

# 宏（菌群）蛋白组 送样检测指导手册

## 目录

1. 不同样本类型送样建议 .....	1
2. 样本准备基本原则 .....	1
3. 样本名称、包装、运送 .....	1

吧

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

## 1. 不同样本类型送样建议

具体送样需求如下：

样品类型	推荐送样量	预处理及保存	备注
土壤样品/污泥	2g*3	根据实验要求取地表下不同深度的土壤，表土样品需采集地表下 2-3cm 的样品，此层土壤有机物组成相对稳定，建议过 80-100 目筛，精确称量后等量分装。  注：活性污泥样本必须 -80°C 冻存，不得固液混合，要求干冰寄送。	
粪便	1g*3	根据实验收集消化系统不同位置的粪便，精确称量后等量分装，不得固液混合，液氮速冻后 -80°C 冻存。（由于粪便中有非常多的微生物，且微生物代谢速度非常快，故避免反复冻融）	
肠道内容物	200mg*3	取肠道内容物样本，置于冻存管中收集好后，每管取 200mg，然后立即用液氮速冻处理 30s 以上，保存至 -80°C 冰箱，足量干冰低温运送。肠道内容物，务必在取样前将肠道组织和内容物分离开，单独寄送肠道内容物，切勿不分离直接干冰寄送（由于粪便/肠道内容物中有非常多的微生物，且微生物代谢速度非常快，故避免反复冻融）	建议分装多备份，盛放粪便容器尽可能使用冻存管，若使用其余容器请务必保证容器质量，避免盖子在干冰寄送过程中脱落和容器在干冰寄送过程中损坏等情况的发生
发酵液/冲洗液	5-10 毫升液体，或 1-5 克固体	使用密封的塑料瓶或试管，确保无泄漏。如果离心，使用无菌管子或密封容器。	
口腔拭子	3-5 个	1. 在取样前 30 分钟，请勿进食或饮水，以避免影响样本质量。另外，还应确保口腔内没有食物残留，可以用清水漱口多次以清除口腔内的杂物；2. 将拭子头伸入口腔，使其充分接触左侧脸颊内部的粘膜，然后用刷牙的力度上下擦动，同时旋转拭子，以便拭子头部能够充分接触口腔粘膜。同样地，在右侧脸颊部和上下牙床处粘膜处进行第二次取样；3. 至少擦拭 30 次，以确保获取足够的脱落细胞。然后将拭子放入采集管，密封好送样。4. 采集管上标注好完整的样本信息。	
皮肤刮片	3-5 片	1. 刮片前要保证采集部位表面无污垢和细菌，实验过程所有的耗材均保持洁净；2. 根据需要采集的部位进行刮片，用轻柔的力度将刮片轻轻刮过皮肤表面。避免刮破皮肤或引起出血。	
唾液样本	1-2ml	1. 禁食两小时以上，9-12am 取样，1000g-2000g 离心或使用 0.22um 滤膜过滤收集唾液，分装 0.5~1ml*3 管，-80°C 保存；2. 使用密封的塑料管，确保盖子紧密封闭，避免泄露。	

## 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°C 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°C 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。

