


遗传分析仪 GeXP 操作规程


1. 开机

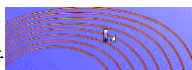
打开电脑、GeXP 主机电源，双击 GeXP system，进入 GeXP 程序；

2. 准备工作

◆ 装毛细管：点击  装毛细管，填好毛细管的货号，序列号和有效期。如安装新毛细管点击“Set to New”；

◆ 换胶：点击  换胶，填好胶的货号和批号，有效期；

◆ 冲洗初级胶路：点击 ，设置 volume:0.2ml,cycles:2；

◆ 灌胶：点击 ，设置灌胶位置，将胶灌入 buffer 盘空白孔中，可检查毛细管是否堵塞。不需检查堵塞情况，可将胶直接灌入水槽中。

3. 上样

单击 RUN→Replenish→Replace Wetting Tray→取出水槽→去离子水清洗水槽三次→加入适量去离子水→擦干水槽外表面→装入水槽，转动固定器锁定水槽→取出样品板→小心将样品转移至 GeXP 样品板（不要出现气泡），加一滴石蜡油覆盖样品→取出缓冲液板，在对应孔中加入 3/4 体积的测序缓冲液→将样品板、缓冲液板放回原位→缓冲液板盖上防止蒸发盖→点击 Done 完成；

4. 输入样品信息

■ 命名样品：单击 set up→选择样品板→在相应的孔内输入样品编号

■ 选择电泳方法：选择样品所在的列下方的下拉菜单

◆ 片段分析及多重基因表达电泳方法选择”Frag-1”、”Frag-2”、”Frag-3”或”Frag-4”。

◆ 毛细管平衡电泳方法选择“Condition”

◆ 测序电泳方法选择“LFR-a”、“LFR-b”或“LFR-c”。

■ 设置参数：单击其中一个样品孔→点击“Method”设置以下几个参数：“inject”中进样电压“Voldage”为 2.0KV，时间“Duration”为 15sec；Separate 中电泳时间“Voldage”为 4.8KV，电泳时间“Duration”为 60min，若需改动参数，可单击“Edit”进行修改→点击保存图标；

电泳参数设置参考：

电压	时间	长度 (bp)	备注
7.5V	35min	400bp	片段分析/多重
6V	45min	400bp	片段分析/多重
4V	60min	400bp	测序
4V	110min	900bp	测序
4.5V	80min	800bp	测序

5. 运行测序

点击 RUN→Start→确认样本板，缓冲液板和水槽→点击确认，开始运行样本；

6. 运行结束

按前述方法将毛细管、胶卸下，放入 4℃冰箱。清洗水槽并更换水槽中的水。清洗胶槽。

关闭机器电源，关闭 RUN 窗口。

注意事项：

- ◆ 水槽水位不应高于水槽盖的环形槽处，也不能低于指示。线约 1 手指处（至少 9mL）。水槽盖表面必须保持干燥、清洁。
- ◆ 胶不能置于仪器中连续超过 72 小时。胶取出后，需要将胶槽模型或空胶管插入胶槽内堵住胶槽口，防止初级胶路堵塞。
- ◆ 拆装毛细管的过程最好不要超过 15min。拆装过程注意不要损坏毛细管头。
- ◆ 激光信号如果小于 1500，需要联系维修工程师。
- ◆ 系统背景值应低于 6,000 RFU。如果背景值仍在 6,000 RFU 之上，重复清洗程序。程序中使用的水必须是灭菌去离子水。