

## ネイティブ ゼイモナス・モビリス アルコール脱水素酵素

Cat. No. NATE-1900

Lot. No. (See product label)

### はじめに

#### 説明

アルコール脱水素酵素 (ADH) は、多くの生物に存在する脱水素酵素のグループで、アルコールとアルデヒドまたはケトンとの相互交換を促進し、ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド (NAD<sup>+</sup>からNADHへの還元) を行います。ヒトや多くの他の動物では、毒性のあるアルコールを分解する役割を果たし、さまざまな代謝物の生合成中に有用なアルデヒド、ケトン、またはアルコール基の生成にも関与しています。酵母、植物、および多くの細菌では、一部のアルコール脱水素酵素が発酵の一部として逆反応を触媒し、NAD<sup>+</sup>の一定供給を確保します。

#### 用途

その酵素はアルコールまたはアルデヒドの測定に役立ちます。

#### 別名

アルデヒド還元酵素; ADH; アルコール脱水素酵素 (NAD); 脂肪族アルコール脱水素酵素; エタノール脱水素酵素; NAD依存性アルコール脱水素酵素; NAD特異的芳香族アルコール脱水素酵素; NADH-アルコール脱水素酵素; NADH-アルデヒド脱水素酵素; 一次アルコール脱水素酵素; 酵母アルコール脱水素酵素; EC 1.1.1.1; 9031-72-5

### 製品情報

#### 由来

ザイモナス・モビリス

#### 外形

凍結乾燥された

#### EC番号

EC 1.1.1.1

#### CAS登録番号

9031-72-5

#### 分子量

ca. 148,000; Subunit molecular weight : ca. 37,000

#### 比活性

400 U/mgタンパク質以上

#### 混入物

(ZM-ADH活性 = 100 %) グルコース-6-リン酸脱水素酵素: < 0.10 %; グルコキナーゼ: < 0.02 %; ビルビン酸キナーゼ: < 0.02 %; NADHオキシダーゼ: < 0.01 %; 乳酸脱水素酵素: < 0.01 %.

#### pH安定性

7.0 - 9.0

#### 最適pH

9.5 - 10.0

#### 熱安定性

40 °Cまでの活動の減少は観察されません。

#### ミカエリス定数

(100 mM グリシン-KOH バッファー、pH 9.0、30 °C にて) エタノール: 110 mM; メタノール: 350 mM; NAD<sup>+</sup>: 0.12 mM; アセトアルデヒド: 1.66 mM; NADH: 0.03 mM.

#### 特異性

エタノール: 100 %; メタノール: 0.05 %; n - プロパノール: 42.3 %; n - ブタノール: 0.28 %.

#### 単位定義

1単位の活性は、30°Cで1μmolのNADHを1分間に生成するZM-ADHの量として定義されます。

#### 反応

アルコール + NAD<sup>+</sup> ↔ アルデヒド + NADH + H<sup>+</sup>

### 保管・発送情報

#### 保存方法

-20 °Cで少なくとも6ヶ月間安定しています。

