Creative Enzymes®

Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-0937

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase (GAPDH), ein Tetramer aus 36 kDa-Untereinheiten, ist ein katalytisches Enzym, das an der Glykolyse beteiligt ist. GAPDH katalysiert die reversible Reduktion von Glycerinaldehyd-3-phosphat zu 3-Phosphoglycerolphosphat in Anwesenheit von NAD+. Neben der Funktion als glykolytisches Enzym im Zytoplasma ist das Säugetier-GAPDH auch an einer Vielzahl von intrazellulären Prozessen beteiligt, wie z.B. Membranfusion, Mikrotubuli-Bündelung, Phosphotransferase-Aktivität, nuklearem RNA-Export, DNA-Replikation und DNA-Reparatur. Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase wurde auch gefunden, um an mutierte Polyglutamin-Proteine zu binden, die bei neurodegenerativen Erkrankungen wie der Huntington-Krankheit entstehen, um an die zytoplasmatische Domäne von APP (Amyloid-Vorläuferprotein) zu binden und um Telomere vor chemotherapieinduzierter schneller Zersetzung zu binden und zu schützen. GAPDH wurde auch als vielversprechendes Ziel für die Therapie des hepatozellulären Karzinoms vorgeschlagen, hat jedoch auch apoptotische Aktivität durch seine Bindung an die E3-Ubiquitin-Ligase Siah1 gezeigt.
Synonyme	EC 1.2.1.12; GAPDH; Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase (phosphorylierend); Triosephosphat-Dehydrogenase; Dehydrogenase, Glycerinaldehydphosphat; Phosphoglycerinaldehyd-Dehydrogenase; 3-Phosphoglycerinaldehyd-Dehydrogenase; NAD+-abhängige Glycerinaldehydphosphat-Dehydrogenase; Glycerinaldehydphosphat-Dehydrogenase (NAD+); Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase (NAD+); NADH-Glycerinaldehydphosphat-Dehydrogenase; Glycerinaldehyd-3-P-Dehydrogenase; 9001-50-7

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	E. coli
Form	Lyophilisiert aus einer gepufferten Lösung mit Stabilisatoren
Molekulargewicht	37,984 Da
Aktivität	> 80 Einheiten/mg Protein
Einheitsdefinition	Eine Einheit reduziert 1,0 µmol von 3-Phosphoglycerat zu D-Glycerinaldehyd-3-phosphat pro Minute in einem gekoppelten System mit 3-Phosphoglycerat-Phosphokinase (3-PGK) bei pH 7,6 bei 25 °C.

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Bei -20°C lagern