

Amino-Mix est un mélange d'**acides aminés sous forme libre** issus d'une protéine sérique hydrolysée et contenant tous les **acides aminés essentiels à chaîne ramifiée**. Afin d'obtenir des acides aminés, les protéines sériques sont décomposées à l'aide d'enzymes (protéases) lors d'un processus appelé hydrolyse. Les acides aminés deviennent alors plus facilement assimilables par l'organisme. Les acides aminés sont les composants de base des protéines et sont importants pour de nombreuses réactions chimiques et le bon fonctionnement biologique de l'organisme.

Ingrédients : *alpha*-Lactalbumine hydrolysée (protéine de lactosérum [lait], agent de charge [phosphates de calcium], supports [carboxyméthylcellulose de sodium et sorbitol], anti-agglomérants [sels de magnésium d'acides gras végétales et dioxyde de silicium].

Information nutritionnelle:

**6 comprimés
(7 620 mg)**

<i>alpha</i> -Lactalbumine hydrolysée (protéine de lactosérum)	5 100 mg
Fournissant (profil d'acides aminés typique):	
Acide L-glutamique	683,0 mg
L-Leucine (AAR)*	414,9 mg
Acide L-asparatique	403,4 mg
L-Lysine*	364,1 mg
L-Thréonine*	266,8 mg
L-Valine (AAR)*	224,3 mg
L-Proline	222,5 mg
L-Isoleucine (AAR)*	220,2 mg
L-Sérine	195,0 mg
L-Alanine	191,9 mg
L-Phénylalanine*	120,4 mg
L-Tyrosine	111,7 mg
L-Arginine	106,4 mg
L-Méthionine*	88,0 mg
L-Cystéine	80,8 mg
L-Glycine	70,4 mg
L-Histidine*	68,3 mg
L-Tryptophane*	64,3 mg

* Acide aminé essentiel · AAR = Acides aminés ramifiés.

Format:

240 comprimés

Dose journalière recommandée:

2 comprimés trois fois par jour entre les repas. Consulter un professionnel de la santé pour une utilisation au-delà de 6 mois.

Indications et utilisations:

Les athlètes soumis à des niveaux élevés de pratique et d'usure musculaire.
La récupération pendant et après une maladie.
Régimes végétariens ou régimes avec un apport limité en protéines.

Précautions:

La prise n'est pas recommandée en cas d'allergie connue au lait de vache. Consultez un professionnel de la santé avant d'utiliser ce produit si vous êtes enceinte ou si vous allaitez, ou si vous avez une condition médicale particulière (maladie du foie ou des reins).

Environ 80 % des acides aminés sont produits par le foie ; les 20 % restants, les acides aminés dits essentiels, doivent être obtenus par l'alimentation. Pendant la digestion, les protéines sont décomposées en acides aminés à l'aide d'enzymes et de sucs gastriques et sont transformées en groupes de protéines propres à l'organisme. Pour que les protéines soient utilisées correctement, les 8 acides aminés essentiels doivent être présents dans la bonne proportion.

Le manque d'un seul acide aminé affaiblit l'effet des autres. Si les acides aminés font défaut, l'assimilation correcte des vitamines et des minéraux n'est pas garantie. Un manque de tyrosine peut entraîner une insuffisance en fer. Le manque de tryptophane, de phénylalanine ou d'histidine peut entraîner des altérations neurologiques et des dépressions. Les acides aminés sont également transformés en glucose ; ils jouent donc un rôle important dans le métabolisme énergétique, et sont un bon moyen de lutter contre la fatigue et la lassitude, et d'avoir de l'énergie pendant la journée. Pour cette raison, un faible niveau d'acides aminés se manifeste souvent par de la fatigue et un manque d'énergie.

ACIDES AMINÉS NON ESSENTIELS : acides aminés que notre corps peut fabriquer ou synthétiser.

