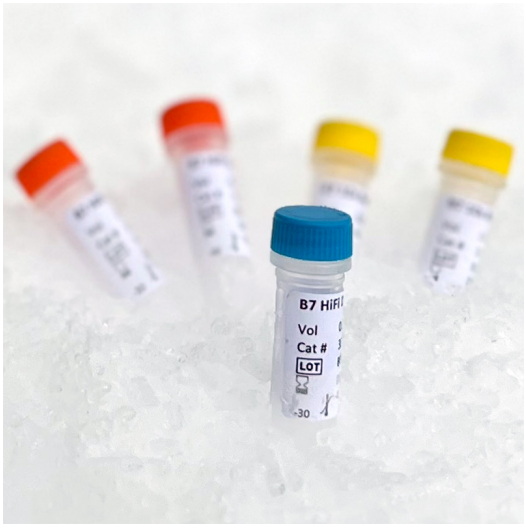
# Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase

2 U/µl




500 Units

Artikel-Nr.: 332030L | Biozym

**265,00 €***

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

## Beschreibung

| | |
|---|---|
| **Aktionsangebote:** | Jubiläumsaktion |
| **High-Fidelity:** | ja |
| **Hot-Start:** | nein |
| **LongRange:** | über 20 kb |
| **Master Mix / Enzym:** | Enzym |
| **Multiplex:** | nein |
| **PCR / RTPCR:** | PCR |
| **PCR-Optimierung:** | Standard |
| **Verpackung:** | 500 Units |

### High Fidelity DNA Polymerase für präzise PCR-Amplifikation

Bei PCR-Anwendungen, bei denen nicht nur die Ausbeute, sondern vor allem die Sequenzgenauigkeit zählt, ist die Wahl der richtigen Polymerase entscheidend. Die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase verbindet hohe Genauigkeit mit robuster Amplifikation und ist daher besonders für Klonierung, Sequenzierung und anspruchsvolle PCR-Anwendungen geeignet.

### Präzise Amplifikation mit der Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase

Die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen eine möglichst geringe Fehlerrate gefragt ist. Das Enzym, das von einer Pfu-DNA-Polymerase abgeleitet wurde, verfügt über eine 3'-5'-Exonuklease-Aktivität und damit über eine integrierte **Proofreading**-Funktion. Die Fehlerrate liegt etwa 100-fach niedriger als bei einer klassischen Taq-DNA-Polymerase.

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri

Aufgrund ihrer gesteigerten Prozessivität ermöglicht die B7-Polymerase kurze Extensionszeiten und hohe Ausbeuten, auch bei schwierigen oder langen Templates. Amplifikationen von DNA-Fragmenten bis 20 kB sind möglich.

## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

- **Hohe Fidelity:** etwa 100-fach geringere Fehlerrate als bei Taq DNA Polymerase
- **Proofreading-Aktivität:** 3'-5'-Exonuklease-Aktivität für eine hohe Sequenzgenauigkeit
- **Hohe Prozessivität:** kurze Extensionszeiten und hohe Ausbeuten
- **Long-Range-PCR:** geeignet für Amplifikate bis 20 kb
- **Robuste Amplifikation:** auch bei anspruchsvollen Templates
- **Hohe Ausbeute:** geeignet für GC- und AT-reiche Templates
- **Blunt-End-Produkte:** geeignet für Klonierungsanwendungen

### Produktinformationen

| Eigenschaft | Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase |
|---|---|
| Enzymtyp | High-Fidelity DNA Polymerase |
| Aktivität | 2 U/µl |
| Fidelity | ca. 100-fach höher als Taq |
| Proofreading | 3'-5'-Exonuklease-Aktivität |
| Maximale Amplicon-Länge | bis 20 kb |
| PCR-Produkte | Blunt End |
| Hot-Start | separate B7 Hot-Start Variante erhältlich |
| Anwendung | PCR |
| Lagerung | -15 bis -30 °C |

Für die PCR werden neben der Polymerase der passende **Reaktionspuffer** und B7 Enhancer eingesetzt. Die entsprechenden Komponenten sind im Lieferumfang enthalten.

