

TAQ DNA POLIMERASE

Cat. No. XP-710

Concentração: 5 units/ul

Armazenamento : -20°C

Descrição:

A Taq DNA Polimerase comercializada pela Genexplore é uma enzima recombinante, purificada a partir de cepas de *Escherichia coli* que expressam o gene da DNA polimerase originário de *Thermus aquaticus*. Caracteriza-se como um polipeptídeo de cadeia única com massa molecular aproximada de 94 kDa.

A enzima apresenta atividade polimerásica e exonucleásica 5'→3', sendo otimizada para protocolos convencionais de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).

Destaque:

- A taxa de extensão é de cerca de 1-2 kb/min.
- Amplificação de fragmentos de DNA genômico de até 4 kb.

Aplicação:

- PCR de rotina
- PCR de colônia

Definição de Unidade:

Uma unidade da DNA Taq polimerase incorpora 10 nmol de desoxirribonucleotídeo em material precipitável por ácido em 30 minutos a 74°C.

Controle de Qualidade:

- Ausência funcional de atividade endonuclease de fita dupla e simples; >99% homogêneo medido pelo SDS-PAGE.
- Cada lote da DNA Taq Polimerase foi testado quanto à eficiência de amplificação do gene p53 a partir de 10ng de DNA genômico humano.

Buffer de Armazenamento:

- 20mM Tris-HCl (pH 8.0), 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 100 mM KCl, 50% glicerol, estabilizantes.
-

Buffer 10X com Mg²⁺:

- 200mM Tris-HCl (pH 8.3), 200 mM KCl, 100 mM (NH₄)₂SO₂, 20mM MgSO₄

Componentes do Kit:

Componente	Quantidade
Taq DNA Polimerase	500U x 1
Buffer 10X	1,2ml x 1
2,5mM DNTPs	800µl x 1
6X DNA Loading Buffer	1ml x 1

Componentes da Reação (para otimização de menor volume, respeitar a proporcionalidade)

Componente	Volume	Concentração Final
Amostra	Variável	Como requerida
Primer Forward (10µM)	1µl	0,2µM
Primer Reverso (10µM)	1µl	0,2 µM
Buffer 10X	5µl	1x
DNA Taq Polimerase	0,5-1µl	2,5-5 unidades
Água nuclease-free	Variável	-
2,5mM dNTPs	4 µl	0,2mM
Volume total	50µl	-

Anotações:

- Uma concentração final de 2 mM de MgSO₄ é suficiente para a amplificação da maioria dos alvos. Para alguns alvos, pode ser necessário mais Mg²⁺.
- Para resultados ideais com amostras mais difíceis, recomendamos usar a solução de MgSO de 100mM para preparar uma titulação de 2mM para 4 mM (concentração final) em incrementos de 0,25 mM.
- 0,5 µl (2,5 unidades) de enzima é suficiente para cada reação de 50µl. Para melhor amplificação, pode-se usar até 1µl (5 unidades) de enzima.
- Se houver um pouco de precipitação após o descongelamento do Buffer, por favor, dissolva-o em um banho-maria 37°C e misture para uso.

Apenas para uso em pesquisa, não para diagnóstico clínico.

Contatos:

- **Website:** www.genexplore.com.br
- **E-mail:** suporte@genexplore.com.br
- **Importado por:** Genexplore, Comércio, Importação e Exportação Ltda
CNPJ: 62.359.822/0001-10 / I.E: 155.425.101.110
Av: Primeiro de Maio 379 – sala 04 – Ribeirão Preto – SP – 14030-390