

口腔拭子基因组 DNA 提取试剂盒

Swab Genomic DNA Kit

(离心柱型)

目录号: QYM10026A (50t), QYM10026B (200t)

产品包装

Component	QYM10026-50	QYM10026-200
Buffer GA	20 ml	80 ml
Buffer GB	20 ml	80 ml
Buffer WB1 (concentrate)	13 ml	52 ml
Buffer WB2 (concentrate)	15 ml	2×30 ml
Buffer EB	10 ml	30 ml
Proteinase K	1 ml	4×1 ml
Spin Column With Collection Tubes	50 个	200 个

自备试剂

无水乙醇、RNase A (可选)

储存条件

蛋白酶 K 于-20°C, 其他组分室温 (15 ~ 25°C)

产品简介

本试剂盒适用于口腔拭子基因组 DNA 提取。试剂盒采用了独特的细胞裂解体系, 细胞在裂解、蛋白变性降解、核酸/蛋白分离后, 核酸特异吸附结合到硅胶膜上, 通过简单漂洗去除杂质, 并快速纯化得到基因组 DNA。使用本试剂盒得到的基因组 DNA 无蛋白、核酸酶污染, 能满足基因检测、组织分型等所需要的 DNA 量, 也可满足 PCR、酶切和杂交等分子生物学实验。

产品特点

1. 简便快速: 可快速从口腔拭子中获得高纯度的基因组 DNA;
2. 安全: 无需有机溶剂抽提, 使用安全;
3. 稳定: 所得 DNA 纯度高, 重复性好, 方便下游应用。

注意事项

1. 如 Buffer GA 和 Buffer GB 产生沉淀，可在 56°C 水浴溶解；
2. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的 DNA 片段小，提取量下降；
3. 所有离心步骤均为台式离心机，室温下操作；
4. 按要求在 Buffer WB2 中加入无水乙醇。

操作步骤

取样方式：使用棉签在面颊内擦拭 10 次，为保证样本不被食物或饮料污染，取样前 30 分钟内请勿进食或饮水。

1. 材料处理：将在面颊内擦拭过的棉签用剪刀将棉签部分从其杆上剪下，置于 2 ml 离心管中，加入 400 ul Buffer GA。

【注意：如果需要去除 RNA，可加入 4 ul RNase A (100 mg/ml) 溶液，振荡混匀，室温放置 5 min】

2. 加入 20 ul Proteinase K 溶液，涡旋 10 sec 混匀，56°C 水浴 1 h，其间每 15 min 涡旋混匀一次。

3. 加入 400 ul Buffer GB，充分颠倒混匀，70°C 水浴 10 min。此时溶液应变清亮，简短离心以去除管盖内壁的液滴，然后挤压去除拭子，将尽可能多的裂解液转移至新的离心管中。

【注意 1：加入缓冲液 GB 时可能会产生白色沉淀，一般 70°C 水浴时会消失，不会影响后续实验。如溶液未变清亮，说明细胞裂解不彻底，可能导致提取 DNA 量少和提取出的 DNA 不纯。2：如果由于拭子上细胞数少导致提取的基因组 DNA 少于 1 μg，可以在添加缓冲液 GB 的同时添加 Carrier RNA (客户自备)】

4. 加 500 ul 无水乙醇，充分颠倒混匀，简短离心以去除管盖内壁的液滴。

(注意：加入无水乙醇后可能会出现絮状沉淀，但不影响 DNA 提取)

5. 将上一步所得溶液和絮状沉淀分批加入一个吸附柱中，10,000 rpm 离心 30 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱放回收集管中。

6. 向吸附柱内加入 500 ul Buffer WB1，室温 10,000 rpm 离心 30 sec，弃收集管中废液。

(注意：Buffer WB1 中含有乙醇，用后及时盖紧，以防乙醇挥发)

7. 向吸附柱内加入 500 ul Buffer WB2，室温 10,000 rpm 离心 30 sec，弃收集管中废液。

(注意：Buffer WB2 按要求加入无水乙醇，用后及时盖紧，以防乙醇挥发)

8. 重复步骤 7 一次。

9. 室温 12,000 rpm 离心 2 min，甩干残留液体。

(注意：此步不能省略，否则残留乙醇会影响基因组 DNA 的后续使用)

10. 将离心吸附柱置于一个新的 1.5 ml 塑料离心管 (自备) 中，加入 30 ~ 50 ul Buffer EB，室温放置 2 min。10,000 rpm 离心 2 min，离心管底溶液即基因组 DNA。

(注意：为增加洗脱效率，可将洗脱液在 60°C 预热。如需使用去离子水洗脱，可用 NaOH 调整其 pH 值在 7.0 - 8.5 之间，为了增加基因组 DNA 回收率，可将得到的溶液重新加入到离心管中，室温放置 2 min，再次离心收集)