

Glukokinase 2 aus rekombinantem E.coli

Cat. No. NATE-1939

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Glukose wird durch Glukokinase zu Glukose-6-phosphat phosphoryliert. Dieses Gen wird alternativ gespleißt, um drei verschiedene Formen des Enzyms zu erzeugen; eine, die in der Bauchspeicheldrüse und zwei, die in der Leber gefunden werden. Die Hauptfunktion dieses Gens besteht darin, den Kohlenhydratstoffwechsel zu regulieren. Rekombinante menschliche Bauchspeicheldrüsen-Glukokinase hat ein C-terminales FLAG-Tag und besteht aus 470 Aminosäureresten. Sie kann nützlich sein für Studien, die Enzymkinetik, Aktivator-Screening und Kinase-Selektivität umfassen.

Synonyme

EC 2.7.1.2; Glukokinase; Glukokinase (phosphorylierend); 9001-36-9; GCK; FGQL3; GK; GLK; HHF3; HK4; HKIV; HXKP; LGLK; MODY2; Menschliche pankreatische Glukokinase; pankreatische Glukokinase

Produktinformation

Herkunft

E. coli

Form

Lyophilisiert

EC-Nummer

EC 2.7.1.2

Molekulargewicht

ca. 32,000

Aktivität

>350 U/mg Protein

Kontaminanten

(wie GlcK2-Aktivität = 100 %) Glukose-6-phosphat-Dehydrogenase < 0,01 %
Phosphoglucomutase < 0,01 % 6-Phosphogluconat-Dehydrogenase < 0,01 %
Hexose-6-phosphat-Isomerase < 0,01 % Glutathion-Reduktase < 0,01 %

pH-Stabilität

7.0 - 10.0

Optimales pH

9

Thermische Stabilität

Keine nachweisbare Abnahme der Aktivität bis 60 °C.

Optimale Temperatur

70 °C

Michaelis-Konstante

(60mM Tris-HCl-Puffer, pH 8.5, bei 30 °C) Glukose 0,1 mM ATP 0,05 mM

Einheitsdefinition

Eine Einheit der Aktivität wird definiert als die Menge an GlcK2, die 1 µmol Glukose-6-phosphat pro Minute bei 30 °C bildet.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr