

## 生科院实验中心大型仪器简介

仪器名称	生物冷冻切片机		
型 号	CM1950		
生产厂家	德国徕卡仪器有限公司		
仪器原值	27.7 万元		
启用日期	2015 年 11 月		
技术负责人	钟丽		
E-mail	lizhong@snnu.edu.cn	电话	18789448813
安放地点	陕师大长安校区格物楼 3234		
主要规格及技术指标	双压缩机三制冷，切片厚度 1-100um, 修块厚度 1-600um, 切片速度 0-92 张/min, 冷冻箱 0-35℃, 冷冻架-42 ℃。		
主要功能及应用范围	可用于临床组织病理学、生物医学、神经解剖和药物研究的石蜡切片等。		
主要附件	无		
预约链接			



## 生物冷冰切片机操作流程和安全使用注意事项

### 一、生物冷冰切片机操作流程

- 1、开机:利用主机右侧的开关开启电源,在箱体触摸盘上设置箱体温度,样品台温度。设置时,显示窗显示的温度为设置温度,设置停止 5 秒后显示实际温度。
- 2、样品的包埋:在预冷过的样品托上依据样品大小用包埋剂打底后,放入样品,再用包埋剂做整体包埋固定,放到冷冻台上冷冻。
- 3、样品固定:将冷冻好的的样品和样品托一起固定到样品台上,固定前将样品台退回到底部。
- 4、修片:在左侧控制面板上设置修片厚度,调整样品台和刀架之间的间隙至合适的位置,解锁手轮,顺时针摇动手轮或设置自动切片程序修片。
- 5、切片:在左侧控制面板上设置切片的厚度,放下防卷板,调节防卷板的上下位置,顺时针摇动手轮或设置自动切片程序切片,取出后染色观察。

### 二、生物冷冰切片机安全使用注意事项

- 1、工作箱温度设置在 $-20^{\circ}$  至 $-25^{\circ}\text{C}$ 左右。一般不需要设置下班后的第二温度,这样能使制冷装置始终处于平稳工作的过程,从而延长压缩机的使用寿命。
- 2、| “Leica CM1950” 冰冻切片机在稍长时间不切片和下班时,应将冷头压缩机关闭。该切片机冷冻头的制冷恒温方式与通常的方式不同,制冷速度非常快,但是冷头达到设置温度后,压缩机不会停止工作,因

此为了延长压缩机寿命,较长时间不切片时最好关闭冷头压机。

3、因停电后工作箱内温度上升,会在箱内出现露水和底部积水。此时一定要关闭电源开关,先将视窗玻璃推开(晾 3 天),等箱内温度上升至室温后,清除露水和积水,而且一定要等到箱内的仪器干燥后才能重新通电开机。在潮湿或有露水的情况下开机,会使箱内仪器表面结霜、结冰,将仪器活动部件粘住而影响机件间的运动,此时切片极易损坏切片机。

4、瞬间停电时压缩机会自动保护停止工作,箱内除霜板电源开启,使箱内温度上升高于室温,此时在确认箱内无积水后,才能按任意键,使压缩机恢复工作。

5、每天首次切片前,先摇动切片手轮 20 圈以上,以除去粘在活动部件上的薄冰,然后才按动快进键切片。这样可以延长快进微电机寿命

6、切片机工作环境的温度最好不要超过 28 度。

7、每三个月或半年应停电一次,彻底清除箱底积冰。等仪器内部干燥后通电开机。