

アスパラギン酸キナーゼ（粗酵素）

Cat. No. NATE-1827

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 アスパラギン酸キナーゼ（アスパートキナーゼ、アスパラギン酸キナーゼ）は、アミノ酸アスパラギン酸のリン酸化を触媒する酵素です。この反応は、メチオニン、リジン、スレオニンという3つの必須アミノ酸の生合成における最初のステップであり、これらは「アスパラギン酸ファミリー」として知られています。アスパートキナーゼの遺伝子は微生物と植物にのみ存在し、動物には存在しません。動物は食事からアスパラギン酸ファミリーのアミノ酸を摂取する必要があります。大腸菌（*Escherichia coli*）では、アスパートキナーゼは3つの独立して調節されるアイソザイムとして存在し、それぞれが3つの下流の生化学的経路の1つに特異的です。これにより、メチオニン、リジン、スレオニンの生産速度を独立して調節することが可能になります。スレオニンとリジンを生成する形態はフィードバック抑制の影響を受け、すべての3つはその最終産物の高濃度によって遺伝子発現のレベルで抑制される可能性があります。動物に存在しないことは、これらの酵素を新しい除草剤やバイオサイドの重要なターゲットとし、作物の栄養価の向上に寄与します。この酵素活性を示す製品は、改変された*E. coli*から簡単に精製されました。

用途 農業

別名 アスパラギン酸キナーゼ; AK; β -アスパラギン酸キナーゼ; アスパラギン酸キナーゼ

製品情報

由来 大腸菌

外形 透明から半透明の黄色の溶液

EC番号 EC 2.7.2.4

CAS登録番号 9012-50-4

活性 未定

反応 $\text{ATP} + \text{L-アスパラギン酸} = \text{ADP} + 4\text{-リン酸-L-アスパラギン酸}$

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、 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下で、少なくとも1ヶ月間。