多功能酶标仪技术要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **技术和性能参数名称** | **技术参数和性能要求** | **备注** |
| **1** | **设备使用需求** |  |  |
| 1.1 | 设备用途 | 药物分解实验，药物靶点研究，细胞毒性检测 | 　 |
| 1.2 | 实验对象 | 核酸、多肽、细胞，多糖等生物大分子 | 　 |
| 1.3 | 特殊功能需求 | 药物代谢相关离子通道检测、 激酶和 ATP 酶分析 |  |
| **2** | **主要技术参数（一行只写一个参数）** | 　 | 　 |
| 2.1 | ★参数1 | 光源：光谱融合照明技术(主机内置闪烁式高能氙灯，光源可根据光谱需求，自由切换  | 融合光源保证在任意检测所需的波长下光强的稳定输出，保证检测结果的灵敏度和稳定性 |
| 2.2 | ★参数2 | 光电倍增管和硅光电二极管检测器，分别用于荧光发光和光吸收检测 | 光电倍增管检测器降低暗电流，提高检测灵敏度 |
| 2.3 | ★参数3 | 光程校正技术：配有光径传感器技术，可以将实测的光密度值校正为 1cm 光径下的吸光度值，使对微孔板的测读达到分光光度计的精度，校正结果不随温度变化而变化 | 通过光程校正保证检测结果的准确性 |
| 2.4 | ▲参数4 | 荧光强度检测支持：微孔板顶部及底部检测，波长范围： 250nm—850nm，1nm可调；灵敏度(优化)： < 2.5pM ，荧光素/96 孔板顶读 |   |
| 2.5 | ▲参数5 | 温度控制：室温+4℃-45℃，均一性：± 0.25℃，准确度：±0.25℃@37℃ |  |
| 2.6 | 参数6 | 双通道注射器，支持荧光检测和化学发光检测模式，加样体积：5ul至最大孔体积，根据微孔板类型自动改变，1ul可调，回流死体积≤10ul，加样速度100ul/sec,具有管路液体气泡自动侦测功能和液体防溢出侦测功能，支持DLR认证 |  |
| 2.7 | 参数7 | 应用范围：基于四光栅技术：吸收光、荧光强度、化学发光和荧光共振能量转移，支持模块化升级功能：时间分辨荧光、荧光偏振、化学发光等 |  |
| 2.8 | 参数8 | 具有3种震荡模式：线性、轨道、双轨道振荡，用户可自定义震荡速度和幅度 |  |
| 2.9 | 参数9 | 检测模式：终点法（所有模式），动力学（所有模式），全波长扫描（光吸收、荧光、化学发光）， 区域扫描（高于 20X20 密度/孔所有模式） |  |
| 2.10 | 参数10 | 吸收光波长范围：230nm-999nm，1nm 可调，波长带宽≤4.0nm，光度量范围0-4.0OD，测定准确度：＜±0.010OD±1.0% |  |
| 2.11 | 参数11 | 荧光检测技术：自动LED 和自动光电倍增 结合技术，双重 光电倍增检测技术，增益调节和光子计数两种模式可用 |  |
| 2.12 | 参数12 | 化学发光检测波长范围：300nm—850nm，1nm 可调，动态学范围：>6 个数量级，灵敏度（辉光）： < 3pM ATP/96 孔板，制冷型PMT检测 |  |
| 2.13 | 参数13 | 光谱自动扫描优化功能: 激发和发射同时扫描，3-D 热图显示；同时具备传统一般光谱扫描模式：光吸收、荧光、化学发光 |  |
| 2.14 | 参数14 | 时间分辨荧光功能：高能LED光源，检测灵敏度0.03pM铕元素/孔（96孔板） |  |
| 2.15 | 参数15 | 数据分析软件可自动进行数据的运算及存储；可完成图表曲线制作，并可完成坐 标轴的自由定义和转换，21种曲线拟合方式；完成自编公式和程序的存储及运行；仪器的各 种功能均可通过计算机控制完成；软件符合 GLP/GMP 规范要求，数据不得修改 |  |
| 2.16 | 参数16 | 数据导入支持：Excel或 XML格式的外部数据导入功能，支持模板分组导入功能、支持多种模式（光吸收\荧光）检测导入到同一操作流程，数据导出格式：Excel、TXT和 XML。 |  |
| **3** | **配置需求（一行只写一个配置）** |  | 　 |
| 3.1 | 配置1 | 多功能酶标仪主机 1台：包含紫外可见光吸收、荧光、化学发光检测模块 | 　 |
| 3.2 | 配置2 | 注射器（双通道）1套 |  |
| 3.3  | 配置3 | 时间分辨荧光检测模块1个 | 　 |
| 3.4 | 配置4 | 数据控制与分析软件 1套 |  |
| 3.5 | 配置5 | 数据处理电脑 1台（Win10专业版系统，4G内存，500G存储硬盘） |  |
| **4** | **售后服务** |  |  |
| 4.1 | 保修年限 | ≥3年 | 　 |
| 4.2 | 出现故障回应时间 | 维修到达现场时间≤ 6小时（本地）维修到达现场时间≤24小时（外地） | 　 |
| 4.3 | 维修支持 | 配件供应时间≥10年 | 　 |
| 4.4 | 耗材及零配件 | 提供耗材及主要零配件目录（含报价） | 　 |
| 4.5 | 维修资料 | 提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等 | 　 |
| 4.6 | 维修工具 | 提供维修专用工具1套 | 　 |
| 4.7 | 预防性维修/定期维护保养 | 保修期内提供定期维护保养服务 | 　 |
| 4.8 | 维修密码支持 | 开放 | 　 |
| 4.9 | 升级 | 终身免费软件升级 | 　 |
| 4.10 | 使用培训 | 支持 | 　 |
| 4.11 | 工程师培训 | 支持 | 　 |