

ネイティブ微生物クレアチンデイミナーゼ

Cat. No. NATE-0164

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作用します。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 クレアチンデイミナーゼは、血液透析制御のためのクレアチン感受性バイオセンサーの適用を評価する研究で使用されました。クレアチンデイミナーゼは、臨床サンプルにおける尿素、クレアチンおよびアルカリイオンの同時測定のためのバイオエレクトロニック舌を調べる研究でも使用されました。

別名 EC 3.5.4.21、クレアチニンヒドロラーゼ; クレアチンデシミナーゼ; クレアチンデアミナーゼ; 37289-15-9

製品情報

| | |
|----------------|--|
| 由来 | 微生物の |
| 形態 | マニトールを安定剤として含む凍結乾燥粉末 |
| EC番号 | EC 3.5.4.21 |
| CAS登録番号 | 37289-15-9 |
| 分子量 | mol wt ~260 kDa |
| 活性 | > 25 ユニット/mg タンパク質 |
| 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 x 10 ⁻³ M (クレアチニン) |
| 阻害剤 | Ag ⁺ , Hg ⁺⁺ , o-フェナントロリン, モノヨードアセテート |
| 単位定義 | 1ユニットは、pH 7.5、37°CでL-グルタミン酸脱水素酵素と結合した系において、1分あたり1.0μモルのクレアチンをN-メチルヒダントインとNH ₃ に加水分解します。 |

保管・発送情報

保存方法 -20°C