

基于 LCM 的空间蛋白组 送样检测指导手册

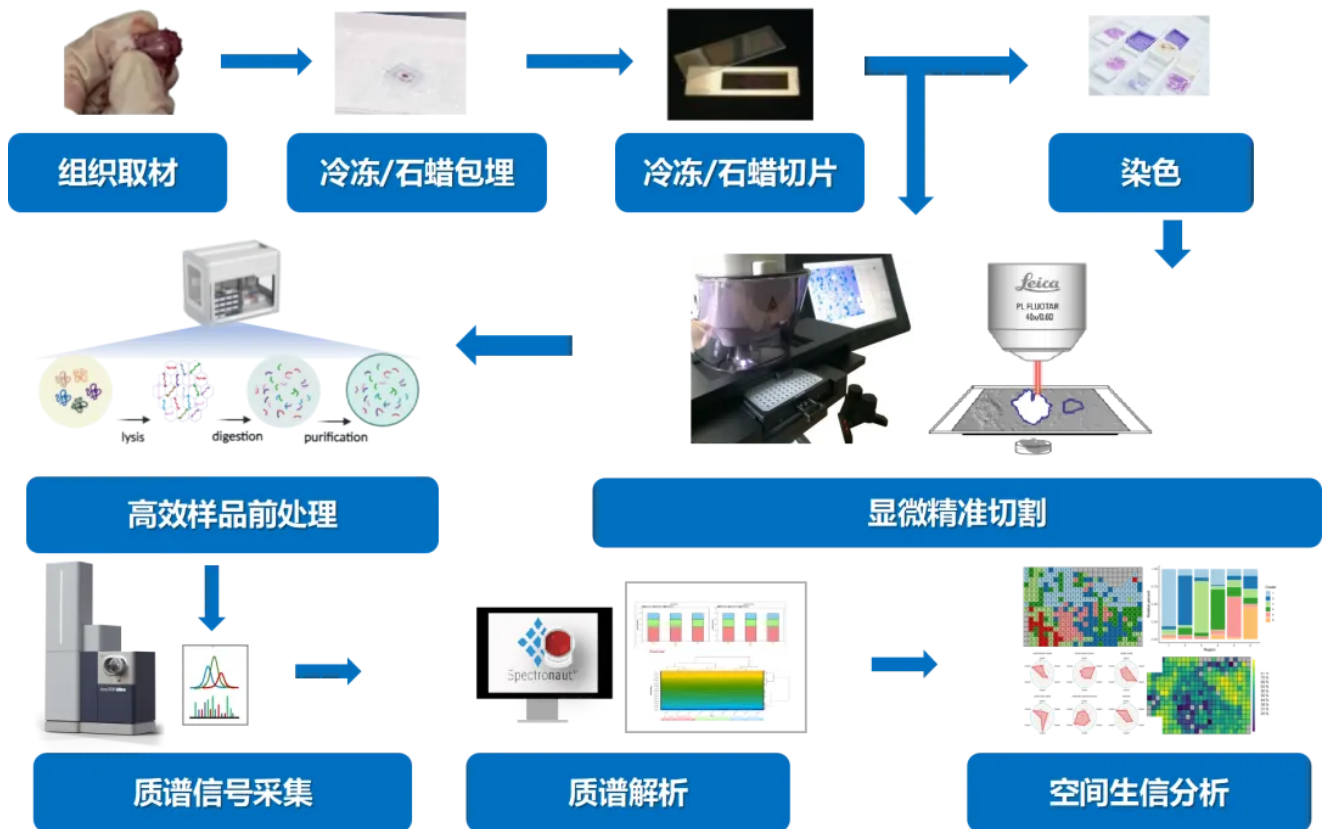
目录

1. 基于 LCM 的空间蛋白组送样建议	1
1.1 切片类型:	1
1.2 切片数目:	2
1.3 送样形式:	2
1.4 具体送样需求如下:	2
2. 样本准备基本原则	3
3. 样本名称、包装、运送	4

为保证后续实验结果, 我们针对样本的采集有一些建议, 希望能为您的实验结果锦上添花。

1. 基于 LCM 的空间蛋白组送样建议

基于激光显微切割 (LCM) 的空间蛋白组技术路线

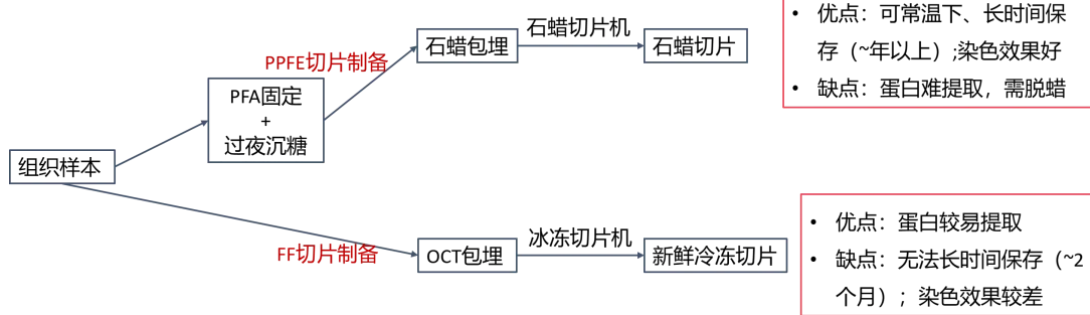


组织类型: 我们基于激光显微切割的空间蛋白组服务适用于人类和动物的各类组织器官切片样本;

