、精细、深入的研究分析。 |
| 2 | 数量：1套 |
| **二** |  **主要功能及参数** |
| **1** | **总体参数** |
| 1.1 | 检测原理：采用被金属同位素标记后的抗体对细胞进行标记，通过飞行时间质谱（TOF）分析各细胞上的金属标签组成，进行细胞表型和功能的深入研究 |
| 1.2 | 检测通道：≥130 |
| 1.3 | 可检测的质荷比：至少需包含80-209u |
| 1.4 | 质量准确性：实测相对原子质量与理论的误差在±0.2u以内 |
| 1.5 | 质量稳定性：8h内实测相对原子质量与0h的误差在±0.2u以内 |
| 1.6 | 质量分辨率：相对原子质量与半峰宽比值R≥400 |
| 1.7 | 质量检出限：≤0.01ng/ml |
| 1.8 | 可用于检测的金属标签：≥50种，其中具有临床试剂证的标记抗体的≥45种（请提供具体的明细） |
| 1.9 | 针对客户自行定制的抗体，厂家可提供将裸抗和标签组合成直标抗体的服务，以消除抗体种属来源限制 |
| 1.10 | 检测灵敏度（计数率）：≥5\*105 cps (1ppb Tb159) |
| 1.11 | 检测器采样率：≥1Gs/S, 8 Bit |
| 1.12 | 平均细胞采集速度：≥500细胞/秒 |
| 1.13 | 峰值细胞采集速度：≥2000细胞/秒 |
| 1.14 | 动态范围：≥4.5 个数量级 |
| 1.15 | 仪器稳定性：CV≤3% |
| 1.16 | 携带污染率：≤0.5% |
| **2** | **进样系统** |
| 2.1 | 上样器：采用气动进样 |
| 2.2 | 流速：30±3μl/min |
| 2.3 | 雾室温度：能稳点在200±5℃ |
| 2.4 | 具有高效率的冷却器，迅速散热 |
| **3** | **操作和分析软件** |
| 3.1 | 图形化操作界面，软件操作方便、直观，可实时监控仪器各部分的状态 |
| 3.2 | 具有半自主式的质谱流式 Panel 设计软件，简化 Panel 设计流程，帮助研究者确定最优化的实验方案 |
|  3.3 | 采集的数据可生成 FCS 通用流式文件 |
| 3.4 | 具有疾病辅助诊断系统，血液肿瘤分型、免疫细胞精细分型，无需手动圈门 |
| 3.5 | 具有数据标准化处理、数据预处理、算法分析、自动分析出图、自动分析报告等功能 |
| 3.6 | 具有数据降维处理工具，可将高维数据可视化，对数据进行总结分析，提供热图、剂量反应曲线等 |
| 3.7 | 在数据分析、数据存储等方面所涉及的计算机、服务器、软件等，均需部署在使用单位的机房或实验室内 |
| **4** | **其他参数** |
| 4.1 | 整机和所使用的抗体应具有医疗器械注册证 |
| 4.2 | 具备丰富的质谱流式科研服务经验，可助力招标单位的学科建设、科研及临床转化 |
| 4.3 | 具备质谱流式血液肿瘤免疫分型临床实验诊断所需的替代侧向散射光信号的应用技术，以检测细胞的尺寸 |
| **三** |  **主要配置及附件** |
| 1 | 质谱流式主机 1台 |
| 2 | 操作软件 1套 |
| 3 | 数据分析软件 1套 |
| 4 | UPS 1台 |
| 5 | 高性能工作站 1台 |
| **四** | **售后服务要求** |
| 1 | 原厂质保期不少于3年。  |
| 2 | 十年以上的零配件供应期。 |
| 3 | 维修响应时间≤2小时，24小时内上门维修，保修期外先维修后付款。 |
| 4 | 保修期内，每年应提供不少于2次的预防性维护保养,并提供设备维修、保养详细工作报告单。 |
| **五** |  **配套耗材情况** |
|  | 金属标签抗体、其他配套试剂、雾化器、矩管等 |