

非接触式超声破碎仪操作流程

一. 操作规程

1. 循环冷却装置

有低温要求的情况下，需将循环冷却装置的进口管和出口管分别与主机相连。

2. 水浴设置

水浴刻度表，左侧“FILL”刻度为加水刻度，右侧“RUN”刻度为运行刻度。按照具体需要，将双蒸水或去离子水加至左侧“FILL”相应刻度。如果没有特殊需要，可以将水加至左侧“FILL”刻度“0”位。按下图，当水槽准确放置，并缓慢放下传感器后，水位会到达右侧“RUN”相应刻度。

3. 温度设置

依照冷却装置温度<水浴温度<软件报警温度原则，按需要设置三者的温度。比如在进行常规试验（如基因表达、蛋白组学、化合物溶解和药物代谢等）时，循环冷却装置温度若设为 15℃，相应的水浴温度为 18℃，软件报警温度要设置得稍高一些（如 20℃）。

4. 开机

先打开仪器主机，然后开启电脑和软件。

5. 软件主界面

点击软件，出现以下界面：

主菜单：Run - 编辑或选择运行方法

History - 查看系统操作历史

Setup - 用户系统设置

Maintenance - 厂家或维修人员的仪器参数设定

Help - 用户操作指南

About - 系统配置信息

6. 排气

在 Run 界面，选择“Degas Pump”按钮，排气时间为 30 分钟。排气过程中，指示灯显绿色，表示排气泵在工作。

7. Run 界面参数设置

点击 Method，下拉菜单显示编辑过的 Method 信息，可进行选择和编辑，

8. 样品放置

打开样品盖，将样品置于固定支架中间，确保样品管对准传感器的聚焦处，关上样品盖。

9. 启动程序

(1) 在参数设置界面新建或修改一个操作

点击软件 Run 界面的 Method，点击 New 新建或在列表中选择
一个已有的操作方法后点 Edit。按照实际需要设置相关参数
(具体参数见附录)。

(2) Run 界面中运行程序

在 Run 界面点击“Run”按钮，运行程序。

10. 关闭软件和机器

先关闭排气系统，并将传感器移出水面。清空水浴中的水后，放回水浴和传感器，点 Degas Pump, 10 秒后泵自动停止。取出水浴并用无绒布擦干。关闭软件，然后关闭仪器主机，最后关闭电脑。

二、注意事项

实验室的室温应保持在 15-32℃，不宜过冷。在没有水浴的情况下，禁止运转程序，以免损坏传感器。水浴只能使用除双蒸水或去离子水。每天使用完毕，必须清空水浴并擦干，以防藻类等微生物滋生。缓慢放下和升起声学配件，避免搅动水浴。本仪器可处理体积为 1000 μ l-10 ml，重量 <1000 mg 的样品，不要超过此范围。