

Native *Rhodopseudomonas sphaeroides* β -Hydroxybutyrat-Dehydrogenase

Cat. No. NATE-0004

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

Rhodopseudomonas sphaeroides

Form

Lyophilisiertes Pulver mit Tris-Puffer-Salzen

EC-Nummer

EC 1.1.1.30

CAS-Nummer

9028-38-0

Aktivität

250-750 Einheiten/mg Protein

Einheitsdefinition

Eine Einheit oxidiert 1,0 μ mol D- β -Hydroxybutyrat zu Acetoacetat pro Minute bei pH 7,8 bei 37 °C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C