

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



Saisir le nom du produit, le numéro de lot, etc.

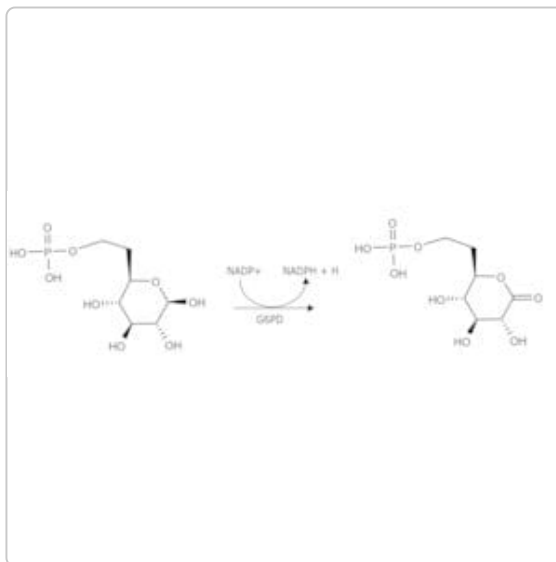


G5760 ▶ **Sigma-Aldrich**

Glucose-6-phosphate Dehydrogenase from *Leuconostoc mesenteroides*

★★★★★ (0)

Type XXIII, ammonium sulfate suspension, 550-1,100 units/mg protein (biuret), ≥2.0 mg/mL Biuret



[Toutes les photos](#) (1)

Synonyme(s):

G-6-P-DH

Numéro CAS:

9001-40-5

Numéro de classification (Commission des enzymes):

1.1.1.49 (**BRENDA**, **IUBMB**)

Numéro EC:

232-602-6

Numéro MDL:

MFCD00081656

NACRES:

NA.54

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



Référence

G5760-200UN



200 UNITS

55,10 €



Disponible pour expédition le 10 octobre 2022 - **De**



1



Ajouter au panier

[Demander une commande en gros](#)

Documents



[FDS](#)



[COO/COA](#)



[Fiche des caractéristiques](#)

[Plus de documents >>](#)

PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

G6378

Glucose-6-phosphate Dehydrogenase from baker's yeast (*S. cerevisiae*)

Type XV, lyophilized powder, 200-400 units/mg protein (modified Warburg-Christian)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

< 1 of 10 >

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



Source biologique

bacterial (*Leuconostoc mesenteroides*)

Niveau de qualité

200

Type

Type XXIII

Forme

ammonium sulfate suspension

specific activity

550-1,100 units/mg protein (biuret)

Poids mol.

54 kDa

Concentration

≥2.0 mg/mL Biuret

Activité étrangère

6-Phosphogluconic dehydrogenase, hexokinase, NADH oxidase and NADPH oxidase ≤0.005%
PGI ≤0.01%

Temp. de stockage

2-8°C

Vous recherchez des produits similaires ? Visit [Guide de comparaison des produits](#)

DESCRIPTION

Description générale

Glucose-6-phosphate Dehydrogenase (G6PD) from *Leuconostoc mesenteroides* catalyzes the oxidation of glucose 6-phosphate in the presence of nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺) or nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP⁺). It corresponds to a molecular weight of 54 kDa and exists as a homodimer.

Application

Glucose-6-phosphate Dehydrogenase from *Leuconostoc mesenteroides* has been used:

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



- in the glucose-phosphorylating activity of chloroplast extracts

Glucose-6-phosphate dehydrogenase was used as a model to test the effect of seed protein fractions on enzyme protection during dehydration. G-6-PDH has been utilized in assays for nicotinamide adenine dinucleotide and tissue pyridine nucleotides.

Actions biochimiques/physiologiques

Glucose-6-phosphate dehydrogenase catalyzes the conversion of glucose-6-phosphate to 6-phosphogluconolactone as the first step in the pentose phosphate pathway<<<17>>>.

Glucose-6-phosphate dehydrogenase catalyzes the conversion of glucose-6-phosphate to 6-phosphogluconolactone as the first step in the pentose phosphate pathway.

Lysine 21 in the Glucose-6-phosphate Dehydrogenase (G6PD) is crucial for binding NAD^+ . G6PD uses NAD^+ or NADP^+ based on the catabolic or anabolic metabolic pathway.

