

## Glukokinase 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 MgCl<sub>2</sub>, 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