

ネイティブ微生物クレアチンデヒミナーゼ

Cat. No. DIA-186

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素学において、クレアチンデアミナーゼ（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; クレアチンデアミナーゼ; EC 3.5.4.21

製品情報

由来 微生物

外形 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 クレアチニンアミドヒドロラーゼ < 1.0×10⁻²% クレアチン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

