

Homocysteine



HS



LINEA MF

COMPLEMENTO ALIMENTICIO

60 CÁPSULAS - Peso neto: 45 g

MODO DE USO

Es recomendable tomar una o dos cápsulas** al día acompañadas de un vaso de agua abundante preferiblemente por la mañana y entre comidas.

ADVERTENCIAS

Conservar en un lugar fresco y seco, lejos de la luz. La fecha de caducidad se refiere al producto correctamente almacenado e íntegro. En caso de sensibilidad a uno o más ingredientes pedir el consejo del médico antes de tomar el producto.

INDICACIONES

HOMOGHEOS REG es un producto diseñado por el equipo de desarrollo de nuevas formulaciones GHEOS para reducir los niveles sanguíneos de homocisteína.

La homocisteína (HC) es un aminoácido azufrado importante en la transferencia de grupos metilos en el metabolismo celular, niveles altos del mismo en sangre, se considera un factor determinante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Por este motivo, hoy en día, se considera uno de los marcadores de riesgo cardiovascular más importantes.

La homocisteína se sintetiza como producto intermedio del metabolismo de la metionina por acción de la enzima metionina adenosil transferasa (MAT).

La metionina se puede regenerar a partir de la homocisteína por remetilación y por catálisis de la enzima homocisteinametilttransferasa (HMT), la cual requiere de vitamina B12 y de 5,10-metiltetrahidrofolato para su correcto funcionamiento; el 5,10-metiltetrahidrofolato actúa como cosustrato cuando es convertido a 5-metiltetrahidrofolato por la enzima metiltetrahidrofolato reductasa (MTHFR)*

Al mismo tiempo la homocisteína se puede combinar con la serina para dar cistationina por transulfuración y por acción enzimática de la cistationina β -sintetasa (CS) y su coenzima el fosfato de piridoxal. HOMOGHEOS REG introduce, en la fórmula, Vitaminas B12, B6 y Ácido fólico (B9) en su forma activa. Esto es importante ya que el cuerpo no siempre es capaz de convertir las vitaminas B en su forma activa equilibradamente.

Homogheos Reg

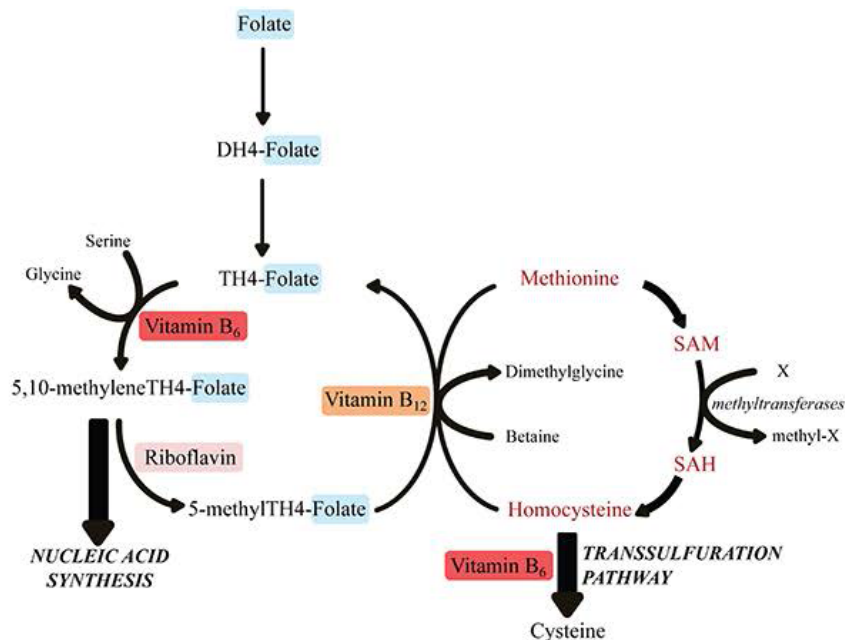
Por ejemplo, si la digestión no es óptima o se tiene un metabolismo sensible. Por este motivo Homogheos reg contiene vitamina B6 de alta calidad como riboflavina-5-fosfato, ácido fólico como L-metil folato de calcio y B12 como metilcobalamina. Estas vitaminas B activas no dependen del hígado para su activación y son utilizadas directamente por el cuerpo. El polimorfismo C677T (Ala 22 Val) en el gen de la enzima MTHFR. es el factor estudiado que condiciona mayor riesgo de padecer una hiper homocisteinemia, este polimorfismo condiciona una menor actividad de un enzima llamado MTHFR (5-metiltetrahidrofolato-homocisteína-S-metiltransferasa) esta enzima es activado por vitaminas del grupo B.

APORTES MEDIOS DE INGREDIENTES POR DOSIS DIARIA MÁXIMA RECOMENDADA (2 CPS**)

Trimetilglicina TMG	500 mg
L-Serina	220 mg
Bitartrato de colina	200 mg
Trealosio	150 mg
Vitamina C	80 mg 100%VNR*
MSM	70 mg
Vitamina B6 (Fosfato de piridoxina 5)	5,1 mg 364%VNR*
Vitamina B1 (Tiamina)	3.3 mg 300%VNR*
Vitamina B2 (Riboflavina)	4,2 mg 300%VNR*
Cobre (Cobre Gluconato)	0,3 mg 30%VNR*
Ácido fólico (L-metilfolato de calcio)	600 mcg 300%VNR*
Selenio (L-seleniometionina)	55 mcg 100%VNR*
Vitamina B12 (Metilcobalamina)	20 mcg 800%VNR*
Zinc (óxido de zinc)	6 mg 60%VNR*

*: Valor Nutritivo Diario de Referencia (adultos) - Reg. UE N.1169/2011.

