

AipBest 唾液 DNA 收集保存运输提取试剂盒(溶液型)

AipBest Saliva DNA Collection Preservation Transport Extraction Kit(Solution Type)

使用说明书

◆目录号：OD211

◆试剂盒组成、储存、稳定性：

试剂盒组成	保存	10 次 (OD211-01)	50 次 (OD211-02)
保存液	室温	2mLx10	2mLx50
细胞裂解液	室温	10mL	50mL
杂质沉淀液	室温	17mL	85mL
DNA 溶解液	室温	10mL	20mL
5mL 采集管 (含采集漏斗)	室温	10 个	50 个

◆适用范围：针对唾液样本中的 DNA 进行收集、保存、运输、纯化。替代或者配套 Oragene 唾液收集管使用。

◆产品储存：本试剂盒在室温储存 12 个月不影响使用效果。

◆储存事项：

1. 细胞裂解液低温时可能出现析出和沉淀，可以在 37°C 水浴几分钟帮助重新溶解，恢复澄清透明后冷却到室温即可使用。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中发生挥发、氧化、pH 值变化，各溶液使用后应及时盖紧盖子。

◆产品介绍：传统的人类基因组 DNA 样品的采集往往需要抽血采集并提取全血基因组 DNA 获得。该方法有几个明显的缺点：需要一定的采血设备并需要具有医务知识的人员来完成；抽血的疼痛造成排斥拒绝采样；侵入性采集增加了感染的可能性；采集后血液样品必须低温运输保存。本试剂盒可提供无疼痛、非侵入性的方法，患者不用忍受抽血的疼痛和感染的风险就能获得高质量、高数量的样品，受测者排斥性低，婴儿和老人都能方便取得 DNA 样本。收集过程十分简单，受测者将唾液吐至保存液内混匀就完成收集过程。混匀后常温下可运输保存长达一年不会变质。能够节省运送、保存冷藏设备和电力费用。收集的唾液通过几个简单步骤便可提取 DNA。抽取的 DNA 产量平均达 110 μg / 2mL 唾液。

◆产品特点:

1. 非侵入性采样方式免除了抽血的疼痛和降低了污染风险, 并增加了取检的便利性, 可由受检者自行取样。
2. 仅需 2mL 的唾液样本, 即可取得约 110 μ g 的 DNA(不同个体产量差异很大)。
3. 采样后的检体可稳定地储存于室温环境一年以上。

◆唾液样品收集步骤:

1. 用清水漱口 1~2 次, 然后吐掉。
2. 漱口后等候至少 5 分钟方可采集唾液, 期间不要进食、饮用各种饮料。
3. 将唾液(不是喉咙中痰液)吐到 5mL 采集管中, 直至 2mL 刻度位置。(不可将痰液吐到收集管中, 若唾液不足, 可做口舌运动, 促进分泌。浮在唾液上层的少量泡沫不包括计算在 2mL 唾液采集量内, 采集过程必须在 30 分钟内完成)
4. 将等体积 2mL 保存液全部倒在 5mL 唾液采集管中, 充分颠倒混匀后旋紧盖子。

◆唾液 DNA 提取步骤(2mL 唾液量举例, 可按比例放大或缩小每次提取的唾液量):

细胞裂解:

1. 将保存液/唾液混合物放置于 50°C 水浴中至少 1 小时或 50°C 空气孵箱至少 2 小时。
2. 转移 4mL 混合物(2mL 唾液加 2mL 保存液)到一个 15mL 或者 50mL 的离心管。加入 1mL 裂解液和 10 μ L RNase A 溶液(10mg/mL), 高速涡旋振荡 10 秒后室温放置 10 分钟。

杂质沉淀:

3. 加入 1.7mL 杂质沉淀液到上述裂解混合物中。高速涡旋振荡 25 秒, 充分混匀杂质沉淀液和裂解混合物。
4. 8,000xg 离心 5 分钟。沉淀的杂质和蛋白会在管底形成一个致密的沉淀团。如果蛋白沉淀不太致密, 可以冰上放置 5 分钟, 然后重复步骤 4。

DNA 沉淀:

5. 仔细转移上清(含有 DNA)到一个新的 15mL 或者 50mL 的离心管。注意不要触动管底沉淀。加入 5mL 异丙醇。(唾液 DNA 含量较低时, 加入 40 μ L Glycogen 20mg/mL 可能提高一些产量), 轻柔颠倒混匀 50 次(有时可以看见沉淀)。
6. 2,500xg 离心 3 分钟, 此时一般可在管底看到白色的 DNA 沉淀。
7. 倒弃上清, 倒置后在吸水纸上轻敲几下以尽可能吸干。加入 5mL 70%乙醇, 颠倒几次漂洗 DNA 沉淀。
8. 2,500xg 离心 1 分钟, 仔细倒去上清(沉淀很松, 注意不要把 DNA 沉淀倒掉了)。
9. 倒置后在吸水纸上轻敲几下以控干残留乙醇, 还可以用枪头小心吸掉管底沉淀周围和管壁的残留乙醇, 空气晾干沉淀几分钟(不要干过头, 也不要残留乙醇)。

DNA 溶解水化:

10. 加入 250 μ L -400 μ L DNA 溶解液重新水化溶解 DNA 沉淀，轻弹管壁混匀。
11. 可以放置在 65 $^{\circ}$ C 温育 30-60 分钟(不要超过一小时)，然后在室温或者 4 $^{\circ}$ C 放置过夜来重新水化 DNA，中间不时的轻弹管壁帮助重新水化 DNA。
12. DNA 可以存放在 2-8 $^{\circ}$ C，如果要长时间存放，可以放置在-20 $^{\circ}$ C 或者-80 $^{\circ}$ C。

=====

