



Phi29 DNA Polymerase

Bakteriophage Phi29

Phi29 DNA Polymerase

Phi29 DNA Polymerase ist eine mesothermale DNA Polymerase mit starker Einzelstrang-Verdrängungsaktivität (strand displacement).

Artikel Nr.	Größe
E1401-01	250 Einheiten
E1401-02	1.250 Einheiten

Quelle: Ein rekombinanter E. Coli - Stamm mit dem phi29 DNA Polymerase - Gen aus dem Bakteriophagen Phi29.

Definition der Einheit: Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die erforderlich ist, um 0,5 pmol dTTP in 10 Minuten bei 30°C in die säureunlösliche Form zu überführen.

Lagerbedingungen:
Lagerung bei -20°C

Beschreibung

Phi29 DNA-Polymerase ist ein hoch prozessives Enzym (mit mehr als 70.000 Baseninsertionen pro Enzym-Substat-Bindung).

Das Enzym besitzt eine 3'-5'-Exonuklease-Aktivität, die bevorzugt auf einzelsträngige DNA-Abschnitte wirkt.

Komponente	Artikel Nr. E1401-01 250 U	Artikel Nr.. E1401-02 1.250 U
Phi29 DNA Polymerase [10 U/µl]	25 µl	125 µl
[10x] Phi29 DNA Pol Reaktionspuffer	100 µl	1 x 500 µl
[100x] BSA, nicht-azetyliert (20 mg/ml)	10 µl	50 µl

10x Phi29 DNA Polymerase Reaktionspuffer

50 mM Tris-HCl, 100 mM (NH₄)₂SO₄, 40 mM Dithiothreitol (DTT), 100 mM MgCl₂, pH7.5 @ 25°C .

Hinweise

1. Im Reaktionspuffer enthaltenes Dithiothreitol (DTT) degradiert im Laufe der Zeit. Es wird empfohlen, den Lagerungspuffer nach einer länger als sechsmonatigen Lagerdauer mit 1 M DTT auf eine Endkonzentration von 40 nM im 10x Reaktionspuffer einzustellen.

2. Es wird empfohlen, dem 1-fach konzentrierten Reaktionspuffer nichtazetyliertes BSA beizufügen, in einer Endkonzentration von 0,2 mg/ml.

Literatur:

1. Blanco L. et al., *J. Biol. Chem.*, 264, 8935-8940
2. Garmendía C. et al. (1992), *J. Biol. Chem.* 267, 2594-2599