ACIDE L-GLUTAMIQUE : un acide aminé non essentiel considéré comme un aliment pour le cerveau. Il aide à guérir plus rapidement les ulcères, élimine la fatigue, aide à contrôler l'alcoolisme, la schizophrénie et les problèmes de prostate. Il peut augmenter la production de différents neurotransmetteurs et maintenir la santé des intestins. Il répare les dommages causés par la colite et le syndrome du côlon irritable. Il améliore le système immunitaire, répare la muqueuse intestinale et maintient une muqueuse gastrique saine. Il est utile pour les maladies intestinales. Il aide à combattre les radicaux libres et les substances toxiques. Il protège les yeux et s'avère bénéfique pour la cataracte, les maladies cardiaques, le diabète et l'hypertension artérielle. Il améliore les problèmes tels que l'arthrite, les allergies et les inflammations ⁽¹⁾.

L-ARGININE : aide à la cicatrisation des plaies, à l'élimination de l'excès d'ammoniac dans l'organisme et à la stimulation du système immunitaire. Elle favorise la sécrétion d'hormones comme l'insuline et l'hormone de croissance. Elle aide au fonctionnement des muscles, notamment chez les athlètes, et contribue à brûler les graisses. Elle a été proposée pour le traitement de plusieurs problèmes cardiovasculaires tels que l'arrêt cardiaque et la claudication intermittente. Enfin, elle favorise la production de cellules T ⁽²⁾.

L-SÉRINE : catalyse une réaction du métabolisme de l'homocystéine, qui est importante pour les systèmes nerveux et immunitaire. Elle est nécessaire au bon métabolisme des graisses et des acides gras, à la croissance musculaire et au maintien d'un système immunitaire sain. La L-sérine est un acide aminé qui fait partie de la gaine de myéline protectrice recouvrant les fibres nerveuses. Elle est importante pour le bon fonctionnement de l'ARN et de l'ADN, la formation des cellules et la production d'immunoglobulines et d'anticorps ^(3,4).

L-ALANINE : se trouve en forte concentration dans les tissus musculaires. Elle aide à métaboliser le sucre et les acides organiques. Elle stimule la production d'anticorps et stabilise les niveaux de glucose chez les personnes souffrant d'hypoglycémie. Elle est présente dans le liquide prostatique et joue un rôle important dans la santé de la prostate ^(2,5).

L-TYROSINE : est nécessaire à la production de neurotransmetteurs. Une carence peut entraîner un excès de poids, des mains et des pieds froids et une diminution du métabolisme basal. Elle stimule la mélanine, le pigment des cheveux et de la peau, améliore la circulation du cuir chevelu et favorise la croissance des cheveux. Elle garantit le bien-être et aide à combattre le stress et l'anxiété. Elle prévient la dépression, favorise une fonction surrénale appropriée, traite les infections de la bouche et des gencives et le syndrome de fatigue chronique, régule les niveaux d'insuline et favorise un sommeil et une libido sains ⁽⁶⁾.

L-CYSTÉINE : acide aminé soufré fondamental pour la santé de la peau et des cheveux ⁽⁷⁾.

L-GLYCINE : antioxydant protecteur des cellules. Elle est présente dans le liquide prostatique. Elle est utile pour la schizophrénie et joue un rôle important dans la fonction mentale et la mémoire ⁽⁸⁾. Elle peut être utile pour la cicatrisation des plaies et peut prévenir les crises d'épilepsie, réduire l'acidité de l'estomac, prévenir la sclérose en plaques et renforcer le système immunitaire. Elle offre une protection rénale et hépatique ⁽⁹⁾.

ACIDE ASPARTIQUE : important pour les processus du système nerveux central (SNC) et la synthèse de l'ammoniac. Il augmente la résistance et soutient en cas de fatigue chronique et de dépression. Il facilite l'activité cellulaire, la formation des cellules et le métabolisme, et induit une apparence plus jeune. Il protège le foie, aide à expulser l'ammoniac et se combine avec d'autres acides aminés afin de former des molécules qui absorbent les toxines et les évacuent de la circulation sanguine. Cet acide aminé contribue également à faciliter la circulation de certains minéraux à travers la muqueuse intestinale vers le sang et les cellules du corps, et facilite la fonction de l'ARN et de l'ADN, les supports de l'information génétique ^(9,10).

