

LITERATURA

USO: Interno e externo

CAS: 70-18-8

Fator de Correção: Não se aplica

FM: C10H17N3O6S

Fator de Equivalência: Não se aplica

PM: 307,33

L-GLUTATIONA

TRIPEPTÍDIO NATURAL QUE COMBATE OS RADICAIS LIVRES E SEUS EFEITOS OXIDATIVOS NAS CÉLULAS.

A L-Glutationa, também conhecida pela sigla GSH, é produzido pelo fígado e é formado por Glu-Cys-Gly.

Este peptídeo auxilia na inativação de compostos oxidantes, que possuem o poder de deterioração das células. Também possui papel central na biotransformação de xenobióticos. É o tiol mais abundante nas células e de menor peso molecular, a sua concentração nos eritrócitos e hepatócitos variam de 2 mM a 10 mM, respectivamente.

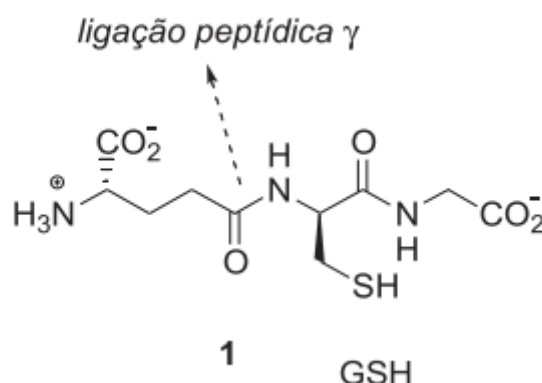


Figura 1: Glutationa (I): γ -L-glutamil-L-cisteinilglicina

Fonte: Fátima, A; Almeida, W. P; Huber, P. C; glutathiona e enzimas relacionadas: papel biológico e importância em processos patológicos; Quim. Nova, vol 31 No. 5, pg. 1170-11179, 2008.

Muitas reações envolvidas com a L-Glutationa são realizadas no grupo sulfidril (SH), que pode ser visualizado a cima. Este grupo é altamente polarizado, sendo altamente polarizável o que faz dele um nucleófilo, consequentemente atrai compostos eletrofilos. Desta forma, a habilidade de doar elétrons o faz um ótimo redutor, o que leva a proteção contra as espécies reativas de oxigênio e compostos gerados por processos oxidativos.

Recomendação de uso

É recomendada a dose de acordo com as formas farmacêuticas:

- Comprimidos sublinguais; 5mg, 1 a 2 vezes ao dia.
- Cápsulas; 10 a 20mg, 1 a 2 vezes ao dia.
- Tópico; Recomendado nas concentrações de 0,3 a 0,5%

LITERATURA

Aplicações

- ✓ Antioxidante natural;
- ✓ Prevenção do câncer;
- ✓ Prevenção do envelhecimento.

Vantagens

- ✓ Antioxidante endógeno;
- ✓ Prevenção de diversos fatores acarretados pela oxidação;
- ✓ Promoção da saúde;
- ✓ Participação no metabolismo endógeno.

Mecanismo de ação

O GSH possui três mecanismos de ação distintos no organismo, sendo eles:

- Primeiro: O GSH é usado como substrato pela glutathione peroxidase, na eliminação de peróxidos.
- Segundo: O GSH reduz a forma oxidada da vitamina C, que assim pode atuar, mantendo a vitamina E na sua forma reduzida e funcional.
- Terceiro: O GSH pode através da glutathione-S-transferase, detoxificar aldeídos reativos, que são gerados durante a peroxidação lipídica.

Estudos relacionaos aos efeitos.

- Metabolismo de compostos endógenos

Estudos in vitro mostraram a aplicação da L-Glutathione, juntamente com a Glutathione transferase (GSTs), na isomerização do ácido 13-cis-retinoico ao ácido 13-trans-retinoico. Em animais, se pode observar a isomerização de colesterol, os quais foram transformados em hormônios esteroidais.

- Poder antioxidante da L-Glutathione

Estudos mostraram o poder da L-Glutathione em experimentos com ratos submetidos a hiperóxia e instilação de eritrócitos na traqueia. O resultado exercido pela GSH foi de proteção, protegendo o que chamam de "pulmão de choque" que é induzido pelo estresse oxidativo devido a hiperóxia.

Contra indicações

Não há relatos.

Reações adversas

Não há relatos.

Precauções

Armazenar em temperatura controlada entre 20-25°C, ao abrigo de luz e umidade.

Referência Bibliográfica

1. FÁTIMA, A; ALMEIDA, W. P; HUBER, P. C; glutathione e enzimas relacionadas: papel biológico e importância em processos patológicos; *Quim. Nova*, vol 31 No. 5, pg. 1170-11179, 2008.
2. VAN ASBECK B. S; HOIDAL J; VERCELLOTTI G. M; et al. Protection against lethal hyperoxia by tracheal insufflation of erythrocytes: role of red cell glutathione. *Science* 1985;
3. Dados do fornecedor.
4. BATISTUZZO, J.A.O., ITAYA, M., ETO, Y. *Formulário Médico Farmacêutico*. 3ed, São Paulo: Pharmabooks, 2006.

Última atualização: 16/05/16 SY.