

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.

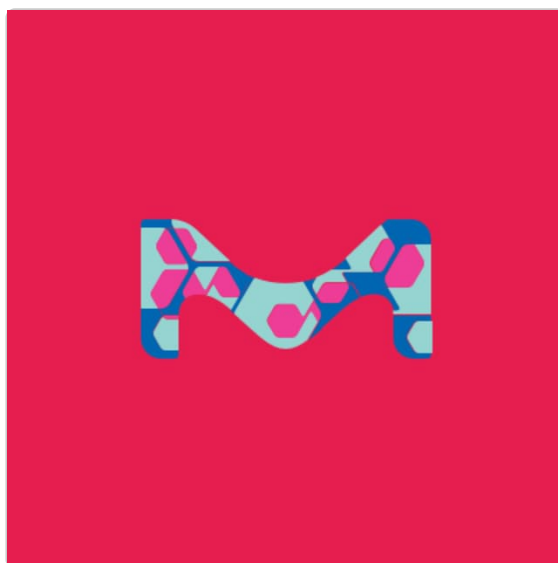


G4252 ► Sigma-Aldrich®

Glyoxalase I from *Saccharomyces cerevisiae*

★★★★★ (0)

Grade IV, buffered aqueous glycerol solution, ≥400 units/mg protein



Toutes les photos (1)

Synonyme(s):

S-Lactoyl-glutathione methylglyoxal-lyase (isomerizing)

Numéro CAS:

9033-12-9

Numéro de classification (Commission des enzymes):

4.4.1.5 (BRENDA, IUBMB)

Numéro MDL:

MFCD00131225

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



Documents

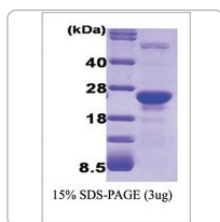
[↓ FDS](#)

[🔍 COO/COA](#)

[📄 Fiche des caractéristiques](#)

[Plus de documents >>](#)

PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

SRP6125

Glyoxalase I human

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

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

< 1 of 10 >

PROPRIÉTÉS

Type

Grade IV

Niveau de qualité

200

Forme

buffered aqueous glycerol solution

Want a pin for your lab coat?

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



GET YOURS HERE



glyoxalase II $\leq 1\%$

Temp. de stockage
2-8°C

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

DESCRIPTION

Description générale

Glyoxalase detoxification system consists of glyoxalase (GLO)-I and GLO-II. GLO-I is a cytosolic, 42 kDa, dimeric Zn^{2+} metalloenzyme.

Application

Glyoxalase I from *Saccharomyces cerevisiae* has been used as a standard in Glyoxalase I assay for *C. dilatata* females and brooded encapsulated embryos. It has also been used as a standard for calibration curve generation for quantifying glyoxalase I from brain tissues and cerebral microvessels.

Conditionnement

500, 1000, 2500 units in glass bottle

Actions biochimiques/physiologiques

Glyoxalase I is universally expressed and involved in the protection against cellular damage due to cytotoxic metabolites such as advanced glycation end products (AGEs). It is an integral component of the detoxification system, catalyzing the conversion of reactive, acyclic α -oxoaldehydes into the corresponding α -hydroxyacids in a glutathione-dependent manner.

Définition de l'unité

One unit will form 1.0 μmole of S-lactoylglutathione from methylglyoxal and reduced glutathione per min at pH 6.6 at 25 °C.

Forme physique

Solution in 50% glycerol, 0.4 M $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ and 0.002 M KH_2PO_4 pH 6.5

Remarque sur l'analyse

Want a pin for your lab coat?

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

[GET YOURS HERE](#)

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Code de la classe de stockage

12 - Non Combustible Liquids

WGK

WGK 3

Flash Point(F)

Not applicable

Point d'éclair C

Not applicable

Équipement de protection individuelle

Eyeshields, Gloves, multi-purpose combination respirator cartridge (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)

Want a pin for your lab coat?

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



GET YOURS HERE

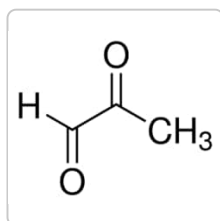


Plus De Documents

[Enzyme Explorer](#)

[FDS](#)

LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ



Sigma-Aldrich

M0252

Methylglyoxal solution

~40% in H₂O

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

< 1 of 10 >

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

An enzyme concerned with the formation of hydroxy acids from ketonic aldehydes

H.D. Dakin & H.W. Dudley

The Journal of Biological Chemistry, 14, 155-157 (1913)

Metformin sensitizes endometrial cancer cells to chemotherapy by repressing glyoxalase I expression.

Lingling Dong et al.

The journal of obstetrics and gynaecology research, 38(8), 1077-1085 (2012-05-01)

Metformin plays an important role in the inhibition of cancer cell growth and prolongs remission durations. It reverses progestin-resistance in endometrial cancer cells by downregulating glyoxalase I (GloI) expression. This study aimed to investigate the effect of metformin on endometrial

Targeting the glyoxalase pathway enhances TRAIL efficacy in cancer cells by downregulating the expression of antiapoptotic molecules.

Hiroya Taniguchi et al.

Molecular cancer therapeutics, 11(10), 2294-2300 (2012-07-13)

Want a pin for your lab coat?

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



GET YOURS HERE



The mechanism of action of glyoxalase.

E RACKER

The Journal of biological chemistry, 190(2), 685-696 (1951-06-01)

Isolation-hypoxia and re-oxygenation of the pallial cavity of female *Crepidatella dilatata* during estuarine salinity changes requires increased glyoxylase activity and antioxidant metabolism to avoid oxidative damage to female tissues and developing embryos.

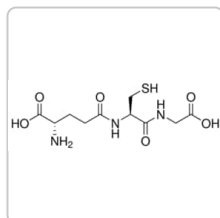
Víctor Cubillos et al.

Marine environmental research, 119, 59-71 (2016-05-28)

The estuarine slipper limpet *Crepidatella dilatata* is a gastropod that can survive prolonged periods of low salinities (< 24 PSU) caused by tidal changes and/or prolonged periods of rain. During low salinity events, *C. dilatata* can isolate its body from the outside

[Afficher tous les articles scientifiques apparentés](#)

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Sigma-Aldrich

G4251

L-Glutathione reduced

≥98.0%

[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](#)