



# OLiGOMAX Magnésium

## OLIGOÉLÉMENTS MARINS, MAGNÉSIUM ET SYSTÈME NERVEUX

OLiGOMAX Magnésium est une **synergie d'oligoéléments** sous forme ionique. Il est élaboré selon un procédé de fabrication original associant :

- Un extrait de **lithothamne**, véritable concentré naturel de minéraux et oligoéléments marins, obtenu à partir d'un processus exclusif au brevet déposé, **développé par Nutergia**.
- Un concentré d'**eau de mer** naturellement désodée et concentrée par le soleil, riche en oligoéléments.
- **Du magnésium**, oligoélément cofacteur de plusieurs centaines de réactions enzymatiques, particulièrement au niveau des systèmes nerveux et musculaire.

OLiGOMAX Magnésium pourra être conseillé :

- **Lors de problèmes neuropsychiques : fatigue, nervosité, anxiété, sensibilité au stress, hyperactivité.**  
Le magnésium participe au bon fonctionnement du système nerveux et à des fonctions psychologiques normales. Il contribue à réduire la fatigue.
- **Lors de perturbations neuro-musculaires : fatigabilité, faiblesse, spasmes...**  
Le magnésium contribue à une fonction musculaire normale
- **En accompagnement du terrain neurodystonique : terrain N.**

## DES INGRÉDIENTS DE QUALITÉ :

- Oligoéléments marins **d'origine naturelle**, sous forme ionique pour une **bonne biodisponibilité**.
- **Matières premières de qualité** : eau de mer d'origine française (Salins du Midi), extrait français de lithothamne.
- Produit garanti **sans alcool, sans sucre, sans édulcorant et sans arôme artificiel**.
- **Formule améliorée** pour une meilleure tolérance gastrique.
- Fabriqué par nos équipes **dans notre laboratoire en Aveyron**.

## CONSEILS D'UTILISATION

**5 ml par jour** à diluer dans 1 verre d'eau (150 ml).

## INGRÉDIENTS

Solution aqueuse d'oligoéléments (eau filtrée, eau de mer concentrée désodée, citrate de magnésium, extrait standardisé breveté de lithothamne - *Phymatolithon calcareum* Pall., gluconates de zinc, de fer et de cuivre, chlorure de chrome, sulfate de manganèse, sélénite et molybdate de sodium), correcteur d'acidité : hydroxyde de potassium ; conservateur : sorbate de potassium.

## PRÉSENTATION

Flacon de 150 ml : ACL 3401560008616

### COMPOSITION pour 5 ml

		% AR*
<b>Magnésium</b>	<b>56 mg</b>	<b>15</b>
Zinc	0,13 mg	1,5
Fer	0,075 mg	0,5
Cuivre	0,062 mg	6
Manganèse	0,036 mg	2
Sélénium	7,7 µg	14
Chrome	5,6 µg	14
Molybdène	5,6 µg	11
Lithium	4,7 µg	-

\* Apports de Référence.



# Intérêt d'un complexe d'oligoéléments riche en magnésium

Ce macroélément a une importance centrale dans pratiquement tous les domaines du métabolisme : contraction musculaire, synthèse protéique, chaînes respiratoires, minéralisation osseuse... Or une alimentation de plus en plus carencée (aliments raffinés, industrialisés, baisse de consommation de légumineuses, fruits secs, déficit en vitamine B6...), le stress chronique et la consommation excessive de café, sodas, boissons énergisantes qui facilitent sa fuite au niveau urinaire, font qu'aujourd'hui la plupart des Français présentent un déficit en magnésium.

## Le magnésium : absorption – métabolisme – distribution<sup>[1]</sup>

Notre organisme contient 20 à 28 g de magnésium (4<sup>e</sup> place après le sodium, potassium et calcium). Il se situe pour **55 % dans les os** où il sert de réserve alcaline (donc mobilisé si besoin). **45 % sont intracellulaires**, le reste est localisé dans le liquide extracellulaire. 55 % est sous forme ionisée, le reste lié à des protéines. La sortie des cellules ou de l'os peut être rapide lors de stress ou "d'acidose" mais son entrée est beaucoup plus lente. **Son absorption** au niveau du tractus intestinal est globalement faible : elle **ne dépasse pas 30 à 40 %**. C'est l'excrétion rénale rapide qui régule les taux : 100 mg/j pour une personne en bonne santé. Sa réabsorption au niveau tubulaire est influencée par la calcitonine, la parathormone (PTH), l'hormone anti-diurétique (ADH), le glucagon. Le stress, l'activité sportive intense, la caféine favorisent sa perte urinaire.

