

DNA Polymerase Beta

(Mensch)

DNA Polymerase Beta (Homo sapiens)

Cat. No.	Size
E1077-01	50 Einheiten
E1077-02	200 Einheiten

Definition der Einheit:

Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die erforderlich ist, um 1 nmol Gesamt-Nukleotide (dNTPs) in 60 Minuten bei 37°C in die säureunlösliche Form zu überführen.

Lagerungsbedingungen:

Lagerung bei -20°C.

Beschreibung:

- Hinsichtlich Größe und Katalyse die einfachste bekannte DNA Polymerase (1).
- Eine Reparaturpolymerase, die DNA hinter dem Ende einer Lücke (gap) oder Einschnitt (nick) bei gleichzeitiger Ersetzung des nicht replizierenden DNA Stranges synthetisieren kann. (2).
- Füllt Lücken (gaps) und Einschnitte (nicks) auf (3).

1 x Reaktionspuffer (Reaction Buffer):

50 mM Tris-HCl (pH 8.7), 10 mM MgCl₂, 0.4 mg/ml Rinderserumalbumin, 1.0 mM Dithiothreitol, 100 mM KCl, 15% Glycerin.

Reaktionspuffer (Reaction Buffer) wird geliefert als:

10 x DNA Polymerase Beta - core: 500 mM Tris-HCl (pH 8.7), 100 mM MgCl₂, 10 mM Dithiothreitol, 1 M KCl.
24 mg/ml Rinderserumalbumin.
100 % Glycerin

Lagerungspuffer (Storage Buffer):

20 mM Tris-HCl, pH 8.0, 1.0 mM Dithiothreitol, 0.1 mM EDTA, 0.2 M NaCl und 50% (v/v) Glycerin.

Reaktionsbedingungen:

50 mM Tris-HCl, pH 8.7, 10 mM MgCl₂, 0.4 mg/ml of Rinderserumalbumin, 1.0 mM Dithiothreitol, 100 mM KCl, 15% Glycerin, 0.05 mM each dCTP, dGTP, dTTP, [α -³²P] dATP und 10 μ g aktivierte DNA. Inkubation bei 37°C für 15 min in einem Reaktionsvolumen von 50 μ l.

Qualitätskontrolle:

Alle Chargen werden auf kontaminierende Endonuklease- und Exonuclease Aktivitäten geprüft.

Literatur:

1. *Abbotts, J., SenGupta, D.N., Zmudzka, B., Widen, S.G., Notario, V., und Wilson, S.H. (1988) Biochemistry 27, No. 3, 901-909.*
2. *Nowak, R., Kulik, J., und Siedlecki, J.A. (1987) Acta Biochim. Pol. 34, 205-215.*
3. *Wang, T. S-F., und Korn, D. (1980) Biochemistry 19, 1782-1790.*