制备切片: 建议自行制备, 如果需要我们制作切片, 请详细描述切片的角度, 横向 or 纵向等信息, 以减少后续沟通成本和实验周期。

1.1 切片类型:

可以制备**石蜡切片**或**冷冻切片**, 两种切片各有优缺点, 请根据需要进行选择——冷冻切片优点是蛋白较易提取; 缺点是无法长时间保存 (~2 个月), 染色效果较差。冷冻组织可以直接 OCT 包埋, 然后冷冻切片, 包埋前不需要固定。石蜡切片优点是常温下、长时间保存 (~几年), 染色效果好; 缺点是蛋白难提取, 需脱蜡。制备石蜡切片, 包埋前必须固定, 目的是让组织不变形。



1.2 切片数目:

建议从同一组织区域切至少 2 张连续切片, 第一张用于 HE 染色, 便于观察病理微区域, 第二张不进行染色, 后续基于病理切片观察到的微区域进行激光显微切割, 切割下来的具有空间位置信息的样本进行蛋白前处理和质谱检测。

1.3 送样形式:

基于冷冻切片的激光显微切割空间蛋白组——可以寄送冷冻组织/OCT 包埋组织/2 张冷冻切片(其中一张用于 HE 染色)。

基于石蜡切片的激光显微切割空间蛋白组——可以寄送 PFA 固定组织/石蜡块/2 张石蜡切片(其中一张用于 HE 染色)。

注意事项: 样本取材及准备过程佩戴手套、口罩, 实验器材酒精消毒并保持干燥。

1.4 具体送样需求如下:

具体激光显微切割区域需要双方及时沟通, 送样后请保持通讯畅通:

样本类型	前处理方式	送样标准	运输条件	备注
冷冻样本 (新鲜组织)	新鲜取样的组织样本尽量切掉四周的脂肪组织，用PBS清洗三次以洗掉多余血水。若有水，应用吸水纸将组织块的水分充分吸干，液氮速冻后直接液氮冻存或者-80℃冻存	1.样本大小为2.5 cm x 1.5 cm x 0.3 cm左右；2.样本管上编号清晰、简洁；3.选择合适的容器存放组织，容器不宜过小，否则会导致组织挤压变形。不能用玻璃瓶，易碎。不能漏液，否则会导致编号模糊等情况；3.一些特殊结构或部位，送样时应附图或说明，以保能快速准确地切到该区域	干冰运输	切忌将标本浸入甲醛乙醇、生理盐水
PFA固定样本	按实验需求选择合适的固定液	同上	固定组织用固定液保存，常温运输	请勿低温冻存或者运输
石蜡块	石蜡切面组织大小最好不小于1cm*1cm	一些特殊结构或部位，送样时应附图或说明，以保能快速准确地切到该区域	常温运输	
冰冻切片	建议从同一组织区域连续取2张切片，一张用于HE染色，一张不染色，贴于专用膜片上。标注清楚染色位置。	1.切割大小建议200*200*10um以上，100um或更小有较高失败风险；2.一些特殊结构或部位，送样时应附图或说明，以保能快速准确地切到该区域	干冰运输	1.使用激光捕获显微切割（LCM）技术的样本需贴附于专用膜片上。我们不能接受贴于传统载玻片上的OCT/FFPE切片；2.若您已使用LCM技术准备了样本，请与我们沟通以确保仪器、系统和材料的兼容性
石蜡切片			常温运输	
HE染色切片			干冰运输	

2. 样本准备基本原则

代表性和一致性原则	样本的取材部位、时间、处理过程等方面尽可能保持一致，否则可能会影响实验结果的可信度。 准确的分离病变组织和对照组织。取样部位不一致和不具有代表性会影响结果。
-----------	--

迅速性原则	样本质量是影响实验结果的最主要因素，用于研究的样本在采集、制备、贮存、运输过程中应尽可能地快，最大限度的缩短从样本采集到实验的时间。
低温原则	样本离体后，立即在 4℃或冰上等低温条件下进行分离，分离好的样本立即置于液氮、干冰或 -80℃冰箱中直至实验，以避免蛋白的降解。

3. 样本名称、包装、运送

样品名称	最好采用双重标记以防样品名称模糊，建议使用进口离心管。 标记 1：用高质量的油性笔在样品管上写上清晰、简单的样品名称，最好 5 个字符以内（不要写中文），用封口膜封好。 标记 2：将样品名称等信息写在标签纸上，贴在管壁上，最好用胶带粘贴牢固以防低温条件下样品标签脱落（最好采用能经受低温的粘性标签纸）。
样品包装	按送样指导的要求准备样品，采用高质量离心管盛装样品。冷冻的组织，用高质量的 2ml 的螺旋冻存管装载；离心管用封口膜密封管口。干冰运输，72 小时内到达，15kg 干冰即可。
邮寄样品	邮寄样品请附带完整的样品信息说明。建议自己存好备份样品。如样品有生物危险请提前咨询技术人员。

