

ネイティブ セルロモナス属 Glycerokinase

Cat. No. NATE-0287

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

グリセロールキナーゼは、トリグリセリドおよびグリセロホスファリピッドの合成に関与するリン酸転移酵素です。グリセロールキナーゼは、MgATP依存的なグリセロールのリン酸化を触媒し、sn-グリセロール-3-リン酸を生成し、グリセロールの利用における律速酵素です。また、フルクトース-1,6-ビスリン酸によるフィードバック調節の影響を受けます。

用途

この酵素は、臨床分析においてグリセロール-3-リン酸脱水素酵素、グリセロール-3-リン酸酸化酵素、またはピルビン酸キナーゼおよび乳酸脱水素酵素、リポプロテインリバーゼと結合することで、グリセロールおよびトリグリセリドの酵素的測定に有用です。

別名

EC 2.7.1.30; グリセロキナーゼ; GK; ATP:グリセロール-3-リン酸転移酵素; グリセロールキナーゼ (リン酸化); グリセリンキナーゼ; 9030-66-4

製品情報

由来

セルロモナス属

形態

リン酸緩衝塩とグルコン酸ナトリウムを含む凍結乾燥粉末

EC番号

EC 2.7.1.30

CAS登録番号

9030-66-4

分子量

mol wt ~128 kDa ((by gel filtration))

活性

20 U/mg-固体以上

等電点

4.2

pH安定性

pH 5.5 × 10.0 (25°C, 20時間)

最適pH

9.8 (G-3-PDHシステム)、7.8 (G-3-Pオキシダーゼシステム)

熱安定性

40°C未満 (pH 7.5、15分)

最適温度

50°C

ミカエリス定数

4.4 × 10-5M (グリセロール)、4.3 × 10-4M (ATP)

阻害剤

p-クロロ水銀ベンゾエート、重金属イオン (Pb++、Fe++、Hg++、Ag+)

単位定義

1ユニットは、25°CでpH 9.8の条件下で、PK/LDHと連結したシステムにおいて、1分あたり 1.0 μmoleのグリセロールとATPをL-α-グリセロホスフェートとADPに変換します。

保管・発送情報

保存方法

-20°C