Creative Enzymes®

ネイティブ酵母アルコール脱水素酵素

Cat. No. NATE-0975

Lot. No. (See product label)

はじめに

□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□換を促進し、ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド（NAD+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□を触媒し、NAD+の一定供給を確保します。
用途	アルコール脱水素酵素を使用して、アルコールまたはアルデヒド（フォルミン）の測定のための診断テストを行います。
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

製品情報

由来	酵母
外□	フリーズドライパウダー
***CAS*登□番号**	9031-72-5
分子量	141 kD (pH 7.0)
活性	≥300 U/mg（タンパク質）
混入物	乳酸脱水素酵素: <0.01 マレート脱水素酵素 <0.01
等電点	5.4-5.8
***pH*安定性**	6.0-8.0
最適pH	9
熱安定性	+50°Cまで
ミカエリス定数	エタノール: 1.3 x 10-2 mol/l NAD: 7.4 x 10-5 mol/l アセトアルデヒド: 7.8 x 10-4 mol/l NADH: 1.1 x 10-5 mol/l
特異性	アルコール脱水素酵素は一次アルコールを酸化します。イソプロパノールと二次ブタノールはゆっくりと酸化されますが、より高い二次および三次アルコールは反□しません。多くのアルデヒドは逆反□で還元されます。この酵素はNADPとは反□しません。
阻害剤	SH試□および重金属、例えば誘導体、4-クロロ水銀ベンゾエート、ヨード酢酸、N-置換マレイニミド、Hg2+、Ag+およびCu2+。錯体形成剤、例えばo-フェナントロリン、EDTA、オキサレート。NAD類似体およびNAD部分構造、例えばNADP、NADH、ADP、ADP-リボース。酵素結合NADと反□する物質、例えば亜硫酸塩、ヒドロキシルアミン、シアン化物。基質類似体、例えばフルオロエタノール。酸化剤、例えばH2O2および空気中の酸素は必須基の酸化によって不活性化される。

保管・発送情報

安定性	-15から-25°Cの範□内で12ヶ月間の仕□範□内。乾燥した場所に保管してください。

安定性	15から25 ℃の範囲内で12ヶ月間の性能範囲内で乾燥した場所に保管してください