

## Multi PCR Kit 多重PCR扩增试剂盒

目录号: KT109

储存条件: -20℃保存

产品内容:

| 产品组成                                   | KT109-01 | KT109-02 |
|--|----------|----------|
| Multi HotStart DNA Polymerase (5 U/μl) | 250 U    | 500 U    |
| 10× Multi HotStart Buffer              | 1.8 ml   | 1.8 ml   |
| MgCl <sub>2</sub> (25 mM)              | 1.8 ml   | 1.8 ml   |
| Super Pure dNTPs (2.5 mM each)         | 240 μl   | 500 μl   |
| ddH <sub>2</sub> O                     | 2×1 ml   | 5 ml     |

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

该试剂盒是专门为多重PCR研发的专项产品，包含多重PCR实验所需的全套试剂。其中Multi HotStart DNA Polymerase是目前发现的所有热启动酶中性能最好的耐热聚合酶。该酶利用化学修饰实现热启动，必须95℃加热15 min才能充分释放酶活，保证了极高的特异性。可以满足多组PCR引物在同一体系中进行良好的扩增，灵敏的进行多重PCR反应。该酶在低温或常温条件下无聚合酶活性，可在常温进行PCR体系配制。高纯度dNTPs可以进一步的保证扩增的特异性。如果模板比较特殊，可以通过调节Mg<sup>2+</sup>的浓度改善扩增效果。

### 活性单位

1单位 (U) Multi HotStart DNA Polymerase活力定义为在74℃、30 min内，以活性化的大马哈鱼精子DNA作为模板/引物，将10 nmol脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

### 酶储存缓冲液

20 mM Tris•Cl(pH9.0), 100 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol(v/v), Stabilizer

### 10× MultiHotStart Buffer

200 mM Tris-HCl(pH8.8); 100 mM KCl; 100 mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; 20 mM MgSO<sub>4</sub>; 其它成分。

### 适用范围

1. 多重PCR实验
2. 高特异性检测实验
3. 低拷贝扩增实验
4. 复杂结构模板的PCR扩增 (如结构复杂的genomic DNA, cDNA等)

### 产品特点

1. 高特异性: 化学修饰的热启动酶，保证极高的特异性扩增。
2. 高灵敏性: 可以实现低拷贝扩增和多重PCR的高效扩增。
3. 操作简便: 该酶在低温和常温下无活性，可在室温进行试剂的配制。

### 反应举例

以人基因组DNA为模板，扩增100 bp~1000 bp的片段

1. PCR反应体系的建立，50 μl体系如下:

| 组成成份                          | 体积      |
|-------------------------------|---------|
| Template                      | <1 μg   |
| 10× Primer mix(2 μM each)     | 5 μl    |
| 10× Multi HotStart Buffer     | 5 μl    |
| Super Pure dNTPs(2.5 mM each) | 4 μl    |
| Multi HotStart DNA Polymerase | 1 μl    |
| ddH <sub>2</sub> O            | 补至50 μl |

3. PCR反应循环的设置:

95℃ 15min  
94℃ 30 sec  
58℃ 90 sec  
72℃ 90 sec\*  
72℃ 10 min

} 40 cycles

\*多重扩增不同长度片段所需延伸时间:

<500 bp 60 sec  
<1500 bp 90 sec  
>1500 bp 120 sec

3. 结果检测: 反应结束后取8 μl反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。