Creative Enzymes®

Rekombinante TAB5 Alkalische Phosphatase

Cat. No. COV-011

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Alkalische Phosphatase wird aus einem rekombinanten E. coli-Stamm gewonnen, der das TAB5-Gen trägt. Das Enzym katalysiert die Dephosphorylierung der 5´- und 3´-Enden von DNA- und RNA-Phosphomonoestern. Außerdem hydrolysiert es Ribose sowie Desoxyribonukleosidtriphosphate (NTPs und dNTPs). TAB5 Alkalische Phosphatase wirkt auf 5´-vorragende, 5´-versenkte und stumpfe Enden. Die Phosphatase kann in vielen Anwendungen der Molekularbiologie eingesetzt werden, wie z.B. beim Klonen oder beim End-Labeling von Sonden, um die phosphorylierten Enden von DNA oder RNA zu entfernen. In Klonexperimenten verhindert die Dephosphorylierung, dass die linearisierten Plasmid-DNA sich selbst ligiert. Sie kann auch nicht inkorporierte dNTPs in PCR-Reaktionen abbauen, um eine Vorlage für die DNA-Sequenzierung vorzubereiten. Das Enzym wird vollständig und irreversibel inaktiviert, indem es 5 Minuten lang bei 70 °C erhitzt wird, wodurch die Entfernung der Phosphatase vor der Ligation oder dem End-Labeling überflüssig wird.

Produktinformation

Herkunft	E. coli
Form	Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 3.1.3.1
CAS-Nummer	9001-78-9
Molekulargewicht	35 kDa
Puffer	10 mM Tris-HCl (pH 7.4, 25°C), 1 mM $MgCl_2$, 0.01 mM $ZnCl_2$, 50% Glycerin.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 µg pUC19-Vektor-DNA, die mit HindIII (5´ überstehende Enden), HincII (stumpfe Enden) oder PstI (5´ versenkte Enden) geschnitten wurde, in 30 Minuten bei 37°C dephosphorylieren kann. Dephosphorylierung wird definiert als > 95% Hemmung der Rekreation in einer Selbstligationsreaktion und wird durch Transformation in E.coli gemessen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	bei -20 °C (Wiederholte Frost-Tau-Zyklen vermeiden)