

Glycin-Oxidase H244K von *Bacillus subtilis*, rekombinant

Cat. No. NATE-1674

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Glycinoxidase (GO) von *Bacillus subtilis* (EC 1.4.3.19) ist eine homotetramere flavinabhängige Oxidoreduktase. Jedes GO-Monomer ist nicht-kovalent an Flavin-Adenin-Dinukleotid gebunden. GO katalysiert die oxidative Deaminierung verschiedener primärer und sekundärer Amine (z. B. Glycin, Sarcosin, N-Ethylglycin) und einiger D-Aminosäuren (z. B. D-Alanin, D-Prolin, D-Valin) zu den entsprechenden α -Ketosäuren und Wasserstoffperoxid. Primär katalysiert die Glycinoxidase die Oxidation von Glycin in der Biosynthese von Thiamin. Die Variante H244K zeigt ein höheres Substratspezifitätsverhältnis für Glycin im Vergleich zu Sarcosin und eine 5-fach verbesserte spezifische Aktivität im Vergleich zum Wildtyp.

Synonyme

Glycinoxidase; Glycin-Oxygen-Oxidoreduktase (deaminierend); GO; EC 1.4.3.19; 39307-16-9

Produktinformation

Art *Bacillus subtilis*

Herkunft *E. coli*

Form Flüssigkeit

EC-Nummer EC 1.4.3.19

CAS-Nummer 39307-16-9

Molekulargewicht 43.1 kDa (1-369 aa, NT His Tag)

Reinheit > 90% durch SDS-PAGE

Aktivität 1200 mU/mg

Konzentration 4,0 mg/ml

Einheitsdefinition Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die erforderlich ist, um ein Mikromol Glycin bei pH 8,5 und 37 °C in Glyoxylat und Wasserstoffperoxid umzuwandeln.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Bei -20 °C lagern. Mindestens 1 Jahr in der gelieferten Form stabil. Wiederholte Frost- und Auftauzyklen vermeiden.