Creative Enzymes®

# 3α-Hydroxysteroid-Dehydrogenase, rekombinant

*Cat. No. NATE-1138*

*Lot. No.* (See product label)

## Einleitung

| | |
|---|---|
| **Beschreibung** | In der Enzymologie ist eine 3alpha-Hydroxysteroid-Dehydrogenase (B-spezifisch) (EC 1.1.1.50) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Androsteron + NAD(P)+ ↔ 5alpha-Androstane-3,17-dion + NAD(P)H + H+. Die 3 Substrate dieses Enzyms sind Androsteron, NAD+ und NADP+, während seine 4 Produkte 5alpha-Androstane-3,17-dion, NADH, NADPH und H+ sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, speziell zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit NAD+ oder NADP+ als Akzeptor wirken, genauer gesagt ist es Teil der Gruppe der Hydroxysteroid-Dehydrogenasen. |
| **Anwendungen** | Gallensäure ist eines der Substrate der 3α-Hydroxy-Steroiddehydrogenase. 3α-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; 3α-Hydroxysteroid-Oxidoreduktase; Sterognost 3α; 3α-Hydroxysteroid-Dehydrogenase (B-spezifisch); 3α-Hydroxysteroid 3-Dehydrogenase (B-spezifisch); 3α-Hydroxysteroid:NAD (P)+ 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** | Hg2+, Ag+ |
| **Puffer** | 20mM Tris, pH8.0 |
| **Einheitsdefinition** | Eine Einheit katalysiert die Oxidation von 1μmol Androsteron pro Minute bei pH 8,9 bei 25°C. |

## Lager- und Versandinformation

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