

基于DNBelab C-TaiM 4 平台单细胞测序 送样指南

适用范围：本文件主要用于提供单核转录组测序（snRNA-seq）服务相关的样品要求说明、样品的制备说明、样品运输说明以及样品包装说明。

1. 细胞核水平样本要求：

1.1 细胞核水平样本种类：适用绝大多数类型样本。

1.2 样本要求：新鲜组织离体30min内液氮速冻。

2. 组织样本冻存规程：

2.1 准备工作：

2.1.1 试剂：**清洗液**（无菌PBS，可替代为0.9%无菌生理盐水，建议使用无菌PBS）

2.1.2 耗材（客户自备）：冻存管（建议内旋，确认完整无裂痕）、一次性无菌剪刀或者一次性刀片或者无菌手术刀、无菌镊子、无菌培养皿、**无菌无尘纸**。

2.1.3 在2ml冻存管管身标记好样本信息（字母、数字或下划线，不超过8位，首位是字母，下划线位于中间，例如A2025_19），标记要清晰、准确、完整、可识别；

2.1.4 试剂耗材，均提前放入2-8℃冰箱预冷，用时取出放置于冰上；颠倒混匀**清洗液**，并确保管内无冰块。

2.2 **取样：**手术切割下来或者穿刺得到新鲜组织，立即于无菌条件下取目标组织。取样时注意事项：

a) 取样时用无菌剪刀或手术刀进行取样，切勿使用电刀，会引起目标组织灼伤，因此应避免使用电刀取样。

- b) 取样组织不能有坏死。
- c) 不能取靠近电刀灼烧部位的组织。
- d) 取样组织上不能有血凝块。

2.3 清洗：如果组织可能包含体液（如血液等）或者环境污染（如胃肠道内容物），需要清洗。离体的新鲜组织浸入装有预冷**清洗液**的无菌培养皿中（无菌培养皿至于冰上），尽快轻轻漂洗两遍，将粘液、血液、污染物冲洗干净；最后一遍清洗后，使用**无菌无尘纸**将残留清洗液吸干。

2.4 装入冻存管：若条件允许，剔除结缔组织和脂肪组织等非研究所需的组织类型；取约黄豆粒大小组织（由于不同组织相同体积的重量差异较大，0.1-1g），用剪刀或者手术刀片剪碎成小块（约3*3*3mm大小最佳），放于冻存管中；每管可以收集5-6小块组织。

2.5 保存：拧紧管盖，立刻放入液氮中冻存；每管处理完后立即保存到液氮，切勿等待所有样本取完后保存到液氮。

2.6 如果组织量充足，建议保存3管。

***注：**

- (1) 新鲜的手术样本要求快速进行液氮速冻，保证在30min内完成液氮速冻。
- (2) 液氮冻存后长时间保存建议在保存在液氮中，1 个月内送样。
- (3) 若客户有空间转录组位置信息和单细胞数据进行联合分析的需求，单细胞测序的组织首选与空间转录组组织为同一块组织，细胞核水平同此流程，细胞水平同新鲜组织送样建议。

3. 样本寄送：

- 3.1 每例样本建议平行送样2~3管。冷冻样品通过干冰运输，干冰量以6 kg/天计算；
- 3.2 样本做好防撞措施，建议使用泡沫、棉花等包裹以避免运送过程中碰撞影响样本；
- 3.3 客户填写“[基因汇单细胞平台样品信息收集表](#)”并打印，随样本一起寄送到收集表中所示地址。