Définition de l'unité

One unit will oxidize 1.0 μmole of D-glucose 6-phosphate to 6-phospho-D-gluconate per min in the presence of NAD at pH 7.8 at 30 °C.

Forme physique

Suspension in 2.7 M $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ solution containing 42 mM Tris and 0.8 mM MgCl_2

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Pictograms



GHS08

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H334

Conseils de prudence

P261 - P284 - P304 + P340 + P312 - P501

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



Code de la classe de stockage

11 - Combustible Solids

WGK

WGK 3

Flash Point(F)

Not applicable

Point d'éclair C

Not applicable

Équipement de protection individuelle

Eyeshields, Gloves, type N95 (US)

DOCUMENTATION

Certificat d'analyse

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'analyse (COA).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COA)

Rechercher

Certificat d'origine

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'origine (COO).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COO)

Rechercher

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.

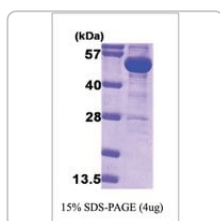
FDS



GET YOURS HERE



LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ



Sigma-Aldrich

SRP6112

G6PD from *E. coli*

recombinant, expressed in *E. coli*, ≥90% (SDS-PAGE)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

< 1 of 9 >

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

In vitro studies: inhibition of nevirapine metabolism by nortriptyline in hepatic microsomes

Usach I and Peris JE

Bio-protocol, 5(19) (2014)

A novel type of chloroplast stromal hexokinase is the major glucose-phosphorylating enzyme in the moss *Physcomitrella patens*

Olsson T, et al.

The Journal of Biological Chemistry, 278(45), 44439-44447 (2003)

Lysine-21 of *Leuconostoc mesenteroides* glucose 6-phosphate dehydrogenase participates in substrate binding through charge-charge interaction

Lee WT and Levy HR

Protein Science, 1(3), 329-334 (1992)

Enzyme-stabilizing activity of seed trypsin inhibitors during desiccation

Ji-Ming Lam, Keng-Hock Pwee, Wendell Q. Sun, Yii-Leng Chua, Xing-Jun Wang

Plant Science, 142, 209-218 (1999)

Oligomerization studies of *Leuconostoc mesenteroides* G6PD activity after SDS-PAGE and blotting

Ravera S, et al.

Molecular Biology, 44(3), 415-419 (2010)

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



PROTOCOLES ET ARTICLES SCIENTIFIQUES

Articles

How to Work with Enzymes Supplied as Ammonium Sulfate Suspensions

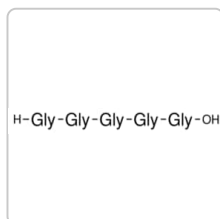
Instructions for working with enzymes supplied as ammonium sulfate suspensions

Protocoles

Enzymatic Assay of Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (EC 1.1.1.49)

To measure glucose-6-phosphate dehydrogenase activity, beta-nicotinamide adenine dinucleotide phosphate is used in a spectrophotometric rate determination assay at 340 nm.

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Sigma-Aldrich

G5755

Gly-Gly-Gly-Gly-Gly

Consulter le prix et la disponibilité

< 1 of 10 >

Évaluations



Soyez le premier à donner votre avis sur ce produit

Questions

Want a pin for your lab coat?

Subscribe to our scientific newsletters to get a shiny 'Magic Flask' pin.



GET YOURS HERE



SERVICE TECHNIQUE

Notre équipe de scientifiques dispose d'une expérience dans tous les secteurs de la recherche, notamment en sciences de la vie, science des matériaux, synthèse chimique, chromatographie, analyse et dans de nombreux autres domaines..

[Contacter notre Service technique](#)

Le contenu de cette page vous a-t-il été utile ?*



Que pouvons-nous faire pour améliorer cette page spécifique de notre site Internet ?

Envoyer

© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

La reproduction d'une quelconque partie du contenu de ce site est strictement interdite sans autorisation.

[Conditions d'utilisation du site](#) | [Politique de confidentialité](#) | [Conditions générales de vente](#) | [Consentement relatif au copyright](#) | [Paramètres des cookies](#)