

# YALEPIC® 口腔拭子基因组 DNA 提取试剂盒(不含 RNase A)

## YALEPIC® Swab Genomic DNA Isolation Kit (No RNase A)

**产品货号:** YC22009 (50T)

### 产品保存及运输条件:

常温运输; 10-30°C 室温保存。

### 产品概述

**YALEPIC® Swab Genomic DNA Isolation Kit (No RNase A)** 适用于从口腔拭子样品中提取高质量 DNA。本试剂盒采用优化的裂解液及独特的缓冲体系使 DNA 高效特异的结合到硅基质离心吸附柱上, 纯化可得到质量稳定、高纯度的 0.5~3.5 pg 基因组 DNA, 可最大限度地去除 RNA、杂蛋白、脂类及其他抑制性杂质, 提取的 DNA 可用于酶切、PCR、Real-Time PCR、印迹杂交、文库构建等多种下游实验。

### 产品组分

序号	产品组分	YC22009
①	YR Buffer	26 ml
②	YG Buffer	26 ml
③	Wash Buffer GA	13 ml
④	Wash Buffer GB	16 ml
⑤	YGE Buffer	16 ml
⑥	Proteinase K	1.2 ml
⑦	Pure Columns YM with Collection Tubes	50 T

### 适用范围

适用于拭子样本 (使用口腔拭子在口腔内壁擦拭 6 次, 晾干 2 h, 取样前 30 min 内勿进食)。

### 自备试剂及仪器

无水乙醇; Nuclease-free 移液器吸头; 1.5 ml 以及 2 ml Nuclease-free 离心管; 高速离心机; 恒温水浴锅; 涡旋振荡仪等。

## 实验准备及注意事项

1. 使用本试剂盒前做好防护措施, 穿戴实验服、手套、口罩等。
2. 首次使用 **Wash Buffer GA**、**Wash Buffer GB** 前, 应按试剂瓶标签加入无水乙醇。
3. 使用前请检查 **YG Buffer** 中是否有晶体析出, 如有晶体析出, 可放置 56°C 水浴锅使晶体溶解, 混匀后方可使用。
4. 如需单独除去 RNA, 可在加入 **YR Buffer** 之后加入 4  $\mu$ l 浓度为 100 mg/ml 的 DNase-Free 的 RNase A 溶液 (YALI #YX27001), 振荡混匀。

## 实验流程

1. 根据拭子及保存液特性选择合适的处理方法。
  - 1) **干拭子**: 将口腔拭子的棉签用剪刀从杆上剪下, 置于 2 ml 的离心管(自备)中, 加入 400  $\mu$ l **YR Buffer**。
  - 2) **拭子保存于保存液**: 将采样管中液体混匀, 取 400  $\mu$ l 保存液置于 1.5 ml 的离心管(自备)中, 若混合物体积不足 400  $\mu$ l, 则加入适量 **YR Buffer** 补足。  
(注: 如需无 RNA 污染的基因组 DNA, 可加入 4  $\mu$ l 浓度为 100 mg/ml 的 RNase A 溶液。)
2. 向上述溶液中依次加入 20  $\mu$ l **Proteinase K**, 400  $\mu$ l **YG Buffer** 后立即涡旋振荡 15 s 使样品彻底混匀。注: 不可将 **Proteinase K** 直接加入 **YG Buffer** 中使用。
3. 恒温混匀仪 56°C 1,200 rpm 放置 30 min, 瞬时离心, 使管壁上的溶液收集到管底。
4. 加入 400  $\mu$ l 无水乙醇, 立即涡旋振荡充分混匀, 瞬时离心, 使管壁上的溶液收集到管底。(注: 白色沉淀不影响后续实验)
5. 将全部溶液加入已装入收集管的吸附柱 (**Pure Columns YM with Collection Tubes**) 中, 每次不超过 700  $\mu$ l 可分多次转入。12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 将吸附柱放回管中。
6. 向吸附柱中加入 500  $\mu$ l **Wash Buffer GA**, 12,000 rpm 离心 1 min, 弃去收集管中废液, 将吸附柱放回收集管中。
7. 向吸附柱中加入 500  $\mu$ l **Wash Buffer GB** (使用前检查是否加无水乙醇), 12,000 rpm 离心 1 min, 弃去收集管中废液, 将吸附柱放回收集管中。重复该步骤一次。
8. 空管 12,000 rpm 离心 2 min, 弃去收集管中的废液。将吸附柱置于室温 3 ~ 5 min, 以彻底晾干。注: 乙醇残留会影响后续的酶促反应, 应将吸附柱中残余的乙醇彻底去除。
9. 将吸附柱置于一个新的离心管中 (自备), 向吸附柱的中间部位悬空加入 50  $\mu$ l **YGE Buffer**, 室温放置 3 ~ 5 min, 12,000 rpm 离心 1 min, 收集溶液, -20°C 长期保存。

### 注:

- 1) 如果下游实验对 pH 值或 EDTA 敏感, 可以用 ddH<sub>2</sub>O 洗脱。洗脱液的 pH 值对洗脱效率有很大影响, 若用 ddH<sub>2</sub>O 做洗脱液应保证其 pH 值在 7.0~8.5, pH 值低于 7.0 时洗脱效率不高。
- 2) 如果要提高 DNA 浓度, 可将得到的溶液重新加入到吸附柱中, 重复步骤 9。
- 3) 如要增加产量, 可用新的 50  $\mu$ l **YGE Buffer**/ddH<sub>2</sub>O 进行洗脱。
- 4) **YGE Buffer**/ddH<sub>2</sub>O 可在 60°C 提前预热, 滴加至膜中后, 室温静置 2~5 min。

本产品仅供研究使用, 请勿用于临床诊断。