

コリンキナーゼ（粗酵素）

Cat. No. NATE-1825

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

コリンキナーゼ（CK、ChoK、コリンホスホキナーゼとも呼ばれる）は、ホスファチジルコリン（PC）生合成のコリン経路における最初の反応を触媒する酵素です。この反応は、アデノシン三リン酸（ATP）からコリンへのリン酸基の転送を含み、ホスホコリンを形成します。したがって、この酵素の二つの基質はATPとコリンであり、二つの生成物はアデノシン二リン酸（ADP）とO-ホスホコリンです。コリンキナーゼは、この反応のためにマグネシウムイオン（+2）を補因子として必要とします。この酵素は、特にアルコール基を受容体とするリン含有基を転送する転移酵素のファミリーに属します。この酵素の最初の詳細な調度は1962年にマッカメンによって行われ、脳が哺乳類組織におけるこの酵素の最も豊富な供給源であることが示されました。関連する酵素であるエタノールアミンキナーゼは、コリンキナーゼと共に精製される傾向があり、二つの活性が単一のタンパク質上の二つの異なる活性部位によって媒介されているという提案がなされています。これらの酵素は、グリシン、セリン、スレオニンの代謝およびグリセロホスホリピッドの代謝に関与しています。哺乳類細胞において、この酵素は三つのアイソフォームとして存在します：CK α -1、CK α -2、CK β 。これらのアイソフォームは、二つの別々の遺伝子、CHKAおよびCHKBによってコードされており、ホモ二量体、ヘテロ二量体およびオリゴマーの形態でのみ活性を持ちます。この示された酵素活性を持つ製品は、改変されたE. coliから簡単に精製されました。

用途

バイオテクノロジー; 診断; 薬剤開発; 医学

別名

コリンキナーゼ（リン酸化）; コリンホスホキナーゼ; コリン-エタノールアミンキナーゼ

製品情報

由来

E. coli

外形

透明から半透明の黄色の溶液

EC番号

EC 2.7.1.32

CAS登録番号

9026-67-9

活性

未定

反応

ATP + コリン = ADP + ホスホコリン

備考

この製品は新鮮に調製する必要があるため、注文を確認してから約2週間かかります。凍結と解凍のたびに部分的な不活性化が起こる可能性があります。したがって、必要に応じて分配し、-20 °C以下で保存する必要があります。保存期間の延長に伴い、酵素活性はある程度低下するため、製品はできるだけ早く使用するべきです。この製品は製造および保存過程で濁りや沈殿物が生じる可能性があります。溶解後に混合すれば通常の使用に影響はありません。この製品は科学研究用に限られ、臨床診断や治療には使用できず、食品や医薬品として使用することもできず、一般住宅に保管することはできません。あなたの安全と健康のために、実験用スーツを着用し、使い捨て手袋を着用してください。

使用法とパッケージング

包装

100ml

保管・発送情報

保存方法

-20 °C以下で、少なくとも1ヶ月間。

