EDU-2110冷冻干燥机简明操作规程

**操作步骤**

**1. 冻干准备**

1. 将冷冻干的样品进行预冻。
2. 将主机冷阱内的水通过放水管放出。

**2. 开机操作**

1. 将样品放入冻干机后，将冻干仓罩放在主机上（确保冻干仓密封）。
2. 打开主机开关。
3. 将“AUTO”指示灯点灭。
4. 按下制冷控制按钮“Refrigerator RUN/STOP”，制冷启动。
5. 当温度指示“TRAP TEMP”为-80℃时，将预冻的样品放入冻干仓。
6. 按下“VAC PUMP”按钮，真空泵指示灯点亮，真空泵启动。
7. 当真空泵指示“VACUUM GUARGE”为20Pa以下时，冻干过程开始。
8. 通过观察确认样品是否已干燥以确认冻干过程是否需要结束。

**3. 结束操作**

1. 按下“VAC PUMP”按钮3秒，真空泵指示灯点灭，真空泵停止。
2. 按下制冷控制按钮“Refrigerator RUN/STOP”3秒，制冷压缩机停止。
3. 释放完真空后（真空泵停止工作后的3min），取出冻干的样品。
4. 关闭主机电源开关。
5. 待冷阱内冰融化后将水通过放水管放出。

**使用注意事项**

1. 待冻干的样品需预先在-20℃保存。
2. 冷阱内的水在使用之前需通过放水管放出。
3. 使用设备前注意检查真空泵油量是否过少，油是否浑浊。
4. 使用过的真空泵油充分沉淀后，清澈的油可重复使用。

医学研究实验中心