## Für Klonierung, Sequenzierung und anspruchsvolle Templates

Die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase eignet sich insbesondere für Anwendungen, bei denen die erhaltenen PCR-Produkte möglichst sequenzgetreu sein sollen. Dazu zählen beispielsweise:

- **Klonierung** von DNA-Fragmenten

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri

- **Sequenzierung** und Vorbereitung von Sequenzier-Templates
- **Site-directed Mutagenesis**
- Amplifikation langer DNA-Fragmente
- PCR mit GC- oder AT-reichen Templates
- Herstellung von DNA-Fragmenten für nachfolgende molekularbiologische Anwendungen

Wer bereits mit etablierten High-Fidelity-Systemen wie **Phusion** gearbeitet hat, findet mit der B7 eine weitere Option für präzise PCR-Anwendungen.

## Lieferumfang

Die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase ist in verschiedenen Packungsgrößen erhältlich. Je nach Variante umfasst das Kit:

- Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase, 2 U/µl
- 5× B7 Reaction Buffer
- 10× B7 Enhancer

Verfügbar sind Packungsgrößen mit **20 Units, 100 Units und 500 Units**. Für Anwendungen, bei denen zusätzlich eine Aktivierung der Polymerase erst bei höheren Temperaturen gewünscht ist, steht die separate Biozym B7 Hot-Start High Fidelity DNA Polymerase zur Verfügung.

## Passendes Zubehör und weitere PCR-Produkte

Für eine vollständige PCR-Arbeitslösung bietet Biozym weitere **Biochemikalien** für molekularbiologische Anwendungen. Dazu gehören unter anderem DNA-Polymerasen, dNTPs und PCR-Mastermixes.
Weitere Produkte und Verbrauchsmaterialien für **PCR / RT-PCR** unterstützen die Durchführung der PCR vom Reaktionsansatz bis zur Analyse der erzeugten DNA-Fragmente.

## FAQs zur High Fidelity DNA Polymerase

### Was ist eine High Fidelity DNA Polymerase?

Eine High Fidelity DNA Polymerase ist ein DNA-synthetisierendes Enzym mit besonders hoher Genauigkeit bei der DNA-Amplifikation. Viele dieser Polymerasen verfügen über eine Proofreading-Aktivität, mit der falsch eingebaute Nukleotide erkannt und entfernt werden können. Dadurch eignen sie sich besonders für Anwendungen, bei denen die Sequenztreue der erzeugten DNA wichtig ist.

### Wie unterscheidet sich eine High-Fidelity DNA-Polymerase von einer Standard-Taq-Polymerase?

High-Fidelity-Polymerasen weisen in der Regel eine deutlich geringere Fehlerrate auf als Standard-Taq-Polymerasen. Die Biozym B7 erreicht laut Herstellerangaben eine etwa 100-fach geringere Fehlerrate als Taq und eignet sich deshalb insbesondere für Klonierung, Sequenzierung und andere Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Genauigkeit.

### Wie lagere ich eine High Fidelity DNA Polymerase richtig?

Die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase sollte bei **-15 bis -30 °C** gelagert werden. Für eine kurzfristige Lagerung ist eine Aufbewahrung bei 4 °C für bis zu einem Monat möglich. Für optimale Stabilität sollte das Enzym entsprechend den

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri

Herstellerangaben gelagert und unnötiges Auftauen und Einfrieren vermieden werden.

**Welche High Fidelity DNA Polymerase eignet sich für lange PCR-Produkte?**

Für die Amplifikation langer DNA-Fragmente bietet die Biozym B7 High Fidelity DNA Polymerase eine geeignete Option. Laut Hersteller sind Amplifikate mit einer Länge von bis zu 20 kb möglich. Die gesteigerte Prozessivität unterstützt dabei eine effiziente Amplifikation auch längerer Templates.

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri