

# D-3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase aus Mikroorganismen

Cat. No. NATE-1714

Lot. No. (See product label)

## Einleitung

### Beschreibung

In der Enzymologie ist eine 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 Butanoatstoffwechsel beteiligt.

### Synonyme

(R)-3-Hydroxybutanoat: NAD+-Oxidoreduktase; NAD+-Beta-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; Hydroxybutyrat-Oxidoreduktase; Beta-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-Beta-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; D-(–)-3-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; Beta-Hydroxybuttersäure-Dehydrogenase; 3-D-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase; Beta-Hydroxybuttersäure-Dehydrogenase; EC 1.1.1.30

## Produktinformation

### Herkunft

Mikroorganismus

### Form

Gelbliches Pulver, lyophilisiert

### EC-Nummer

EC 1.1.1.30

### CAS-Nummer

9028-38-0

### Molekulargewicht

27.5 kDa (SDS-PAGE)

### Aktivität

>1500U/mg Protein

### Isoelektrischer Punkt

7,25

### pH-Stabilität

7,0~10,0 (25°C, 2 Std)

### Optimales pH

8

### Thermische Stabilität

< 37°C(pH 8,5, 30min)

### Optimale Temperatur

6 °C

### Michaelis-Konstante

2.1 ×10<sup>-3</sup> M (D-3-Hydroxybutyrat)

### Hemmer

Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>

### Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt ein Mikromol von 3-Hydroxybutyrat zu Acetoacetat pro Minute bei pH 8,5 bei 37°C um.

### Hinweise

NUR FÜR FORSCHUNGSZWECKE BESTIMMT, NICHT FÜR DEN EINSATZ BEI MENSCHEN, THERAPEUTISCHEN ODER DIAGNOSTISCHEN ANWENDUNGEN.

## Lager- und Versandinformation

### Lagerung

Bei -20°C lagern

