【总部】CoolSafe冻干机售后维修电话

产品名称	【总部】CoolSafe冻干机售后维修电话
公司名称	北京万达祥云技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	CoolSafe:CoolSafe
公司地址	北京市密云区溪翁庄镇环湖路66号镇政府1号楼110室-2480(溪翁庄镇集中办公区)（注册地址）
联系电话	010-62942350 18010383280

产品详情

北京CoolSafe冷冻干燥机售后维修电话:0086-（010）6294-2350

CoolSafe冷冻干燥机注意事项；

1.使用冻干机冷冻干燥之前，先将准备干燥的物品置于低温冰箱或液氮中，使物品完全冰冻结实，方可进行冷冻干燥。

2.冻干机主机与真空泵之间由真空管连接，连接处采用国际标准卡箍。卡箍内含一只密封橡胶圈，连接前可在橡胶圈上涂抹适量真空脂，再用卡箍卡紧。

3.主机的右侧板上设有真空泵的电源插座，将真空泵的电源线连接好。

4.检查一下真空泵，确认已加注真空泵油，不可无油运转。油面不得低于油镜的中线，第一次使用前，请详细阅读真空泵使用说明书。

5.主机冷阱上方的"O"型密封橡胶圈应保证清洁，第一次使用时，可薄薄地涂上一层真空脂，有机玻璃罩置于橡胶圈上，轻轻旋转几下，有利于密封。

CoolSafe冷冻干燥机冷冻真空干燥机使用说明；

操作步骤；

1、系统准备

检查系统是否清洁和干燥，真空泵与冷冻机是否连接，接通电源，检查排气口、冷冻管的密封性。

2、加样

样品需要预冷到至少－40°C，可以在深低温冰箱（－70°C）或者液氮（－196°C）中进行。打开密封管开关，搬开冷冻舱，将样品置于冷冻舱里的隔板上。关闭密封管开关。

3、冷冻

打开冷冻开关，等待20～30分钟，直到冷冻舱的温度低于－40°C。

4、抽真空

打开真空泵开关，等待10～15分钟，直到系统压力低于100 millitorr。

5、监控过程

确保系统参数（冷冻温度、真空压力）在正常范围内；

定期检查冷冻舱中的结冰情况，决定是否要除霜；

观察样品是否干燥完全，一般干燥过程需要24～72小时，视具体样品通过目测而定。

6、关闭系统

关闭总开关，接上排气管或打开密封管开关以解除真空状态。

关闭真空开关，关闭冷冻开关，取出样品。

7、系统维护

除霜：冷冻舱下面的压缩舱内如果有霜，则接上排水管，然后用少量热水（不能超过压缩舱容积的一半）促进冰霜的融化。不能通过敲击冰块来除霜。

除湿：压缩舱、冷冻舱、真空泵压缩机以及垫圈等表面的水雾均需擦干。

清洁：压缩舱、冷冻舱可以用温和的去污剂或苏打水来清洗，然后干燥并撤去排水管，并重新密封排水孔。

泵油：定期检查油位，排除油雾。

CoolSafe冷冻干燥机开机操作：

1. 接通电源线，此时察看总电源指示灯是否闪烁，闪烁说明电源已接通。

2. 按下“ 总电源 ”开关键三秒，此时“ 冷阱温度 ”显示窗开始显示冷阱温度，放开此键。

3. 按下“ 制冷机 ”开关键，制冷机开始运转，冷阱温度逐渐降低。为使冷阱具有充分吸附水份的能力，预冷时间应不少于30分钟。

4. 按下“ 真空计 ”开关键，此时真空数码显示为“ 110 ”，“ 103 ”指示灯亮。

5. 预冷结束后，将已准备好的待干燥物品置于干燥盘中，罩上有机玻璃筒，将充气阀和放水阀（位于右侧板上）顺时针方向拧紧。

6. 按下“ 真空泵 ”开关键，真空泵开始工作，数码显示下降直至20Pa以下，冷冻干燥进程开始。注：在真空泵开始工作时，用力下压有机玻璃罩片刻，有利于密封。

7. 多歧管型 首先应将橡胶阀关闭（将阀芯长把向上），待真空度达到20Pa以下时将预冻结束的冻干瓶插入橡胶阀下接口，将塑料阀芯向下旋转180度。注意：此时真空计示数会有回升，应在真空度达到20Pa以下时，再装下一瓶。