

E. coli由来のクレアチナーゼ、組換え型

Cat. No. NATE-1241

Lot. No. (See product label)

はじめに

□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： クレアチニン + 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ニンと 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-窒素結合に作用するもので、特に線状アミジンにおいて働きます。クレアチナーゼは、クレアチニンと水分子をサルコシンと尿素に置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。

別名

クレアチニアミドヒドロラーゼ；クレアチナーゼ；EC 3.5.3.3

製品情報

種 E. coli

由来 E. coli

外観 白色凍結乾燥物

EC番号 EC 3.5.3.3

CAS登録番号 37340-58-2

分子量 ca. 80 kDa

活性 ≥ 15 U/mg

混入物 カタラーゼ < 0.5%

pH安定性 4.0-11.0

最適pH 7.0-9.0

熱安定性 53°C未満

最適温度 45°C

ミカエリス定数 8.6 × 10⁻³ M (クレアチニン)

構造 48 kDaの2つのサブユニット (SDS-PAGE)

阻害剤 Hg²⁺

安定化剤 スクロース

単位定義 1単位 (U) は、37°CおよびpH 7.7で1分あたり 1 μmol の尿素を生成する酵素の量として定義されます。

保管・発送情報

保存方法 -20°Cで