

ネイティブ ゼイモモナス モビリス グルコキナーゼ

Cat. No. NATE-1903

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

グルコキナーゼ (EC 2.7.1.2) は、グルコースをグルコース-6-リン酸にリン酸化するのを助ける酵素です。グルコキナーゼは、ヒトやほとんどの他の脊椎動物の肝臓、脾臓、腸、脳の細胞に存在します。これらの各臓器において、グルコキナーゼはグルコースセンサーとして機能し、食事後や断食時に見られるようなグルコースの上昇または下降に応じて代謝や細胞機能の活性化を引き起こすことによって、炭水化物代謝の調節に重要な役割を果たします。この酵素の遺伝子の異異は、異常な形の糖尿病や低血糖を引き起こす可能性があります。

用途

酵素は、診断試験に役立ちます。例えば、グルコースの測定やCKの測定、特定のグルコースの測定に使用されます。Tris-HClバッファーは、ZM-GCKの実用には適していません。

別名

EC 2.7.1.2; グルコキナーゼ; グルコキナーゼ (リン酸化); 9001-36-9; GCK; FGQTL3; GK; GLK; HHF3; HK4; HKIV; HXKP; LGLK; MODY2

製品情報

由来

ザイモモナス・モビリス

外観

凍結乾燥された

EC番号

EC 2.7.1.2

CAS登録番号

9001-36-9

分子量

ca. 66,000; Subunit molecular weight : ca. 33,000.

比活性

150 U/mg タンパク質以上

混入物

(ZM-GCK 活動 = 100 %) グルコース-6-リン酸脱水素酵素: < 0.02 %; ホスホグルコムターゼ: < 0.01 %; 6-ホスホグルコン酸脱水素酵素: < 0.01 %; ヘキソース-6-リン酸異性化酵素: < 0.01 %; グルタチオン還元酵素: < 0.01 %.

pH安定性

6.0 - 8.0

最適pH

7.0 - 8.0

熱安定性

40 °Cまでの活動の減少は認められません。

ミカエリス定数

(60mMリン酸緩衝液、pH 7.0、30 °Cにて) グルコース: 0.10 mM; ATP: 0.65 mM。

単位定義

1単位の活性は、30°Cで1分あたり1μmolのグルコース6-リン酸を形成するZM-GlcKの量として定義されます。

反応式



保管・発送情報

保存方法

-20 °Cで少なくとも1年間安定しています。