Creative Enzymes®

Native Hefe 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase

Cat. No. NATE-0009

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine Phosphogluconat-Dehydrogenase (decarboxylierend) (EC 1.1.1.44) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: 6-Phospho-D-gluconat + NADP+ ↔ D-Ribulose 5-phosphat + CO2 + NADPH. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms 6-Phospho-D-gluconat und NADP+, während seine 3 Produkte D-Ribulose 5-phosphat, CO2 und NADPH sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors wirken, mit NAD+ oder NADP+ als Akzeptor.
Anwendungen	6-Phosphogluconat-Dehydrogenase (6PGD) ist ein Schlüsselenzym im oxidativen Teil des Hexose-Monophosphat-Shunts. Es ist spezifisch für oxidiertes Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid-Phosphat (NADP+). 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase ist an der Produktion von Ribulose-5-Phosphat beteiligt, das an der Nukleotidsynthese und dem Pentosephosphatweg beteiligt ist, indem es NADPH erzeugt. 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase wird verwendet, um die Nukleotidsynthese, den Glukosestoffwechsel und den Schutz von Zellen vor oxidativem Schaden zu untersuchen.
Synonyme	6-Phosphogluconat-Dehydrogenase; Phosphogluconsäure-Dehydrogenase; 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase; 6-Phosphogluconat-Carboxylase; 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase (Decarboxylierung); 6-Phospho-D-Gluconat-Dehydrogenase; EC 1.1.1.44; Phosphogluconat-Dehydrogenase; decarboxylierend; 9073-95-4

Produktinformation

Herkunft	Hefe
Form	lyophilisiertes Pulver.
EC-Nummer	EC 1.1.1.44
CAS-Nummer	9073-95-4
Aktivität	3,0-6,0 Einheiten/mg Feststoff
Einheitsdefinition	Eine Einheit oxidiert 1,0 µmole von 6-Phospho-D-glukonat zu D-Ribulose-5-phosphat und CO2 pro Minute bei pH 7,4 bei 37°C in Anwesenheit von NADP+.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C