# LABCONCO 冷冻干燥机简单使用说明

## 一、开机及参数设置

1. 使用前接通电源，依次打开上层和下层的电源开关；
2. 上层：“Mode”调整至“MAN”，再按“Display”至“Manual”,使用“Program”调整样品室温度（一般设置在 0―零下 10 度之间），调整结束后，按“Enter”确认，按“Display”将屏幕移至“Monitor”状态，按“Run”开始工作制冷。
3. 下层：在“Refrigeration”中选择“MAN”，此时，下层开始制冷，待温度指示灯全亮之后，即可进行真空干燥。
4. 待上层温度达到设置温度后，将样品放入样品室中，并关上室门，在下层中按“Vacuum”，机器开始工作（一般 15-30min，真空指示灯全亮，真空度约 0.12mBar）。

## 二、结束及关机程序

1. 待样品达到要求后，先按下层“Vacuum”，结束真空泵工作，在上层中将“Vac Release”由“Close” 扭到“Open”（缓慢操作，防止放气时气压降低将样品吹散），几分钟后，打开室门，拿出样品，将“Vac Release”重新扭回“Close”，关闭室门，但不要扭死，防止胶皮在持续压力下老化。
2. 按“Run/Stop”结束上层制冷，按下层“MAN”结束下层制冷，依次关掉下层、上层电源开关。
3. 打开下层玻璃盖，至室温后，擦干内壁液体，然后重新盖回原处。
4. 填写使用记录，标明使用时间和状态。

## 三、注意事项：

1. 放入真空干燥机内的样品必须经-80 度冻结，不可将液态物质放入。
2. 丙酮等物质在-40 度无法冻结物质，不可放入其中干燥，否则会损坏真空泵。
3. 第一次使用仪器时，或对使用说明有疑问者请与管理员联系（王金子， 分子病毒室，523）
4. 请务必做好使用记录，方便计算时间，更换机油。
5. 使用前请将室温降至 25 度。