Creative Enzymes®

Native Pseudomonas lemoignei β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase

Cat. No. NATE-0003

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In Säugetiersystemen ist β-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase in der inneren Mitochondrienmembran lokalisiert und benötigt Phosphatidylcholin für die Aktivität. Im Gegensatz dazu ist das Enzym aus Pseudomonas ein lösliches zytosolisches Enzym, das keinen Phospholipid-allosterischen Aktivator benötigt. Das Enzym ist erforderlich für die Nutzung von Ketonkörpern als Energiequelle für den Stoffwechsel. Es katalysiert die Oxidation von 3-Hydroxybutyrat zu Acetoacetat, dem ersten Schritt bei der Umwandlung von Ketonkörpern zu Zitronensäure, die dann weiter über den Tricarbonsäurezyklus (Krebs-Zyklus) metabolisiert wird.
Anwendungen	Geeignet zur Bestimmung von Acetoacetat und D (-)-3-Hydroxybutyrat nach der Methode von Williamson, D. H., und Mellanby, J., Methoden der enzymatischen Analyse, Bergmeyer, H., Hrsg., 2. Auflage, 4, 1836 (1974).
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	Pseudomonas lemoignei
Form	Lyophilisiertes Pulver, das Saccharose, β-NAD und Tris-Puffer-Salze enthält
EC-Nummer	EC 1.1.1.30
CAS-Nummer	9028-38-0
Aktivität	> 200 Einheiten/mg Protein
Einheitsdefinition	Eine Einheit oxidiert 1,0 µmol D-β-Hydroxybutyrat zu Acetoacetat pro Minute bei pH 7,8 bei 37 °C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C