

	文件名称：美国 LABCONCO 冻干机维护保养作业指导书		版本号：GGPT-SOP-239	
	编制	刘丽萍	发布实施日期	2016-4-1
<p><b>一、目的</b></p> <p>为了对美国 LABCONCO 冻干机的运行情况进行检查，以保证其功能正常、状态良好。</p> <p><b>二、适用范围</b></p> <p>适用于本公共实验平台美国 LABCONCO 冻干机（设备编号：）的日常运行维护、定期维护、定期点检及保养。</p> <p>所在实验室：林木营养和抗逆育种室[408]</p> <p><b>三、依据</b></p> <p>GGPT-SOP-401 美国 LABCONCO 冻干机操作规程； 美国 LABCONCO 冻干机使用说明书；</p> <p><b>四、操作程序</b></p> <p>参见：GGPT-SOP-401 美国 LABCONCO 冻干机操作规程</p> <p><b>五、维护保养方法</b></p> <p>5.1 维护保养周期：3 个月；</p> <p>5.2 维护保养条件：</p> <p>5.2.1 仪器房间应清洁无尘，无易燃、易爆和腐蚀性气体，室内排风良好；</p> <p>5.2.2 仪器应平衡地放在工作台上，便于操作，周围无强烈的机械振动和电磁干扰，仪器接地良好；</p> <p>5.2.3 环境温度 10~30℃，8 小时内温度波动不超过±3℃，相对湿度低于 85%。</p> <p>电源要求：</p> <p>5.2.4 电源电压：220±22V，电源频率：50±0.5Hz，UPS 正常工作。</p> <p>5.3 仪器检查：</p> <p>5.3.1 仪器需要保持清洁，表面外周干净整洁；</p> <p>5.3.2 打开仪器，观察软件数据线是否正常接触，功能完好。</p> <p>5.3.3 工作过程中每隔 2-4 h 应现场查看一次，主要查看：真空泵是否漏油、真</p>				

空泵泵体和电机是否过热、有机罩是否密封、真空度和温度是否正常。

### 注意事项

- 1、冻干样品一般为水样，**尽量不含有酸和有机溶剂**，否则会损坏真空泵，若实在难以解决，则使用人必须向中心提出申请，并在使用完毕后及时更换真空油。
- 2、仪器禁止使用有机溶剂，尤其是面板的有机玻璃表面。
- 3、停电或关闭压缩机冷组后，必须间隔 3~5 分钟才再次开机。

### 仪器保养

- 1、压缩机散热片表面注意保持干净，可用干布、干刷进行清洁。
- 2、橡胶圈一般情况下不用涂油，但要保持无颗粒性杂质。
- 3、保持环境温度适中，过高或过低都会导致漏油。
- 4、真空泵油在使用过程中眼侧从淡色转为黄色、棕色、褐色甚至黑色，要在棕色时更换新油，油的刻度以 $\leq 1/2$ 为宜，油窗内发现悬浮物时需要换油。泵上方的油污分离器污物超过  $1/2$  提及则需要放油。

### 六、记录

检查和维护完毕后填写美国 LABCONCO 冻干机维护保养记录表格。