## Rôles physiologiques<sup>[1]</sup>

- **Rôle structurel** : il participe **aux structures minérales de l'os et de l'émail dentaire** et entre dans la **composition des membranes cellulaires** qu'il consolide.
- **Rôle catalytique** : son importance fondamentale dans l'organisme résulte de **sa participation comme cofacteur à plusieurs centaines de réactions enzymatiques** (chaînes respiratoires, production et utilisation de l'ATP, synthèse de protéines et acides nucléiques, système de défense, stockage et sécrétion des neurotransmetteurs...).

➤ **Rôle régulateur de la stimulation neuro-musculaire** : le magnésium module les échanges transmembranaires de minéraux (effet antagoniste du calcium) d'où son effet modérateur, calmant (au niveau du tonus musculaire, du système nerveux, du système cardio-vasculaire, des muscles lisses / intestins, artères...).

Ainsi les autorités de santé reconnaissent sa contribution **à des fonctions psychologiques normales** (cognition et comportement), **à l'équilibre électrolytique**, **à la réduction de la fatigue**, **à la synthèse protéique**, **au métabolisme énergétique**, **à la fonction musculaire et au fonctionnement du système nerveux**, **au maintien de l'ossature et à la division cellulaire** (maintien, transcription et duplication de l'ADN).

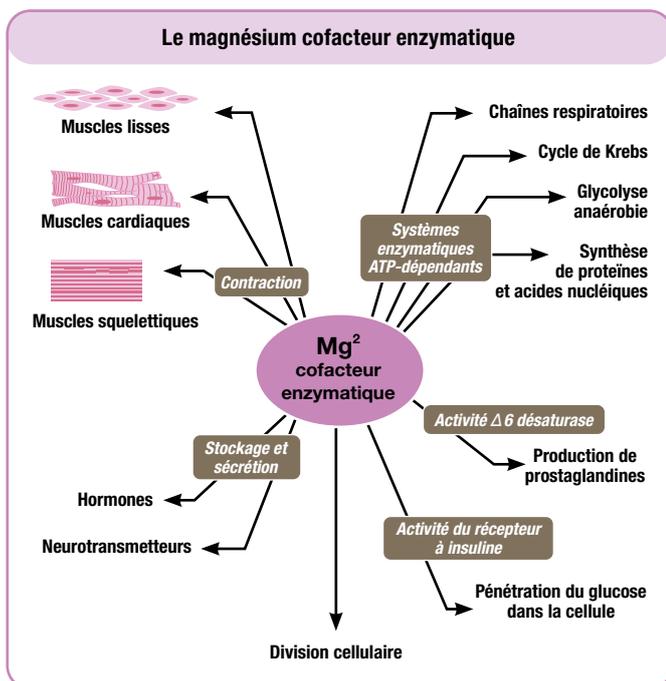
## Le Magnésium et le terrain N.

Son rôle est fondamental dans la régulation de l'activité nerveuse car :

- par son action anti-calcique, il inhibe le système excitation-sécrétion,
- il stabilise la membrane de la fibre nerveuse, la rendant moins excitable,
- il contrôle l'activité des récepteurs centraux au NMDA. Le magnésium est aussi **un cofacteur** de nombreuses enzymes localisées dans les neurones ou les cellules gliales qui contrôlent les propriétés neuronales ou la plasticité synaptique.

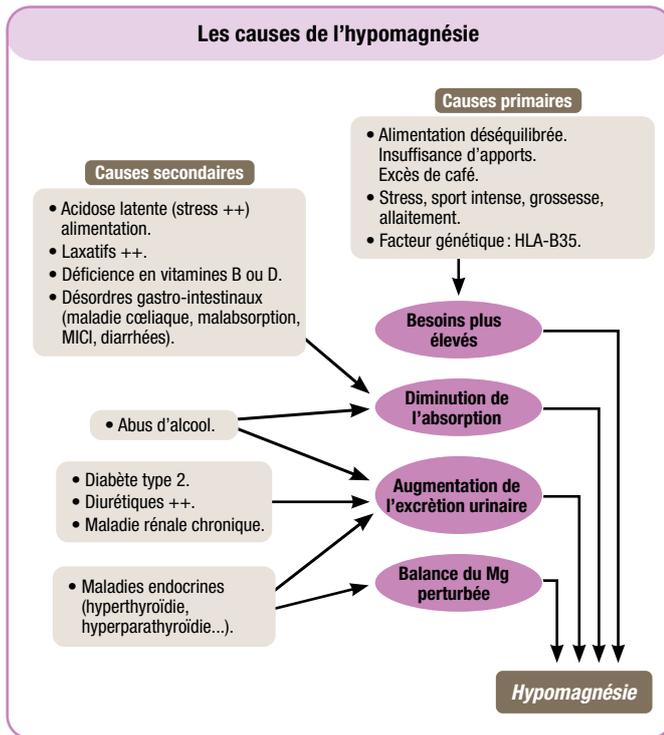
## Déficiences / carences et supplémentation