L-PROLINE : agit sur le tissu conjonctif et osseux, important pour le bon fonctionnement des articulations et des tendons. Elle améliore la texture de la peau en contribuant à la production de collagène et en réduisant la perte de collagène au cours du processus de vieillissement. De plus, la proline contribue à la cicatrisation du cartilage et au renforcement des articulations, des tendons et des muscles du cœur. La proline travaille avec la vitamine C pour aider à maintenir des tissus conjonctifs sains ⁽²⁾.

ACIDES AMINÉS ESSENTIELS : un manque d'acides aminés limite le développement, car sans eux, l'organisme ne peut pas remplacer les cellules des tissus lorsqu'elles meurent, créer de nouveaux tissus ou digérer les aliments, parmi de nombreuses autres fonctions de base.

L-LEUCINE : essentielle à la nutrition humaine, elle fait partie du code génétique. Elle contribue à la régulation de la glycémie, à la croissance et à la réparation des tissus musculaires, à la production d'hormones et à la cicatrisation des plaies. Elle participe à la transformation de l'acide aminé phénylalanine. Sa carence a été observée chez les végétariens. On la trouve normalement dans les cellules hépatiques. Elle est essentielle pour une croissance optimale chez les enfants et pour l'équilibre azoté chez les adultes ^(11,12).

L-THRÉONINE : aide à maintenir la quantité appropriée de protéines dans le corps, elle est importante pour la formation du collagène, de l'élastine et de l'émail dentaire, et aide à la fonction lipotrope du foie lorsqu'elle est combinée avec l'acide aspartique et la méthionine. Elle empêche l'accumulation des graisses dans le foie, en aidant à leur métabolisme et à leur assimilation ⁽²⁾.

L-LYSINE : l'un des acides aminés les plus importants, qui intervient dans des fonctions telles que la croissance et la réparation des tissus. Elle collabore à la synthèse des anticorps et des hormones et joue un rôle dans l'absorption du calcium et la production d'anticorps, notamment contre le virus de l'herpès ⁽³⁾.

L-ISOLEUCINE : avec la leucine et l'hormone de croissance, elle intervient dans la formation et la réparation du tissu musculaire. Elle agit sur la formation de l'hémoglobine et régule le taux de sucre dans le sang ^(9,13).

L-VALINE : un acide aminé neutre qui fait partie du code génétique. Elle favorise la récupération musculaire après l'effort. Elle aide à la cicatrisation des plaies et à la croissance de nouveaux tissus. Une carence peut affecter la gaine de myéline qui recouvre les nerfs ⁽¹⁵⁾.

Les trois acides aminés à chaîne ramifiée (leucine, isoleucine et valine) sont particulièrement importants en raison de leur capacité à fournir à l'organisme environ 70 % de ses besoins en azote. Des études ont montré qu'une pénurie d'acides aminés branchés, associée à une augmentation de l'activité physique, peut conduire à la cannibalisation du tissu musculaire afin de répondre aux besoins en azote de l'organisme ^(2,14).

L-PHÉNYLALANINE : produit la noradrénaline, la substance responsable de la transmission des cellules nerveuses dans le cerveau. De plus, elle soutient l'humeur, diminue la douleur, aide la mémoire et l'apprentissage, et est utilisée pour traiter l'arthrite, la dépression, les crampes menstruelles, les maux de tête, l'obésité, la maladie de Parkinson et la schizophrénie ⁽¹⁵⁾.

L-MÉTHIONINE : appartient à un groupe de composés appelés facteurs lipotropiques, ou substances chimiques qui aident le foie à traiter les graisses (lipides). Elle est absolument nécessaire à la santé de la peau, des tendons et des ligaments. Cet acide aminé est nécessaire à la formation du collagène et du tissu conjonctif. Les besoins en cet acide aminé sont plus importants pendant les périodes de croissance et de développement (enfance, adolescence, grossesse) et lors du rétablissement après une blessure. En outre, il neutralise les composés qui nuisent au foie, tels que les toxines, les radicaux libres et les déchets métaboliques et hormonaux ⁽¹⁶⁾.

