

Acetyl-L-Carnitin

Der Ester Acetyl-L-Carnitin ist nicht nur biochemisch der Aminosäure Carnitin ähnlich, sondern er besitzt auch ähnliche Stoffwechselfunktionen, insbesondere in Bezug auf die Energieumwandlung von Nahrung. Als Nahrungsergänzungsmittel ist Acetyl-L-Carnitin wirksam zur Unterstützung einer optimalen kognitiven Gesundheit sowie zur Unterstützung der Nervengesundheit.

Grundlagen

Acetyl-L-Carnitin ist ein Ester der Aminosäure L-Carnitin, der vom Körper aus Lysin und Methionin synthetisiert werden kann. Beim Menschen wird Acetyl-L-Carnitin durch ein Transferase-Enzym in der Leber, den Nieren und im Gehirn gebildet. Biologisch gesehen erhöht Acetyl-L-Carnitin die Aufnahme von Acetyl-CoA in den Mitochondrien – den «Kraftwerken» der Körperzellen – über die Oxidation von Fettsäuren. Zusätzlich fördert Acetyl-L-Carnitin die gesunde Produktion von Acetylcholin und begünstigt gleichzeitig die Synthese von Proteinen und Elementen der Zellmembran.

Aufgrund dieser basalen biochemischen Wirkung fungieren L-Carnitin und sein Ester mehr oder weniger als Brennstoffe für die Energiebereitstellung in den Zellen. Ein Mangel an diesen wichtigen Substanzen ist daher in allen Zellen des Körpers spürbar; stark beanspruchte Gewebe (z.B. Muskulatur, Herzmuskulatur und Gehirn) sind prinzipiell wesentlich störungsanfälliger, weil sie mehr Energie benötigen.

Acetyl-L-Carnitin kommt hauptsächlich im Gehirn vor, ist aber auch in anderen Geweben vorhanden. Darüber hinaus ist Acetyl-L-Carnitin als Nahrungsergänzungsmittel erhältlich. Obwohl theoretisch kein Acetyl-L-Carnitin-Mangel vorliegen sollte, weil der Körper den Ester selbst synthetisiert, sinkt der Acetyl-L-Carnitin-Spiegel im Gewebe mit zunehmendem Lebensalter. Medizinischen Studien zufolge kann diese Aminosäure bei verschiedenen Formen des kognitiven Abbaus, altersbedingten Gemütsstörungen, diabetesbedingten Nervenleiden, Durchblutungsstörungen des Gehirns und alkoholbedingten kognitiven Defiziten erfolgreich eingesetzt werden.

Wirkungen

Die genauen Wirkungsmechanismen von Acetyl-L-Carnitin konnten bisher noch nicht entschlüsselt werden. Neueren Studien zufolge wirkt der Ester aufgrund seiner Ähnlichkeit in der Struktur mit Acetylcholin als Parasympathomimetikum. In diesem Sinne kann Acetyl-L-Carnitin als cholinerges Neurotransmitter wirken und scheint als solcher einen gesunden neuronalen Stoffwechsel in den Mitochondrien zu unterstützen.

Forscher haben die cholinergen Effekte von Acetyl-L-Carnitin auf die Blockierung postsynaptischer Inhibitionsprozesse zurückgeführt. Andere Autoren fanden heraus, dass diese Effekte anscheinend durch direkte Stimulation der Synapsen verursacht werden. Von weitaus größerer Bedeutung scheint jedoch die Tatsache zu sein, dass Acetyl-L-Carnitin die Fließfähigkeit der Zellmembran fördern kann, indem es hilft, das endogene Sphingomyelin-Niveau zu regulieren, ein Effekt, der wahrscheinlich auf einen erhöhten zellulären Energiestoffwechsel in den Mitochondrien zurückzuführen ist.

Außerdem wirkt Acetyl-L-Carnitin als Substratreservoir für die zelluläre Energieproduktion. Dies könnte relevant dafür sein, da ausreichende intrazelluläre Acetyl-L-Carnitin-Spiegel die Gesundheit der Nervenzellen fördern können. Es hat sich auch gezeigt, dass Acetyl-L-Carnitin die Wirksamkeit bestimmter Nervenwachstumsfaktoren in einzelnen Hirnarealen zu fördern scheint.