Selon l'étude SUVIMAX, **75 % des individus ont une consommation journalière inférieure aux apports conseillés** (6 mg / kg / j). Si on y ajoute des désordres intestinaux, causes de malabsorption ou des troubles endocriniens, favorisant l'excrétion rénale... **l'hypomagnésémie** se manifeste ciblant à la fois le système nerveux central, les systèmes musculaire et cardio-vasculaire et le tractus gastro-intestinal.





# Intérêt d'un complexe d'oligoéléments riche en magnésium



Un taux de magnésium urinaire inférieur à 25 mg / 24 h est un signe de carence en magnésium.

**Une supplémentation en magnésium est particulièrement bénéfique lors de problèmes neurologiques** (hyperexcitabilité, terrain spasmodique, hyperactivité, troubles cognitifs...), **de stress chronique**. Ainsi un **apport de citrate de magnésium** pourrait permettre, d'après plusieurs études :

- de **réduire de 41 % les crises de migraine**<sup>[2]</sup> ;
- de **diminuer**<sup>[3]</sup> la fréquence et la sévérité des **migraines**<sup>[4]</sup>.

L'administration chez **des sujets âgés** de magnésium **accroît le sommeil lent, diminue le cortisol** et agit comme un **stabilisateur de l'humeur**<sup>[5]</sup>.

La supplémentation en magnésium permettrait **d'augmenter la densité osseuse** dans le traitement de **l'ostéoporose**<sup>[6]</sup> et améliorerait le syndrome prémenstruel<sup>[7]</sup>. Elle permettrait aussi **d'améliorer la protection vasculaire par action sur l'endothélium et sur les marqueurs de l'inflammation** (TNF $\alpha$ , IL-6)<sup>[8]</sup>.

Le nombre de **crampes nocturnes** semble diminuer avec l'administration de citrate de magnésium<sup>[9]</sup>.

## BIBLIOGRAPHIE

[1] HAHN et SCHUCHARDT - Minerals. Metabolism, Functions, Requirement. Dr Paul Lohmann. 2011.

[2] PEIKERT A. et al. - Prophylaxis of migraine with oral magnesium: results from a prospective, multi-center, placebo-controlled and double-blind randomized study. Cephalalgia. 1996; 16(4): 257-263.

[3] KÖSEOĞLU E. et al. - The effects of magnesium prophylaxis in mi-

graine without aura. Magnes Res. 2008 Jun; 21(2): 101-8.

[4] MAUSKOP MD. et al. - Serum Ionized Magnesium Levels and Serum Ionized Calcium/Ionized Magnesium Ratios in Women With Menstrual Migraine. Headache: The Journal of Head and Face Pain. Vol 42 Issue 4 pages 242-248, April 2002.

[5] HELD K. et al. - Oral Mg (2+) supplementation reverses age-related neuroendocrine and sleep EEG

changes in humans. Pharmacopsychiatry. 2002 Jul; 35(4): 135-43.

[6] Orchard TS et al. Magnesium intake, bone mineral density, and fractures: results from the Women's Health Initiative Observational Study. Am J Clin Nutr. 2014 Apr;99(4):926-33.

[7] DOS SANTOS LA. et al. - Seric ion level and its relationship with the symptoms of premenstrual syndrome in young women. Nutr Hosp. 2013

Nov 1; 28(6): 2194-200.

[8] KHARITONOVA M et al. - Comparative angioprotective effects of magnesium compounds. J Trace Elem Med Biol. 2015 Jan; 29: 227-34.

[9] ROFFE C. et al. - Randomised, cross-over, placebo controlled trial of magnesium citrate in the treatment of chronic persistent leg cramps. Med Sci Monit. 2002 May; 8(5): CR326-30.