

ネイティブ微生物クレアチニンデイミナーゼ

Cat. No. DIA-186

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

酵素学において、クレアチニンデアミナーゼ (EC 3.5.4.21) は、次の化学反応を触媒する酵素です: クレアチニン + H₂O ⇌ N-メチルヒダントイン + NH₃。したがって、この酵素の二つの基質はクレアチニンとH₂Oであり、二つの生成物はN-メチルヒダントインとNH₃です。この酵素は、ペプチド結合以外の炭素-窒素結合に作用する加水分解酵素のファミリーに属し、特に環状アミジンにおいて働きます。この酵素クラスの系統名はクレアチニンイミノヒドロラーゼです。

用途

この酵素は、臨床分析においてグルタミン酸脱水素酵素と結合することで、クレアチニンの酵素的測定に役立ちます。

別名

クレアチニンヒドロラーゼ; クレアチニンデアミナーゼ; EC 3.5.4.21

製品情報

由来

微生物

外観

白色の非晶質粉末、凍結乾燥された

形態

フリーズドライパウダー

EC番号

EC 3.5.4.21

CAS登録番号

37289-15-9

分子量

approx. 260 kDa

活性

グレード III 10U/mg-固体以上 (安定剤約30%を含む)

混入物

クレアチニアミドヒドロラーゼ < 1.0×10⁻²% クレアチニアミジノヒドロラーゼ < 1.0×10⁻²% ウレアーゼ < 1.0×10⁻²% NADHオキシダーゼ < 1.0×10⁻²% NH₄⁺ < 1.0×10⁻²% μg/u

等電点

4.4

pH安定性

pH 7.0-11.0 (30°C, 20時間)

最適pH

8.5-9.5

熱安定性

65°C未満 (pH 7.5、1時間)

最適温度

65-75°C

ミカエリス定数

3.5×10⁻³M (クレアチニン)

構造

酵素1モルあたり6つのサブユニット

阻害剤

Ag⁺、Hg⁺⁺、o-フェナントロリン、モノヨードアセテート

安定化剤

マニトール

保管・発送情報

安定性

-20°Cで少なくとも1年間安定しています

