Creative Enzymes®

ネイティブ バチルス・サブチリス L-アラニンデヒドロゲナーゼ

Cat. No. NATE-0043

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	L-アラニン脱水素酵素は、L-アラニンをピルビン酸とアンモニウムに可逆的に脱アミノ化するA-立体特異的脱水素酵素です。これは、胞子形成中のピルビン酸の生成に重要です。バチルス・サブチリス由来のL-アラニン脱水素酵素は、NADがL-アラニンよりも先に結合する主に秩序ある動力学的メカニズムを持っています。その後、アンモニア、ピルビン酸、NADHがその特定の順序で放出されます。アミネーション反□の最適pHは8.8-9.0であり、脱アミノ化反□の最適pHは10-10.5です。この酵素は二価金属イオンおよびp-クロロ水銀ベンゾエートによって不活性化され、最も効果的なのは水銀イオンです。不活性化はL-またはD-システインによって逆転可能です。
用途	L-アラニン脱水素酵素はL-アラニンをピルビン酸とアンモニウムに□換します。バチルス・サブチリス由来のL-アラニン脱水素酵素は、酵素の不活化と保護の研究に使用される可能性があります。
別名	L-アラニン脱水素酵素; アラニン脱水素酵素; EC 1.4.1.1; 9029-06-5; AlaDH; NAD+結合アラニン脱水素酵素; α-アラニン脱水素酵素; NAD+依存性アラニン脱水素酵素; アラニン酸化還元酵素; NADH依存性アラニン脱水素酵素

製品情報

由来	バチルス・サブチリス
形態	タイプI、緩衝液グリセロール水溶液、10 mMリン酸カリウム緩衝液を含む50%グリセロールの溶液、pH 7.7; タイプII、硫酸アンモニウム懸濁液、2.4 M (NH4)2SO4溶液中の懸濁液、pH 7.0。
***EC**番号*	EC 1.4.1.1
***CAS**登□番号*	9029-06-5
活性	タイプI、約30単位/mgタンパク質（ロウリー）; タイプII、> 20単位/mgタンパク質（ロウリー）。
単位定義	1ユニットは、pH 10.0、25°Cで1分あたり1.0 µmoleのL-アラニンをピルビン酸とNH3に□換します。

保管・発送情報

保存方法	−20°C