**BD FACS AriaIII的简明操作规程**

**一、开机**

（一）准备液路

1. 将流式细胞仪的上盖打开。

2. 开启计算机，等待所有程序载入。

3. 开主机电源Mainpower，从电脑桌面上双击打开。

FACSDiva 软件，输入密码BDIS。如果仪器刚关机，等压力完全降下来后再开启。

打开激光开关laser power；开启实验所需激光器电源。



4. 确认液流车中各种液体的液面水平，倒空废液或加满其他液体。



5. 从软件的Cytometer 菜单上选择Fluidic Startup，点击OK 确认。将出现如

下窗口：



6．确认将液路和气路管道从酒精桶断开，连接到鞘液桶；完成后点Done；



7．确认Closed-loop Nozzle 插入流动室；完成后点Done；会出现右侧窗口，提示液流开启进行中；



8．移去Closed-loop 喷嘴，完成后点Done；

9．按照实验要求，插入直径合适的喷嘴（喷嘴直径应该是分选颗粒直径的3-6 倍）；

10．然后点OK，完成整个过程；

11．从菜单上选择Sort>sort setup,确认setup 模式与喷嘴大小匹配。

（二）开液流

1． 打开液流窗口的液流；

点击软件界面上的按钮 打开分选液流窗口

点击分选液流窗口的按钮，开启液流

2． 打开分选仓前的门，检查液流。液流应为一条细线落入废液槽中；

如果液流不稳，检查流动室中是否有气泡，将液流关闭，10 秒钟后再开，排除气泡。

3． 关上分选仓前的门。

（三）设定液流断点

1. 调整液流震幅（Ampl），使断滴位于窗口上方1/3 处。

Ampl 不要超过70，如果超过，检查流动室是否有气泡；确认鞘液压力和震动频率是否合适；

2. 确认卫星液滴与大液滴融合，如果没有融合，重新安装喷嘴；应该在断滴的6 滴之内融合；

1. **关机**
2. Cytometer>cleaning modes>sample line backflush 冲洗样本管路2min；
3. 准备一管洗液（0.5% 的次氯酸钠溶液），load，高速 5min；
4. 准备一管DI Water，load，高速10min；
5. 打开sort blocker，在waste drawer两边加满水，清洗drawer；
6. 在断点窗口关闭液流；
7. 将喷嘴换成闭环喷嘴；
8. 准备一管DI water，Cytometer>Cleaning modes>Clean flow cell，清洗流动室两次；
9. 关软件，关机，关电脑。

三、**防护性清洁**——建议每月执行（可根据需要增加次数）

该操作应该在一天工作结束，系统将在下一天使用前进行。

1. 关闭液流；
2. 将喷嘴移除然后安装闭环喷嘴；

在安装喷嘴前，确定喷嘴中含有O圈；

1. 选择Cytometer＞Cleaning Modes＞Clean Flow Cell；
2. 按照提示，安装含有大约3mL洗液的清洁液的试管，然后点击OK。

流式细胞仪将加载该试管然后用清洁液填充流式细胞仪；

1. 当完成对话框出现时点击OK；
2. 关闭系统：关闭流式细胞仪总电源，退出BD FACSDiva软件然后关闭计算机。