

## ネイティブ牛血漿アミンオキシダーゼ

Cat. No. NATE-0069

Lot. No. (See product label)

## はじめに

**□明** 

アミンオキシダーゼ(ヒスタミナーゼとも呼ばれる)は、消化管内でのヒスタミンの代謝、酸化、非活性化に関与する酵素です。ウシ血漿アミンオキシダーゼの分子量は170 kDaで、スパーミンに口する最適pHは6.2、スペルミジンに口する最適pHは7.2です。アミンオキシダーゼは、血漿アミンオキシダーゼが属するピリドキサールおよび銅を含む酵素と、FADを含むアミノオキシダーゼの2つのクラスに分けられます。天然基質にはカテコールアミン、トリプタミン誘導体およびその他の生理活性アミンが含まれます。血漿アミンオキシダーゼは、窒素基転送を必要とする研究に使用されます。この分子は2つの同一のポリペプチド鎖で構成されています。1分子あたり2つのピリドキサールリン酸と2つのCu+原子があります。ウシ血漿アミンオキシダーゼは、銅キレート剤や、キュプリゾン、ヒドロキシルアミン、シアン化物などの多くのカルボキシル試口によって阻害されます。ベンゾ酸とベンジルアルコールはどちらも非競合的阻害剤です(KI = それぞれ30および34mM)。

別名

アミンオキシダーゼ; EC 1.4.3.21; ヒスタミナーゼ; プラズマアミンオキシダーゼ

## 製品情報

**種** ウシ

**由来** 牛血漿

**形態** 凍結乾燥粉末

**EC**番号 EC 1.4.3.21

*分子量* 170 kDa

*純度* クロマトグラフィーで精製された

**活性** > 17 タボール単位/mg dw

**最適pH** スペルミンについては**6.2**、スペルミジンについては**7.2**です。他のアミンは異なる**pH**最適値

を持つ可能性があります(Tabor et al. 1954)。

組成 Achee et al. (1968) は、この酵素が二つの同一のポリペプチド鎖から構成されていることを

示しています。1分子あたり二つのピリドキサールリン酸と二つのCu2+原子があります (Yamada and Yasunobu 1962 and 1963) 。アミノ酸組成はMalmström et al. (1975)

によって示されています。

**特異性** 主要な生理学的アミンとして酸化されるのは、スペルミンとスペルミジンです(Yamada

and Yasunobu 1962; Yasunobu and Smith 1970; Tabor et al. 1954) 。また、ベンジルアミン、ホモスルファニルアミド、フルフリルアミン、単純な脂肪族モノアミンでもいくつかの活性が見られます(Malmström 1975も参照)。チラミンにはわずかな活性があり、トリプタミン、エピネフリン、セロトニン、またはアグマチンには活性がありません(Yamada

and Yasunobu 1962; Tabor et al. 1954) 。

阳塞剂

銅キレート剤、カプリゾンやレドロキシルアミンなどの名くのカルボキシル試□. シアン仏物

**Tel:** 1-631-562-8517 1-516-512-3133

**Email:** info@creative-enzymes.com

(山田と康信 1963)。ベンゾ酸とベンジルアルコールはどちらも非競合的阻害剤であり

(Ki=それぞれ30および34 mM) 、 (Wang et al. 1968) 。タボールら(1954)は阻害剤の良い要約を提供しており、バードスリーら(1974)の論文はヒト胎盤アミンオキシダーゼに関するもので、この牛血漿アミンオキシダーゼにも関連する可能性のある大量の阻害剤デー

タを含んでいます。

**単位定義** 1国際単位は、 $25^{\circ}$ C、pH 7.2で1分あたり1 $\mu$ moleのベンジルアミンを酸化します。

保管・発送情報

**保存方法** -20°Cで保管してください

*安定性* -20°Cで12ヶ月間安定。-20°Cで保管してください。

**Tel:** 1-631-562-8517 1-516-512-3133

**Email:** info@creative-enzymes.com