

## Taq DNA 聚合酶说明书

Cat#: 8023531

## 【产品名称】

Taq DNA 聚合酶

## 【包装规格】

成品名称	成品货号	规格	组分货号	组分名称	组分规格	数量
Taq DNA 聚合酶	8023531	1000 units	8023531-1	Taq DNA 聚合酶 (5 units/ $\mu$ L)	1000 units	1 支
			8023531-2	10 $\times$ Taq Reaction Buffer	1 mL	5 支

## 【产品描述】

本品是 94 kDa 的耐热性 DNA 聚合酶，通过将 *Thermus aquaticus* DNA Polymerase 的基因经克隆转化到大肠杆菌中进行表达后，分离提取而得到的，与天然 Taq DNA 聚合酶具有相同的功能。

具有 5'→3'聚合酶活性和 5'→3'外切酶活性，但无 3'→5'外切酶活性。PCR 产物的 3'端带 A，可克隆至 T 载体。

## 【储运条件】

-25°C~-15°C保存，有效期 24 个月。

蓝冰运输。

## 【质量控制】

## 核酸内切酶残留检测

将酶液与超螺旋质粒 DNA 在 37°C温育 4 h，通过 DNA 电泳检测质粒无变化。

## 核酸外切酶残留检测

将酶液与双链 DNA 底物在 37°C温育 16 h，通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

## 宿主残留检测

将酶液中残留的核酸经 *E.coli* 16S rDNA 特异性的 TaqMan qPCR 检测，*E.coli* 基因组残留低于 10 拷贝。

## 功能检测

能有效扩增多种基因组中的单拷贝基因。

## 【反应设置】

1. 建议的 qPCR 反应体系：

试剂	使用量	终浓度
Taq DNA 聚合酶 (5 units/ $\mu$ L)	0.25 $\mu$ L	1.25 units/50 $\mu$ L
10 $\times$ Taq Reaction Buffer	5 $\mu$ L	1 $\times$
dNTP (10 mM)	1 $\mu$ L	0.2 mM
正向引物 (10 $\mu$ M)	1 $\mu$ L	0.2 $\mu$ M

反向引物 (10 $\mu$ M)	1 $\mu$ L	0.2 $\mu$ M
模板 DNA <sup>a</sup>	X $\mu$ L	
ddH <sub>2</sub> O	补至 50 $\mu$ L	

## 2. 常规 PCR 反应程序:









步骤	温度	时间	循环
预变性	94°C	3~5 min <sup>b</sup>	
变性	94°C	30 s	30~35 Cycles
退火	55~65°C	30 s	
延伸	72°C	30~60 s/kb	
终延伸	72°C	5 min	

a 不同模板最佳反应浓度有所不同, 以 50  $\mu$ L 体系为例: 模板为基因组 DNA 时, 一般使用量应在 10~400 ng; 当模板为质粒或病毒 DNA 时, 一般使用量应在 10 pg~20 ng。

b 该预变性条件适合绝大多数扩增反应, 对于一些复杂模板, 例如: 菌液、菌落 (尤其是酵母) 的 PCR 扩增, 预变性时间可适当延长至 10 min, 以提高预变性效果。

注: 如果使用酵母菌液作为 PCR 扩增模板, 建议目的片段长度不超过 2.5 kb, 若超出 2.5 kb, 建议将酵母菌液预先进行破壁处理。

## 【产品标签符号说明】

产品标签符号	说明	产品标签符号	说明
	产品编号		批次代码
	生产日期		制造商
	有效期		温度极限
	查阅使用说明		避光保存

## 【说明书修改日期】

2024.04.24

## 【公司信息】

生产企业: 北京行健雅生物技术有限公司(该产品由深圳市达科为生物工程有限公司监制)

网址: [www.dakewe.com](http://www.dakewe.com)

电话: 010-57794997

邮箱: [xingjianya@dakewe.net](mailto:xingjianya@dakewe.net)

地址: 北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地华佗路 50 号院 1 号楼 301