

NuSmart®GMO 快速 PCR 试剂盒



(核酸直接释放)

Nu-GMO0101

试剂盒应用

本试剂盒适用于大豆、水稻、油菜、玉米、棉花叶片的 PCR 检测。

使用该试剂盒无需液氮研磨，无需离心，可快速且高通量获得 PCR 反应的基因组模板。依托

Nu-Smart®平台开发的 GMO Buffer II，能够处理 1-4mm 叶片，取样量小，减少对样品的损耗。

预制的 2×GMO Mix 只需要加入引物和模板 DNA 即可进行 PCR 反应，减少移液次数，实现高通量扩增。2×GMO Mix 中聚合酶的保真度高于普通 DNA 聚合酶，PCR 产物可用于 TA 克隆。

本试剂盒仅供研究使用，不可用于临床、食品、化妆品等领域。

试剂盒组成

组分	Nu-GMO0101 (100T)	Nu-GMO0102 (500T)	Nu-GMO0103 (2500T)
GMO Buffer II	2×1 mL	2×5 mL	10×5 mL
2×GMO Mix	1 mL	5×1 mL	5×5 mL

保存条件

-20°C 保存。

GMO Buffer II 溶解后可 4°C 保存。

2×GMO Mix 溶解后需置于冰上，经常使用可 4°C 保存，避免反复冻融。

使用方法

一、样品处理

1. 用眼科剪或叶片取样器取 1-4mm 的叶片。
2. 浸泡在 20μL GMO Buffer II 中。
3. 静置 5 分钟，溶液即为 DNA 模板。

二、推荐 PCR 反应体系

	20 μL 体系
2×GMO Mix	10 μL
引物 1 (10 μM)*	1 μL
引物 2 (10 μM)*	1 μL
DNA 模板	0.5-2 μL
ddH ₂ O	补足至 20 μL

※：引物浓度可以在 0.1-0.5 μM 范围内进行调节。

三、按照以下方法设定 PCR 反应

步骤	温度	时间	循环数
预变性	95 °C	5 min	1
变性	95 °C	15-30 s	} 35-40
退火*	50~72 °C	30 s	
延伸	72 °C	1 kb/min	
彻底延伸	72 °C	5 min	1
	4 °C	Hold	1

※：退火温度请按照梯度 PCR 方法摸索。

注意事项

1. 不同叶片使用不同的取样器或眼科剪采集，避免交叉污染。
2. 叶片大小以 1-4mm 为宜，不宜过大。
3. GMO Lysis 处理后的 DNA 模板可在-20℃保存至少 1 个月，如需长期保存，可离心后取上清置-80℃保存。避免反复冻融，防止基因组断裂。
4. PCR 过程中推荐使用阴性对照和阳性对照。
5. 2×GMO Mix 包含染料，可在反应结束后直接进行琼脂糖凝胶电泳。
6. 整个过程中使用的吸头、离心管等务必丢弃在含有 75%乙醇或核酸消除剂的容器中。
7. 为防止试剂盒污染，请勿将不同批号试剂盒混用。