

DNA Polymerase Gamma

(Mensch)

**DNA Polymerase
Gamma**
(*Homo sapiens*)

**Mitochondriale DNA Polymerase. Für die
Toxizitätsbestimmung von chemischen Substanzen.**

Cat. No.	Size
E1076-01	50 Einheiten
E1076-02	200 Einheiten

1 x Reaktionspuffer (Reaction Buffer):

25 mM HEPES-KOH (pH 8.0), 0.5 mM MnCl₂, 2.5 mM β-Mercaptoethanol, 0.1 M NaCl, 0.6 mg/ml Rinderserumalbumin.

Definition der Einheit:

Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die erforderlich ist, um 1 Pikomol TTP in 60 min bei 37°C mit polyA:dT als Vorlage (template) in die säureunlösliche Form zu überführen.

Lagerungsbedingungen:

Lagerung bei -80°C.
Wiederholtes Auftauen und Einfrieren ist zu vermeiden.

Quelle: Rekombinant

Hinweis: Das Enzym arbeitet sehr langsam. Der Einbau von dNTPs erfolgt um mehrere Größenordnungen langsamer im Vergleich zu Reaktionen unter Beteiligung anderer DNA Polymerasen menschlichen Ursprungs.

Reaktionspuffer (Reaction Buffer) wird geliefert als:

10 x DNA Polymerase Gamma - core: 250 mM HEPES-KOH (pH 8.0), 25 mM β-Mercaptoethanol, 1 M NaCl.

10 mM MnCl₂.

24 mg/ml Rinderserumalbumin.

Hinweis: Um eine MnCl₂-Hydrolyse zu vermeiden, muss der 10 x Reaktionspuffer immer frisch angesetzt werden.

Lagerungspuffer (Storage Buffer):

20 mM Tris-HCl, pH 8.0, 50 mM NaCl, 0.05% Triton X-100, 5% (v/v) Glycerin, Trypsininhibitor und 10% DMSO.

Reaktionsbedingungen:

25 mM HEPES-KOH (pH 8.0), 0.5 mM MnCl₂, 2.5 mM β-Mercaptoethanol, 10 µg azetyliertes BSA, 0.01 mM dTTP (pH 7.0), 0.3 µCi (α-³H)dTTP mit 88 Ci/mmol, 0.1 M NaCl, 1.6 µg poly (rA)•oligo (dT)₅₀. Inkubation bei 37°C für 15 Minuten in einem Reaktionsvolumen von 15 µl.

Qualitätskontrolle:

Alle Chargen werden auf kontaminierende Endonuklease-, 3'- und 5'-Exonuklease-, unspezifische RNase, und auf doppelsträngige DNase Aktivitäten überprüft. Dieses Enzym besitzt DNA Polymerase Aktivität mit einer endogenen Korrekturleseaktivität ("endogenous proof reading activity").

Literatur:

1. Gray, H. Wong, T. W. (1992) *J. of Biological Chemistry* 267, 5835-5841.