Creative Enzymes®

Glucokinase 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; FGQTL3; 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