

β-Galactosidase aus E. coli, rekombinant (EIA-Qualität)

Cat. No. NATE-0986

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

β-Galactosidase, auch genannt beta-gal oder β-gal, ist ein Hydrolase-Enzym, das die Hydrolyse von β-Galactosiden in Monosaccharide katalysiert. Substrate verschiedener β-Galactosidasen umfassen Gangliosid GM1, Lactosylceramide, Laktose und verschiedene Glykoproteine.

Anwendungen

Marker-Enzym für die Herstellung von Antikörper- und Antigen-Enzym-Konjugaten, die in Immunoassays für kolorimetrische und fluorimetrische Detektion integriert sind.

Synonyme

β-Galactosidase; Beta-Gal; β-Gal; Laktase; β-Lactosidase; Maxilact; Hydrolact; β-D-Lactosidase; Trilactase; β-D-Galactanase; β-D-Galactosid-Galactohydrolase; β-Galactosidase EIA-Qualität

Produktinformation

Herkunft

E. coli

Aussehen

Weißes Lyophilisat, stabilisiert mit Phosphatpuffer und Saccharose.

CAS-Nummer

9031-11-2

Molekulargewicht

465 kDa

Aktivität

> 700 U/mg Protein

Isoelektrischer Punkt

4.61

pH-Stabilität

6

Optimales pH

8

Thermische Stabilität

Bis zu +37°C

Michaelis-Konstante

Tris-Puffer, pH 7,6, +20°C / Verhältnisrate: 2-Nitrophenyl-β-galactosid: $9,50 \times 10^{-4}$ mol/l / 1,00 Phenyl-β-D-galactosid: $3,23 \times 10^{-3}$ mol/l / 0,05 Laktose: $3,85 \times 10^{-2}$ mol/l / 0,06 4-Nitrophenyl-β-galactosid: $4,45 \times 10^{-4}$ mol/l / ~0,50

Struktur

4 identische Untereinheiten, β-Galactosidase enthält keine Kohlenhydrate

Aktivatoren

Mg²⁺ und Na⁺ (oder andere monovalente Kationen) sind für die Aktivität unerlässlich.

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Bei -15 bis -25 °C innerhalb des Spezifikationsbereichs für 24 Monate lagern. Unter Stickstoff lagern.