Creative Enzymes®

Glucokinase aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-1697

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Glukokinase (GK; EC 2.7.1.2) ist ein Enzym, das die Phosphorylierung von Glukose zu Glukose-6-phosphat erleichtert. Glukokinase kommt in Zellen der Leber, Bauchspeicheldrüse, des Darms und des Gehirns von Menschen und den meisten anderen Wirbeltieren vor. In jedem dieser Organe spielt es eine wichtige Rolle bei der Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels, indem es als Glukosesensor fungiert, der Veränderungen im Stoffwechsel oder in der Zellfunktion als Reaktion auf steigende oder fallende Glukosespiegel auslöst, wie sie nach einer Mahlzeit oder beim Fasten auftreten. Mutationen des Gens für dieses Enzym können ungewöhnliche Formen von Diabetes oder Hypoglykämie verursachen.
Synonyme	EC 2.7.1.2; Glukokinase; Glukokinase (phosphorylierend); 9001-36-9; GCK; FGQTL3; GK; GLK; HHF3; HK4; HKIV; HXKP; LGLK; MODY2

Produktinformation

Art	Menschliche Bauchspeicheldrüse
Herkunft	E. coli
Form	Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 2.7.1.2
CAS-Nummer	9001-36-9
Molekulargewicht	52.8 kDa
Reinheit	80 % (Densitometrie)
Aktivität	303 pmol/min/ug
Konzentration	1,0 mg/mL
Puffer	50 mM Kaliumphosphat pH-7.4, 50 mM Natriumchlorid, 0.5 mM Ethylendiamintetraessigsäure und 2.5% Glycerin.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 nmol NADP bei 30°C in NADPH umwandelt. Testbedingungen: 25 mM HEPES, pH 7.5, 2 mM MgCl2, 1.0 mM DTT, 0.5 mM NADP, 2.0 mM ATP, 25 mM Glukose, 100 µg/ml BSA, 20 Einheiten/ml Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase und 10 nM humane pankreatische Glukokinase bei 30°C für 30 Minuten.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Stabil >6 Monate bei -80°C