



» Lead the way in
micromanipulation



Gene Company Limited
基因有限公司 A Gene Group Company



MMI显微切割膜片的制备



基因有限公司
技术支持部



冰冻样品的获取及保存

固定 (可选)



若进行脱水则需要提前固定，一般不需要。该步骤也可切片后完成

脱水 (可选)



若样品组织中的含水量较高，制作成冰冻切片后会后切片中会有很多冰晶，影响观察及后续显微切割

OCT包埋

切片及制片



使用MMI膜片

染色 (可选)

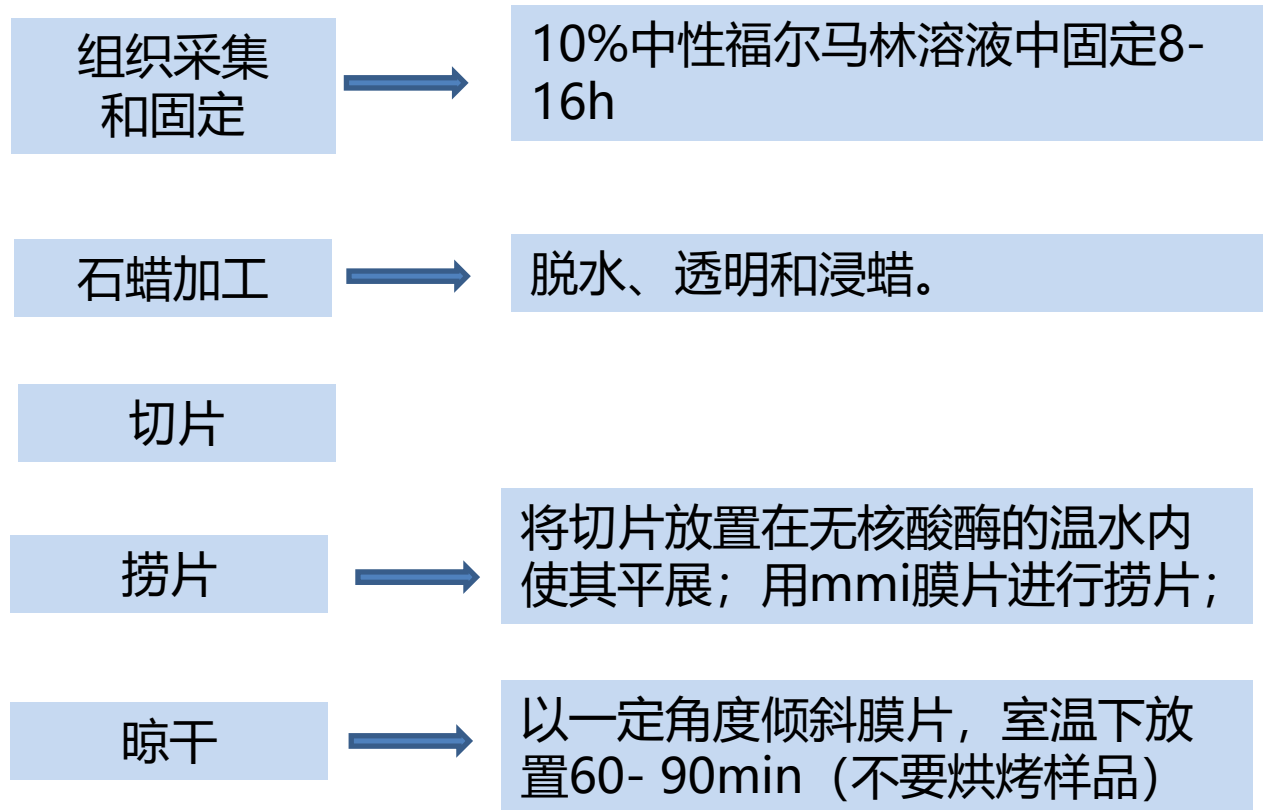


洗脱OCT，hoechst或者HE染色

➤ 注：标准激光器适用于厚度在20um 以下的切片



石蜡样品的获取及保存



- 不要烘片
- 在染色和显微切割前，切片必先进行脱蜡
- FFPE样品的染色流程与冰冻切片一样，但是需要先进行脱蜡和逐步水化。



切片常规染色流程

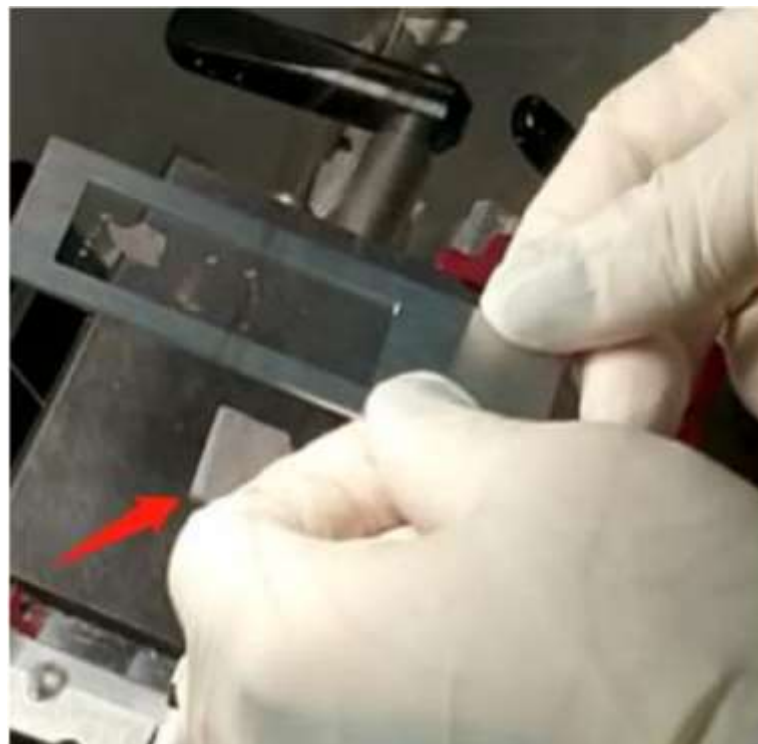


➤ 若为冰冻切片染色, 尽量在30-120min内进行, 否则RNase会影响样品质量



注意事项

- 若下游实验为RNA的提取，则以从新鲜组织开始一次性连贯制片切割并提取为宜，染色可选用Hoechst、醋酸甲酚紫等对RNA损伤小的染料；
- 脂肪含量较高的组织样品在切片时，需要适当降低切片时的温度以提高切片成功率；
- 摇动摇轮手动切片时若切片速度不一致可能导致切片厚度不一致，所以最好采用自动模式匀速切片；
- 切片之前使用紫外光照射 PET 膜 15-30min，可提高膜的粘性使样品更好容易粘附在膜上，但照射的时间不要超过 30min，否则会破坏膜；
- 对于脂肪、纤维含量高或含有软骨/骨骼的组织，建议提前对膜片进行包被，可使用 0.1% poly-L-Lysine (0.01%明胶或琼脂糖也可) 包被膜片，室温静置 1小时或者 37°C半小时；
- 不要封片。



取室温下的 MMI 标准切割膜片平面朝下（“MMI” logo 朝上）贴近被切下的样品（注意尽量让样品贴近膜片的中间位置），由于膜片本身为室温，切割下来的组织样本一旦贴近膜片就会立即粘附在膜表面。



反转膜片，使样本朝上，手指在膜片下方对应位置轻轻（控制力度轻点即可）上压膜片，利用手指的温度使样品及包埋液完全融化而贴附在膜片平面上，此时包埋液立即由原来的白色变为透明：