**核酸定量系统技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.主要用途** |  |
| 1.1用于高通量动植物基因组核酸扩增产物微卫星片段大小分析，即SSR分析。 |  |
| 1.2用于常规DNA/RNA或扩增产物片段大小定性定量分析。 |  |
| 1.3用于二代测序（NGS）过程中基因组DNA及文库的质控（定性定量）。用于三代测序过程中基因组DNA及文库的质控（定性定量）。 |  |
| 1.4 RNA定性定量分析。 |  |
| 1.5质粒DNA分析、CAPS/RAPD/AFLP分析。 |  |
| 1.6 同时具备定性和定量的功能。 |  |
|  |  |
| **2. 工作条件** |  |
| 2.1 环境温度: 15到25°C |  |
| 2.2 电源：100-240 VAC, 50-60Hz |  |
| 2.3 湿度：小于80% |  |
| **3. 技术指标** |  |
| 3.1 \*自动进样系统标准要求：标准SBS格式96孔板装载样品，12个样品同时进样，同时检测。 |  |
| 3.2 \*进样系统配置要求：3 x 96样品进样托盘，可实现无人值守下288个样本连续进样分析。 |  |
| 3.3 \*毛细管电泳分离技术，12通道毛细管长度55cm或者80cm。片段大小分辨率2bp(小于300bp片段) |  |
| 3.4 全自动仪器，每次标本分析都更换新的分离胶。 |  |
| 3.5 分析前全自动灌胶。 |  |
| 3.6 全自动进样。 |  |
| 3.7 全自动进Marker和Ladder。 |  |
| 3.8 分析结束后全自动清洗毛细管。 |  |
| 3.9 分析结束后全自动将毛细管置入毛细管保存液中。 |  |
| 3.10 标准分析时间：15分钟内完成12个样本的分析检测（小于3kbp样本） |  |
| 3.11 \*检出限：5 pg/µL，即2ul上述单组分标本稀释12倍后进样，可测出信噪比大于10：1的信号。 |  |
| 3.12 动态范围：从最小至最高优于3个数量级。 |  |
| 3.13 样品要求：PCR产物、基因组DNA、RNA 等。样品无需纯化除盐等后处理，直接进样分析。 |  |
| 3.14 \*可检测DNA范围：1～100000bp。最大可测到10万碱基对，可对gDNA基因组DNA进行质控检测。 |  |
| 3.15 \*突变检测灵敏度：可检测1000bp大小的DNA片段中1个碱基突变的存在以及8个混合样本中1个突变样本的存在。 |  |
| 3.16 适用的试剂盒：基因组DNA，NGS，RNA及常规片段大小分离试剂盒。 |  |
| 3.17片段大小计算精度：优于5% |  |
| 3.18 光源：长寿命LED光源（标准寿命超过10年）激发波长470nm。 |  |
| 3.19 **\***检测器：高灵敏度CCD检测器，检测样本的发射波长范围：500～600nm。 |  |
| 3.20 具备电压进样和真空进样2种进样方式。 |  |
| 3.21 可同时放入2种不同类型的分离胶，2种不同类型的应用可不需要人工干预连续进行，如可连续进行DNA和RNA定性定量分析。 |  |
| **4. 基本配置** |  |
| 4.1 主机：1台 |  |
| 4.2 计算机控制（电脑，内预安装软件）：1台 |  |
| 4.3 安装调试试剂盒1套 |  |
| 4.4 备品备件及工具包 |  |
| 4.5 毛细管组件 |  |
| 4.6 试剂50套 |  |
| 4.6 使用手册 |  |
|  |  |