

ネイティブアクチノバシラス属 クレアチナーゼ

Cat. No. NATE-0160

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素学において、クレアチナーゼ (EC 3.5.3.3) は、次の化学反応を触媒する酵素です: クレアチン + H₂O ⇌ サルコシン + 尿素。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、二つの生成物はサルコシンと尿素です。この酵素は加水分解酵素のファミリーに属し、ペプチド結合以外の炭素-窒素結合に作用します。特に線状アミジンにおいてです。クレアチナーゼは、クレアチンと水分子をサルコシンと尿素に交換する反応を加速します。常にホモ二量体状態で作用し、塩化コリンによって誘導されます。

用途 クレアチナーゼとサルコシンオキシダーゼを混合することで、異なる pH、温度、酵素比、バッファー濃度におけるクレアチンのレベルを測定することができます。また、遠心分析装置を使用して血漿クレアチニンレベルを測定することにも使用できます。

別名 クレアチンアミジノヒドロラーゼ; クレアチナーゼ; 37340-58-2; EC 3.5.3.3

製品情報

由来	アクチノバシラス属
形態	糖類と安定剤としてのEDTAを含む凍結乾燥粉末
EC番号	EC 3.5.3.3
CAS登録番号	37340-58-2
分子量	mol wt ~100 kDa
活性	20-40 ユニット / mg タンパク質
等電点	4.6 ± 0.1
pH安定性	pH 5.5 – 9.0 (25°C, 16時間)
最適pH	8
熱安定性	50°C未反応 (pH 7.5、30分)
最適温度	40°C
ミカエリス定数	1.9 × 10 ⁻² M (クレアチン)
構造	酵素1モルあたり2つのサブユニット
阻害剤	Cu ⁺⁺ , Hg ⁺⁺ , Ag ⁺
単位定義	1ユニットは、pH 7.5、37°Cで1分あたり1.0μmoleのクレアチンを尿素とサルコシンに加水分解します。

保管・発送情報

保存方法 -20°C