

Bsu DNA Polymerase (Large Fragment, exo^-)

(*Bacillus subtilis*)

Numer kat.	Opakowanie
E1450-01	200 units
E1450-02	1000 units

Definicja jednostki: Jedna jednostka to ilość enzymu potrzebna do włączenia 10 nmol dNTP do nierozpuszczalnej w kwasie frakcji DNA w czasie 30 minut w 37°C.

Stężenie: 5 U/ μ l

Warunki przechowywania:

Przechowywać w -20°C.

Referencje:

1. Okazaki, T. et al. (1964). *J. Biol.Chem.* 239, 259-268.
2. Piepenburg, O. et al. (2006). *PLOS Biology*. 4, 1115-1121.

Duży fragment mezofilnej DNA polimerazy I z *B. subtilis* (1), pozbawiony aktywności 5'→3' egzonukleolitycznej, ponadto naturalnie nieposiadający aktywności egzonukleolitycznej 3'→5'.

Opis:

- Idealny enzym do syntezy DNA wymagającego aktywności ang. strand displacement (2).
- Optimum działania dla enzymu to 37°C.
- Brak obu aktywności egzonukleolitycznych, przy jednoczesnym zachowaniu aktywności polimerazy.
- Ultraczysty, rekombinowany enzym.
- Nadaje się do syntezy drugiej nici cDNA.
- Może być stosowany do losowego znakowania starterów oraz ang. dA tailing.
- Enzym ulega inaktywacji termicznej podczas inkubacji w 75°C przez 20 minut.
- Nie nadaje się do generowania tępych końców, ponieważ brakuje mu aktywności egzonukleazy 3'→5'.

Bufor do przechowywania:

25 mM Tris-HCl (pH 7.5), 50 mM NaCl, 1 mM dithiothreitol, 0.1 mM EDTA oraz 50% (v/v) glicerol.

1 x bufor reakcyjny:

10 mM Tris-HCl (pH 8.0), 50 mM NaCl, 10 mM MgCl₂, 1 mM dithiothreitol.

Kontrola jakości:

Wszystkie preparaty badane są pod kątem zanieczyszczenia endonukleazą, egzonukleazą, a także niespecyficznej aktywności jedno- i dwuniciowej DNazy. Preparaty mają czystość większą niż 95%, co oceniono za pomocą elektroforezy w żelu poliakrylamidowym SDS. Enzym jest wolny od DNA.