



Magic Direct PCR Kit

Magicbio # M241



产品组成

组分名称	M2411(50 μ l \times 50次)	M2412(50 μ l \times 200次)
2 \times Direct PCR Mix (with Dye)	1.25ml	4 \times 1.25ml
快速DNA释放剂A	12.5ml	40ml
快速DNA释放剂B	12.5ml	40ml

保存条件：-20 $^{\circ}$ C

产品描述

本品是优化的通用型直接扩增试剂盒，适用于对血液、动物组织、植物组织等样本进行直接扩增，经过定向进化改造的直扩DNA聚合酶具有高度的杂质耐受性、长片段扩增能力、高扩增成功率、高产量。采用热启动技术，确保50度以下完全无活性，仅95度加热5min以后才能恢复活性，可最大限度的提高扩增的特异性。PCR Mix已包含染料，PCR产物可直接进行电泳检测，无需loading buffer。

使用方法

1. DNA释放

加热法(推荐)：取2-10个毛发囊、1-10mg动物组织、2-3mm直径叶片、1-10mg果实等材料，放入到0.2ml EP管中，加入50 μ l快速DNA释放剂A，于PCR仪中98 $^{\circ}$ C加热5min，加热完毕后加入50 μ l快速DNA释放剂B，混合均匀，即可进行后续PCR。

钢珠研磨法：取1-10mg动物组织、2-3mm直径叶片、1-10mg果实等材料，放入到2ml EP管中，加入250 μ l快速DNA释放剂A和2-3粒钢珠，研磨1-2min成浆体状。研磨完毕后加入250 μ l快速DNA释放剂B，混合均匀，即可进行后续PCR。

快速DNA释放剂制备的DNA模板可于4 $^{\circ}$ C保存2个月，-20 $^{\circ}$ C长期保存。

2. 冰上彻底融化2 \times Direct PCR Mix，混匀后离心。按照下表在 0.2ml PCR 管中制备反应体系

试剂	体积
2 \times Direct PCR Mix	25 μ l
正向引物	2 μ l
反向引物	2 μ l
DNA释放后的样本	2 μ l
ddH ₂ O	19 μ l

3. 震荡混匀后离心收集到管底。

4. PCR仪上执行以下程序：

步骤	温度	时间	
预变性	95 $^{\circ}$ C	5min	} 25-40* 循环
变性	95 $^{\circ}$ C	20sec	
退火	50~60 $^{\circ}$ C*	20sec	
延伸	72 $^{\circ}$ C	2kb/min	
延伸	72 $^{\circ}$ C	5 min	

* PCR反应条件视模板、引物等的结构条件不同而各异。在实际操作中需根据模板、目的片段的大小、碱基序列和引物的长短等具体情况，设定最佳的反应条件（温度、时间等）。预变性步骤5min不可缩短，用于DNA聚合酶热启动。

5. 电泳检测：反应结束后取1-5 μ l反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。含染料的2 \times Direct PCR Mix可以直接上样。