Anwendungen

Im Allgemeinen hat sich die Substitution von Acetyl-L-Carnitin in den unten aufgeführten Fällen als positiv erwiesen:

Kognitive Gesundheit: Zahlreiche klinische Studien bestätigten, dass Acetyl-L-Carnitin eine positive Auswirkung auf die kognitive Leistungsfähigkeit bei Patienten hat, die unter einem kognitiven Abbau leiden. Obwohl noch keine Langzeitergebnisse vorliegen, scheint die Gabe dieser Substanz über einen längeren Zeitraum das Langzeitgedächtnis zu unterstützen.



Acetyl-L-Carnitin

- ▶ Unterstützt optimale Voraussetzungen für kognitive Leistungen
- ▶ Fördert eine gesunde Stimmungslage
- ▶ Hilft bei der Unterstützung des Nervensystems nach Durchblutungsstörungen
- ▶ Schützt die Gesundheit des Herzens

Auf einen Blick

Acetyl-L-Carnitin

Gemütsstörungen: Bei Patienten mit Gemütsstörungen kann eine Ergänzung mit Acetyl-L-Carnitin zu Veränderungen des Tag- und Nachtrhythmus, der Glukokortikoidsekretion und zu einem Anstieg des Gesamtkortisolspiegels führen. Eine Ergänzung mit Acetyl-L-Carnitin kann daher die Behandlung von Symptomen von Gemütsstörungen unterstützen.

Ungesunde Durchblutung des Gehirns: Positive Ergebnisse wurden bei der Verwendung von Acetyl-L-Carnitin in Fällen von zerebraler Ischämie sowie bei Reperfusionstörungen festgestellt. Studien haben gezeigt, dass die Verabreichung von Acetyl-L-Carnitin dazu beitragen kann, die Gesundheit des Nervensystems nach solchen Fällen zu erhalten.

Herz-Kreislauf-Gesundheit: Wie L-Carnitin fördert Acetyl-L-Carnitin den Transport von Fettsäuren für die ATP-Produktion in die Mitochondrien der Skelettmuskulatur und des Herzmuskels und hat somit eine schützende Wirkung gegen Schäden durch freie Radikale.

Übermäßiger Alkoholkonsum: Mehrere Studien haben nachgewiesen, dass sowohl L-Carnitin als auch Acetyl-L-Carnitin den Abbau von Leberalkohol beeinflussen, dass aber der Ester die Alkoholoxidation über einen längeren Zeitraum zu verzögern scheint. Daher könnte Acetyl-L-Carnitin bei der Therapie kognitiver Störungen bei Zuständen im Zusammenhang mit übermäßigem Alkoholkonsum von möglicherweise großem Nutzen sein.

Zusammensetzung

Eine Kapsel enthält 500 mg Acetyl-L-Carnitin in pharmazeutischer Qualität.

Andere Inhaltsstoffe: Maltodextrin, Magnesiumstearat, SiO₂.

Dosierung

Im Normalfall 1–2 Kapseln 3 mal täglich zu den Mahlzeiten mit reichlich Flüssigkeit einnehmen.





Hinweise

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Personen, die unter ständiger ärztlicher Betreuung stehen, sollten vor der Einnahme einen Arzt konsultieren. Produktinformationen sind keine Heilungsaussagen, generell wird vor einer Selbstmedikation ohne Rücksprache mit dem Arzt abgeraten. Irrtümer sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten.

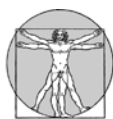
Für Kinder unerreichbar an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren.

Acetyl-L-Carnitin-Produktgruppen

Acetyl-L-Carnitin ist in folgenden Produktgruppen zu finden (www.vitabasix.com):

-  **Hirn & Gedächtnis**
-  **Depression & Stimmung**
-  **Herz & Kreislauf**
-  **Stoffwechsel & Gewicht**

Hersteller:



VitaBasix[®]

by LHP Inc.

www.vitabasix.com | info@vitabasix.com
Tel.: 00800-1570 1570 | Fax: 00800-1570 1590

Wichtige Hinweise:

Unsere Produkte werden nach GMP (Good Manufacturing Practice) Standard hergestellt. Qualität, Reinheit und Konzentration werden laufend von unabhängigen Testlabors nach FDA (Food and Drug Administration) Richtlinien überprüft.

Unsere Produkte sollen als Präventivmaßnahmen bzw. zur Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens verstanden werden. Bei der Verwendung zur Behandlung von Krankheiten empfehlen wir unbedingt die vorherige Konsultation Ihres Arztes.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Stand: VBX1-21