L-TRYPTOPHANE : agit comme un relaxant naturel et aide à soulager l'insomnie, à induire un sommeil normal, à réduire l'anxiété et la dépression et à stabiliser l'humeur. Il est utilisé pour traiter les migraines et contribue au bon fonctionnement du système immunitaire. Le tryptophane aide au contrôle du poids en régulant l'appétit, et il augmente la libération des hormones de croissance ⁽⁴⁾.

L-HISTIDINE : un acide aminé semi-essentiel. Les adultes en produisent une certaine quantité, mais pas les enfants. C'est un précurseur de l'histamine, la substance libérée par les cellules immunitaires lors d'une réaction allergique. Elle possède de légères propriétés anti-inflammatoires et améliore la force physique et la mobilité des personnes atteintes de polyarthrite rhumatoïde. Elle favorise l'élimination des métaux lourds et est utile pour les problèmes d'impuissance ou de frigidité. Elle stimule la production des globules rouges. Elle améliore la digestion en augmentant la production de sucs gastriques et soulage les ulcères gastriques ⁽²⁾.

Références:

- 1) Braverman, Eric R., et al. The healing nutrients within: facts, findings, and new research on amino acids. Basic Health Publications, Inc., 2003.
- 2) Davis, Adelle. "Let's Eat Right To Keep Fit, The New American Library." Inc. New York (1970): 310-311.
- 3) Wade, Carlson. Carlson Wade's Amino acids book. Keats Publishing, 1985: 13.
- 4) Ensminger, Audrey H., et al. "Foods and Nutrition Encyclopedia. Clovis." (1983): 62.
- 5) Doolittle, Russell F. "Redundancies in protein sequences." Prediction of protein structure and the principles of protein conformation. Springer, Boston, MA, 1989. 599-623.
- 6) Devlin, Thomas M. Bioquímica. Con aplicaciones clínicas. Vol. 1. Reverté, 2008.
- 7) Murakami, Shigeki, et al. "Effects of oral supplementation with cystine and theanine on the immune function of athletes in endurance exercise: randomized, double-blind, placebo-controlled trial." Bioscience, biotechnology, and biochemistry 73.4 (2009): 817-821.
- 8) Heresco-Levy, Uriel, et al. "Efficacy of high-dose glycine in the treatment of enduring negative symptoms of schizophrenia." Archives of general psychiatry 56.1 (1999): 29-36.
- 9) IUPAC-IUBMB Joint Commission on Biochemical Nomenclature. Nomenclature and Symbolism for Amino Acids and Peptides. Recommendations on Organic & Biochemical Nomenclature, Symbols & Terminology etc. Retrieved on 2007
- 10) Godfrey, Donald A., et al. "Aspartate aminotransferase activity in fiber tracts of the rat brain." Journal of neurochemistry 42.5 (1984): 1450-1456.
- 11) MacLean, D. A., T. E. Graham, and B. Saltin. "Branched-chain amino acids augment ammonia metabolism while attenuating protein breakdown during exercise." American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism 267.6 (1994): E1010-E1022.
- 12) Mittleman, Karen D., Matthew R. Ricci, and Stephen P. Bailey. "Branched-chain amino acids prolong exercise during heat stress in men and women." Medicine & Science in Sports & Exercise 30.1 (1998): 83-91.
- 13) Nelson, David L., Albert L. Lehninger, and Michael M. Cox. Lehninger principles of biochemistry. Macmillan, 2008.
- 14) Nelson, David L., Michael M. Cox, and Albert L. Lehninger. Principles of biochemistry. New York.: Freeman, 2008.
- 15) Roberts, A., M. O'Brien, and G. Subak. "Enciclopedia de la Medicina Ortomolecular, Nutricéuticos." Barcelona 2003. Ed. Robinbook.
- 16) Ursini, Francesco, and Giuseppe Picicelli. "Nutritional supplementation for osteoarthritis." Alternative and Complimentary Therapies 15.4 (2009): 173-177.