

YALEPIC[®] 快速小鼠直扩 PCR 鉴定试剂盒

YALEPIC[®] Fast Mouse Genotyping Kit

产品货号

YEM41007

保存及运输条件

2 × YALEPIC[®] Mouse Direct PCR MasterMix (Dye) 需 -20°C 避光保存, ≤ 0°C 运输; 其余组分 2~8°C 保存, 长期 -20°C 保存, 避免反复冻融。

产品概述

YALEPIC[®] Fast Mouse Genotyping Kit 采用特殊修饰的 DNA Polymerase、高度优化的粗样本裂解液及 PCR 缓冲体系, 可直接快速地对小鼠组织 (如鼠尾、鼠耳、鼠趾等) 样本进行 PCR 扩增。无需匀浆、破碎、过夜消化、酚氯仿抽提、DNA 沉淀或柱式纯化等操作, 极大缩短了实验耗时。本试剂盒可适用于 5 kb 以内片段的 4 重 PCR 反应, 反应时只需加入引物和模板即可进行扩增, 减少了开盖、移液等操作, 显著降低样品交叉污染并且提高了检测通量和结果的可重复性。体系中预混有电泳缓冲液和染料, 可在反应结束后直接进行电泳, 使用方便快捷。可用于基因型快速鉴定 (Rapid Genotyping)、小鼠基因分型等检测。

适用范围

小鼠基因分型、小鼠转基因检测、小鼠基因敲除分析等。

自备试剂及仪器

引物; 模板; Nuclease-free 离心管; PCR 仪; 水浴锅/恒温金属浴; 涡旋振荡仪器。

产品组分

组分	规格
YLS Lysis Buffer	15 ml
YDS Buffer	15 ml
2 × YALEPIC [®] Mouse Direct PCR MasterMix (Dye)	2 × 1.25 ml
Nuclease-free ddH ₂ O	5 × 1 ml

实验流程

● 样本 DNA 预处理

1. 推荐使用组织量：1 ~ 2 mm² 小鼠尾尖；1 ~ 2 mm² 小鼠耳朵；1 ~ 2 个小鼠脚趾。
2. 将适量样本加入到 1.5 ml 离心管（自备）中，加入 50 μl **YLS Lysis Buffer**，涡旋振荡 20 s，95°C 静置 5 min。
3. 样本充分裂解后，放置室温冷却 30 ~ 40 s，加入 50 μl 的 **YDS Buffer**，涡旋振荡 30 s。
4. 处理后的样本可立即使用，也可取上清置于 4°C 短暂保存，或 -20°C 长期保存。

● PCR 扩增

1. 使用试剂前确保彻底融化并混匀，加入反应体系的其他组分应充分混匀；
2. 计算所加各组分的体积（参考下面表格），并小心吸取准确体积到 PCR 反应管内；
3. 盖好 PCR 管盖，瞬时离心。

组分	20μl 体系
2 × YALEPIC [®] Mouse Direct PCR MasterMix (Dye)	10 μl
10 μM Forward Primer	1 μl
10 μM Reverse Primer	1 μl
Template	0.8~1 μl
Nuclease-free ddH ₂ O	Up to 20μl

注：

- 1) PCR 扩增体系中引物终浓度为 0.2~0.4 μM 可以得到较好结果。
- 2) 裂解产物加入量不应超过 PCR 反应总体积的 1/10。
- 3) 配制好 PCR 反应体系，置于涡旋仪上涡旋混匀，然后瞬时离心将反应液集于管底。

PCR 反应程序推荐

程序	温度	时间	循环
预变性	95°C	5 min	1 cycle
变性	95°C	30 sec	} 35 cycles
退火	55 ~ 65°C	30 sec	
延伸	72°C	30 ~ 60 sec/kb	
终延伸	72°C	5 min	1 cycle

本品仅供研究使用，请勿用于临床诊断