

## 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid-Dehydrogenase, rekombinant

Cat. No. NATE-1138

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

In der Enzymologie ist eine 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid-Dehydrogenase (B-spezifisch) (EC 1.1.1.50) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Androsteron + NAD(P)<sup>+</sup>  $\leftrightarrow$  5 $\alpha$ -Androstane-3,17-dion + NAD(P)H + H<sup>+</sup>. Die 3 Substrate dieses Enzyms sind Androsteron, NAD<sup>+</sup> und NADP<sup>+</sup>, während seine 4 Produkte 5 $\alpha$ -Androstane-3,17-dion, NADH, NADPH und H<sup>+</sup> sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, speziell zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit NAD<sup>+</sup> oder NADP<sup>+</sup> als Akzeptor wirken, genauer gesagt ist es Teil der Gruppe der Hydroxysteroid-Dehydrogenasen.

#### Anwendungen

Gallensäure ist eines der Substrate der 3 $\alpha$ -Hydroxy-Steroiddehydrogenase. 3 $\alpha$ -Hydroxy-Steroiddehydrogenase wird verwendet, um die Dehydrierungsreaktion von Hydroxysteroiden in der Klinik zu katalysieren. Daher wird HSD klinisch zur Bestimmung der gesamten Gallensäure verwendet.

#### Synonyme

hydroxyprostaglandin dehydrogenase; 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid-Oxidoreduktase; Sterognost 3 $\alpha$ ; 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid-Dehydrogenase (B-spezifisch); 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid 3-Dehydrogenase (B-spezifisch); 3 $\alpha$ -Hydroxysteroid:NAD (P)<sup>+</sup> 3-Oxidoreduktase (B-spezifisch); EC 1.1.1.50

### Produktinformation

#### Aussehen

Weißes Pulver, lyophilisiert

#### EC-Nummer

EC 1.1.1.50

#### CAS-Nummer

9028-56-2

#### Molekulargewicht

About 28 kDa (SDS-PAGE detection)

#### Reinheit

90% (SDS-PAGE-Test)

#### Aktivität

Ungefähr 50U/mg Pulver

#### Isoelektrischer Punkt

4.8

#### Optimales pH

7.0-9.0

#### Aktivatoren

EDTA

#### Hemmer

Hg<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>

#### Puffer

20mM Tris, pH8.0

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit katalysiert die Oxidation von 1 $\mu$ mol Androsteron pro Minute bei pH 8,9 bei 25°C.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

4°C, bei -20°C zur langfristigen Aufbewahrung lagern.