

# GMO Crop Extraction & Amplification Kit

## GMO 作物提取检测试剂盒 (B部分)

目 录 号: KG202

储存条件: -20℃可保存12个月

产品内容:

产品组成	KG202
2×GMO PCR Buffer	4 ml
GMO DNA Polymerase (2.5U/μl)	400 U

Order: 010-59822688

Toll-free: 800-990-6057/400-810-6057

TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD.

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

## 产品简介

本产品特别针对GMO作物检测所开发的试剂盒。试剂盒包括A、B两部分，试剂盒A部分提供对GMO作物基因组DNA提取的试剂，试剂盒B部分提供对GMO作物DNA进行PCR检测的试剂。

试剂盒B部分为双组分简单型PCR反应系统，包含2×GMO PCR Buffer 和GMO DNA Polymerase。GMO DNA Polymerase是采用抗体修饰的耐热聚合酶，2×GMO PCR Buffer中含有MgCl<sub>2</sub>、dNTPs、PCR反应稳定剂、优化剂和增强剂等多种成分，浓度为2×。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等优点。与本试剂盒的A部分配合使用适用于GMO作物的PCR检测。

## 产品组成

- 1). 2×GMO PCR Buffer:
  - 500 μM dNTP each
  - 20 mM Tris-HCl (pH8.3)
  - 100 mM KCl
  - 3 mM MgCl<sub>2</sub>
  - 其它稳定剂和增强剂
- 2). GMO DNA Polymerase (2.5U/μl)

## 质量控制

经检测无外源核酸酶活性；能有效地扩增植物基因组中的单拷贝基因；室温存放一周，无明显活性改变。

## 使用说明

本产品使用方便快捷，能避免PCR操作过程中的污染，使用时只需取适量GMO DNA Polymerase和2×GMO PCR Buffer，加入模板和引物，并加入ddH<sub>2</sub>O补足体积，使GMO PCR Buffer的浓度为1×即可进行反应。

## 适用范围

GMO作物转基因PCR检测

## 反应举例

注意：以下举例仅供参考，实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据实际情况，设定最佳反应条件。

1. 使用GMO作物提取检测试剂盒（B部分），以小麦基因组DNA为模板，扩增400 bp的片段，反应体系为20  $\mu$ l。

组成成份	体积
Template	< 500 ng
Primer 1(10 $\mu$ M)	0.4 $\mu$ l
Primer 2(10 $\mu$ M)	0.4 $\mu$ l
GMO DNA Polymerase (2.5 U/ $\mu$ l)	1 U
2 $\times$ GMO PCR Buffer	10 $\mu$ l
ddH <sub>2</sub> O	补至20 $\mu$ l

2. PCR反应循环的设置：

94°C 5 min  
94°C 15 sec  
60°C 20 sec  
72°C 20 sec  
72°C 5 min

} 35 cycles

3. 结果检测：反应结束后取8  $\mu$ l反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。

备注：实验结果表明，反复冻融的DNA模板会影响扩增，尽量不要将DNA模板进行反复冻融；需要多次实验的模板，可分装后进行冻存，减少冻融次数。