

# YALEPIC<sup>®</sup> 磁珠法奶粉 DNA 提取试剂盒

## YALEPIC<sup>®</sup> MagEVO Milk Powder DNA Extraction Kit

**产品货号:** YM27001

### 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<sup>®</sup> MagEVO Milk Powder DNA Extraction Kit 采用具有独特分离作用的纳米磁珠和特制的缓冲液系统, 从奶粉样本中提取基因组 DNA。试剂盒具有提取效率高、重复性强等优点, 得到的 DNA 纯度高、完整度高、质量稳定可靠, 可进行定量 PCR、基因克隆等实验, 适用于高通量工作站的自动化提取。

### 产品组分

序号	产品组分	YM27001 (96 T)
①	MYR Buffer	65 ml
②	MWSS Buffer	35 ml
③	MYBL Buffer	35 ml
④	Wash Buffer GA	80 ml
⑤	Wash Buffer GB	50 ml
⑥	Magbeads MBM	2 × 1 ml
⑦	Proteinase K	3 × 1.3 ml
⑧	YEB Buffer	8 ml

### 自备试剂及仪器

异丙醇、无水乙醇; 2/15 ml 磁力架; 恒温混匀仪或涡旋振荡仪; 恒温水浴锅; Nuclease-free 移液器吸头; 1.5 ml/2.0 ml/15 ml Nuclease-free 离心管; 核酸提取仪。

## 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。使用 Nuclease-free 的移液器吸头和消耗品，试剂使用完后立即盖好瓶盖，避免交叉污染的风险。
2. 首次使用前向 **Wash Buffer GA** 和 **Wash Buffer GB** 中加入标签指定量的无水乙醇。
3. 使用前若 **MYBL Buffer** 出现结晶沉淀，需在 56°C 水浴锅中重新溶解，待用。
4. **Magbeads MBM** 请勿冻存及高速离心，使用前只需涡旋振荡数秒混匀。
5. 参照下表制备**异丙醇 & Magbeads MBM 预混液**，每次使用前涡旋振荡 10 s，形成悬浮液。

样品数量	异丙醇 (ml)	Magbeads MBM (μl)
1	$0.3 \times (1+0.1 \times 1) = 0.33$	$20 \times (1+0.1 \times 1) = 22$
5	$0.3 \times (5+0.1 \times 5) = 1.65$	$20 \times (5+0.1 \times 5) = 110$
10	$0.3 \times (10+0.1 \times 10) = 3.3$	$20 \times (10+0.1 \times 10) = 220$

## 实验流程

1. 称取 1 g 奶粉样品至 15 ml Nuclease-free 离心管 (自备)，加入 9 ml Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O (自备) (YALI#YY33101)，5,000 rpm 离心 10 min，弃去上清，保留底部沉淀。(注：请尽量吸除液面顶部的油脂层)
2. 向离心管中加入 600 μl **MYR Buffer**，充分混匀后，转移至 1.5 ml Nuclease-free 离心管 (自备) 中，2,000 rpm 离心 10 min，弃去上清，保留底部沉淀。(注：请尽量吸除液面顶部的油脂层)
3. 向上述离心管中加入 300 μl **MWSS Buffer** 和 40 μl **Proteinase K** 后将离心管固定于 56°C、1,300 rpm 的恒温混匀仪上振荡裂解 30 min。
4. 1,6000 × g 离心 1 min，取全部上清至 1.5 ml Nuclease-free 离心管 (自备) 中。加入 300 μl **MYBL Buffer**、300 μl **异丙醇** (自备) 和 20 μl 充分混匀的 **Magbeads MBM**，涡旋振荡 5 s 混匀后，将离心管置于 25°C、1,600 rpm 的恒温混匀仪上振荡混匀 5 min。(注：若样品数量较多，可将异丙醇和 Magbeads MBM 配制成预混液，向入样品中加入 320μl 充分混匀的预混液)
5. 将离心管置于磁力架上静置 1 min，待磁珠完全吸附于离心管侧壁后彻底弃去溶液 (保持离心管固定于磁力架上)。
6. 取下离心管，向管中加入 750 μl **Wash Buffer GA** (使用前检查是否加入无水乙醇)，旋涡振荡 5 s 后，置于 25°C、1,600 rpm 的恒温混匀仪上振荡 2 min (震荡过程中确保磁珠处于混匀状态)。再将离心管置于磁力架上静置 1 min，待磁珠完全吸附后，缓慢颠倒磁力架将离心管盖上的物质洗落后，彻底弃去溶液 (保持离心管固定于磁力架上)。
7. 重复步骤 6 一次。
8. 取下离心管，向管中加入 750 μl **Wash Buffer GB** (使用前检查是否加入无水乙醇)，旋涡振

荡 5 s 后, 置于 25°C、1,600 rpm 的恒温混匀仪上振荡 2 min (震荡过程中确保磁珠处于混匀状态)。之后将离心管放于磁力架上静置 1 min, 待磁珠完全吸附后, 缓慢颠倒磁力架将离心管盖上的物质洗落后, 彻底弃去溶液 (保持离心管固定于磁力架上)。

9. 重复步骤 8 一次。

10. 将离心管重新置于磁力架上, 用移液器吸弃管底和管盖上的溶液。保持离心管固定于磁力架上静置 5 ~ 10 min, 使乙醇充分挥发。

注:

1) 乙醇残留会影响后续的酶促反应, 应将残余的乙醇彻底去除。

2) 如果离心管侧壁上有液珠, 可向离心管中加入 800  $\mu$ l 无水乙醇 (自备)。盖盖后颠倒磁力架 (保持离心管固定于磁力架上), 之后彻底弃去无水乙醇。

10. 将离心管从磁力架上取下, 向离心管中加入 30  $\mu$ l **YEB Buffer**, 涡旋振荡混匀后将离心管置于 56°C、1,600 rpm 的恒温混匀仪上振荡 10 min (或将离心管置于 56°C 水浴锅中孵育 10 min, 期间每 3 min 涡旋振荡 10 s)。(注: 若下游实验对 pH 值或 EDTA 敏感, 可以用自备的无菌 Nuclease-free ddH<sub>2</sub>O 洗脱。)

11. 将离心管瞬时离心后, 放置于磁力架上静置 2 min, 待磁珠完全吸附后, 用移液器将洗脱液转移至新的 1.5 ml Nuclease-free 离心管 (自备) 中, -20°C 保存。

**全自动核酸纯化仪:** 根据选用仪器型号进行试剂分装及程序设定。

本产品仅供研究使用, 请勿用于临床诊断