

Prokaryotische 3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase, rekombinant

Cat. No. NATE-1099

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist 3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase (EC 1.1.1.30) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: (R)-3-Hydroxybutanoat + NAD⁺ ⇌ Acetoacetat + NADH + H⁺. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms (R)-3-Hydroxybutanoat und NAD⁺, während seine drei Produkte Acetoacetat, NADH und H⁺ sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, genauer gesagt zu denjenigen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit NAD⁺ oder NADP⁺ als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist an der Synthese und dem Abbau von Ketonkörpern sowie am Stoffwechsel von Buttersäure beteiligt.

Synonyme

3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; 3-HBDH; NAD-β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; Hydroxybutyrat-Oxidoreduktase; β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-(-)-3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; β-Hydroxybuttersäure-Dehydrogenase; 3-D-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; β-Hydroxybuttersäure-Dehydrogenase; EC 1.1.1.30; 9028-38-0

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismus

Form

Flüssigkeit

EC-Nummer

EC 1.1.1.30

CAS-Nummer

9028-38-0

Molekulargewicht

~ 29kD

Aktivität

~ 140 U/mg Protein

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die erforderlich ist, um ein μmol D-β-Hydroxybuttersäure pro Minute in Gegenwart von NAD⁺ im Tris-HCl-Puffer bei pH 8,0 und 25 °C zu oxidieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

4°C