Creative Enzymes®

Mutant Alanin Racemase Y354N von Geobacillus stearothermophilus, rekombinant

Cat. No. NATE-1639

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Mutantes Alanin Racemase (Y354N) (mAR-Y354N), ein pyridoxal 5-phosphat (PLP) abhängiges Enzym, katalysiert die Umwandlung von L-Serin zu D-Serin. In der WT Alanin Racemase spielt Tyr354 eine entscheidende Rolle bei der Definition der strengen Spezifität von AR für Alanin, indem es L-Alanin in D-Alanin umwandelt, welches ein wichtiger Bestandteil der Peptidoglykanschicht der bakteriellen Zellwand ist. Durch die Mutation der aktiven Stelle Tyr 354 zu Asn ändert sich die Spezifität des Enzyms und es wird zu einer Racemase mit doppelter Spezifität für L-Alanin und L-Serin.
Anwendungen	Mutante Alanin-Racemase Y354N kann verwendet werden, um L-Serin in D-Serin und L-Alanin in D-Alanin umzuwandeln.
Synonyme	Alanine Racemase Y354N; alr; dal

Produktinformation

Art	Geobacillus stearothermophilus
Herkunft	E. coli und mit His-Tag am N-Terminus fusioniert
Form	Lyophilisiert
Formulierung	1 mg/ml in 20 mM Tris-HCl-Puffer (pH 8.0) mit 100 mM NaCl und 10% Glycerin.
EC-Nummer	EC 5.1.1.1
Molekulargewicht	43 kDa
Reinheit	> 99% durch SDS-PAGE
Aktivität	> 50 mU/mg
Einheitsdefinition	Eine Einheit des Enzyms wandelt 1 µmol L-Serin in D-Serin pro Minute bei 37 °C und pH 7,4 in Anwesenheit von Pyridoxalphosphat um.

Verwendung und Verpackung

Rekonstitution	Rekonstituieren Sie das Enzym in 50 mM Phosphatpuffer, pH 7,4.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Rekonstituierte Enzyme können in Arbeitsaliquots bei -20°C gelagert und innerhalb von 3 Monaten verwendet werden. Wiederholte Gefrier- Auftauzyklen vermeiden.