Creative Enzymes®

Beta-Lactamase von E. coli, rekombinant

Cat. No. NATE-1886

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Beta-Lactamase ist eine Art von Enzym (EC 3.5.2.6), das von einigen Bakterien produziert wird und für ihre Resistenz gegen Beta-Lactam-Antibiotika wie Penicilline, Cephalosporine, Cephamycine und Carbapeneme verantwortlich ist. Diese Antibiotika haben ein gemeinsames Element in ihrer molekularen Struktur: einen vieratomigen Ring, der als Beta-Lactam bekannt ist. Das Lactamase-Enzym öffnet diesen Ring und deaktiviert die antibakteriellen Eigenschaften des Moleküls.
Synonyme	b-Lactamase; EC 3.5.2.6; TEM-Vorläufer; β-Lactamase

Produktinformation

Art	E. coli
Herkunft	E. coli
Form	Lyophilisiert aus einer konzentrierten (1mg/ml) Lösung in Wasser, die 20mM Phosphatpuffer pH-7 enthält.
EC-Nummer	EC 3.5.2.6
Molekulargewicht	29 kDa
Reinheit	Größer als 90,0 % wie bestimmt durch: (a) Analyse durch RP-HPLC. (b) Analyse durch SDS-PAGE.
Aktivität	700IE/mg
Löslichkeit	Es wird empfohlen, die lyophilisierte Beta-Lactamase in sterilem 18M?-cm H2O bei einer Konzentration von 100 µg/ml wiederherzustellen, die dann weiter in andere wässrige Lösungen verdünnt werden kann. Die Beta-Lactamase sollte bei einem pH-Wert von 7,0-8,0 und bei einer Temperatur von nicht höher als 45° C verwendet werden.
Einheitsdefinition	Eine Einheit hydrolysiert 1,0 µmole des angegebenen Substrats pro Minute bei pH 7,0 bei 25 °C. Die Internationale Einheit (unter Verwendung von Benzylpenicillin als Substrat) entspricht ungefähr 600 Levy- oder 75 Pollock-Einheiten.

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Lyophilisierte Beta-Lactamase ist zwar bei Raumtemperatur für 3 Wochen stabil, sollte jedoch trocken bei unter -18°C gelagert werden. Nach der Reconstitution sollte die rekombinante Beta-Lactamase bei 4°C für 2-7 Tage gelagert werden und für die zukünftige Verwendung unter -18°C. Für die Langzeitlagerung wird empfohlen, ein Trägerprotein (0,1% HSA oder BSA) hinzuzufügen. Bitte vermeiden Sie Gefrier- und Auftauzyklen.