**Cápsula Vegetal (Hidroxipropilmetilcelulosa).



La 5,10-metiltetrahidrofolato es requerida para la síntesis de ácidos nucleicos, y la 5-metiltetrahidrofolato es necesaria para la formación de metionina a partir de la homocisteína. La metionina, en la forma de donante de metilo S-adenosilmetionina (SAM), es esencial para muchas reacciones de metilación biológicas, incluyendo la metilación del ADN. La metiltetrahidrofolato reductasa (MTHFR) es una enzima dependiente de la riboflavina y FAD que cataliza la reducción de la 5,10-metiltetrahidrofolato a 5-metiltetrahidrofolato. SAM; S-adenosilmetionina, SAH S-adenosilhomocisteína; TH₄-folato, Tetrahidrofolato.

Estos individuos tienen dificultad para activar este enzima dado que la baja actividad del enzima MTHFR dificulta el proceso de metilación necesario para activar estas vitaminas del grupo B (principalmente del ácido fólico (Vitamina B9) a 5-metiltetrahidrofolato o L-metilfolato) necesarias para metilar y desactivar la homocisteína y así conseguir reducir sus concentraciones plasmáticas. Por este motivo y dado que una baja capacidad de activar el enzima MTHFR y un exceso de Homocisteína en sangre son situaciones relativamente comunes (afecta al 10- 15% de la población) hemos decidido añadir las vitaminas del grupo B en su forma activa para así garantizar una mayor biodisponibilidad para el 100% de nuestros clientes. La hiperhomocisteinemia (Valores superiores a 10,4 µmol/l (aunque muchos autores defienden que valores superiores a 6 µmol/l) ya suponen un factor de riesgo para la salud.

Situaciones que se han relacionado con hiperhomocisteinemia son:

- Enfermedad de Alzheimer
- Demencia
- Enfermedad de Parkinson
- Epilepsia
- Enfermedades cerebrovasculares.

Esto es la consecuencia de la capacidad de la homocisteína para oxidar las grasas del cuerpo, aunque niveles óptimos de homocisteína son necesarios para mantener la integridad del ADN y como defensa antioxidante frente a posibles agresiones al organismo.

Garantizamos todos los nutrientes necesarios para asegurar una buena descomposición de la Homocisteína en Cisteína tanto por la vía de la **metilación** (por la Betaína TMG y la colina) como por la vía de la **transulfuración** (Serina + MSM), además el MSM apoya la eliminación de Metales pesados que a menudo se puede relacionar con un exceso de Homocisteína, a tal efecto la L-seleniomietionina apoya también la eliminación de Metales Pesados.

El aporte de vitaminas del grupo B en su forma activa, aspecto clave en aquellos casos en que la persona presente el polimorfismo C677T (Ala 22 2Val) heterocigótico y sobre todo en aquellos que presentan el polimorfismo C677T homocigótico. Especialmente B9 (L-Metilfolato de calcio) y B12 (Metilcobalamina). Además de la vitamina B6 (Piridoxal

5-Fosfato) como co-factor de la enzima cistationina β-sintasa, y la Vitamina B2 (riboflavina) que junto con el folato son necesarios como co-factores de la enzima MTHFR.

El dihidrato de trehalosa es un disacárido natural que ha demostrado tener propiedades protectoras sobre las células. Se sabe que ayuda a estabilizar las proteínas y las membranas celulares, reduciendo el daño oxidativo y mejorando la longevidad celular. De esta manera, ayuda a mantener un ambiente celular saludable y optimizar las funciones metabólicas.

Por último para completar la fórmula Vitamina C , Cobre, Zinc y Vitamina B1, son cofactores enzimáticos claves también para el buen funcionamiento del sistema nervioso y para estimular la regeneración del tejido conjuntivo que a menudo se ven afectados por niveles altos de homocisteína en sangre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosabal Nieves EL. Sobre el metabolismo de la homocisteína. Implicaciones para la nutrición. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2016;26(1):157-171. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.
2. V C González, Dra. N R Perovic, Dra. M D Defagó Polimorfismo C677T de la enzima 5,10-metilenetetrahidrofolato reductasa (MTHFR) y enfermedad cardiovascular C677T. ARTÍCULO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN Centro de investigaciones en nutrición Humana (Ceninh), escuela de nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, universidad nacional de Córdoba, Aceptado en su versión corregida: 07/11/2016.
3. Smith AD, Refsum H. Homocysteine - from disease biomarker to disease prevention. J Intern Med. 2021 Oct;290(4):826-854. doi: 10.1111/joim.13279. Epub 2021 Apr 6. PMID: 33660358.
4. Clarke R. Homocysteine-lowering trials for prevention of heart disease and stroke. Semin Vasc Med. 2005 May;5(2):215-22. doi: 10.1055/s-2005-872407. PMID: 16047274.
5. Djuric D, Jakovljevic V, Zivkovic V, Srejovic I. Homocysteine and homocysteine-related compounds: an overview of the roles in the pathology of the cardiovascular and nervous systems. Can J Physiol Pharmacol. 2018 Oct;96(10):991-1003. doi: 10.1139/cjpp-2018-0112. Epub 2018 Aug 21. PMID: 30130426.

Esta información de base es reservada a personas cualificadas en medicina, alimentación y farmacia (Directiva CEE 89/398 con autorización D.L. N 111 del 27/01/92 art. 6 coma II). Cualquier uso diferente al especificado y por lo tanto no autorizado no será responsabilidad.



C/Nàpols 216, 08013 Barcelona
www.gheosnatural.com
info@ghenosnatural.com
T. 934364172
Whatsapp: +34 608026960