

Inositol

Inositol trägt zu geistiger Leistungsfähigkeit bei

Inositol unterstützt die mentale Konzentration und hilft Ihnen, sich besser zu fühlen.

Inositol gilt als Vitaminoid, eine vitaminähnliche Substanz, die vor rund 100 Jahren im Harn von Diabetikern identifiziert wurde. Heute wird es dem Komplex der B-Vitamine zugeordnet. Inositol ist ein (sechswertiger) Alkohol und kommt sowohl in Pflanzen als auch in Tieren vor. Inositol ist im menschlichen Körper praktisch in allen Geweben vorhanden. Besonders hoch konzentriert ist es im Gehirn, in der Niere, Leber und Milz sowie in den Hoden. Inositol kann vom Körper selbst aus Glukose hergestellt werden und gilt daher als nicht essenziell. Möglicherweise wird es auch aus gesunden Bakterienkulturen im Verdauungstrakt gebildet. Inositol ist in der Nahrung vor allem in Nüssen, Bohnen, Weizen und Weizenkeimen sowie in Orangen enthalten.

Dieser nahe Verwandte von Cholin und Biotin arbeitet eng zusammen mit Vitamin B6, Folsäure und Pantothersäure und ist Bestandteil des Lecithins. Er schützt Leber, Nieren, Herz und Adern. Sehr hoher Kaffeekonsum kann die Speicher im Körper leeren. Inositol ist eine ausgesprochene Gehirnnahrung. Es spielt im menschlichen Stoffwechsel als Myo-Inositol eine Rolle, in den Organen ist sein Gehalt recht hoch. Im Tierversuch repariert Inositol Neuralrohr-Defekte und hohe Dosierungen zeigten ausgeprägte antidepressive Wirkungen, während Inositol-Mangel zu Leberverfettung führte. Um diese Substanz selbst herzustellen, benötigt der Körper reichlich Niacin und Magnesium. Zusammen mit Calcium und Magnesium unterstützt es einen gesunden Schlaf.

Am besten nimmt man Inositol zusammen mit Cholin und anderen B-Vitaminen ein.

Früher nannte man es Vitamin B8

Inositol, altertümlich Vitamin B8, unterscheidet man nach 9 sogenannten stereoisomeren Formen, wobei nur das Myo-Inositol Bedeutung für den Menschen hat.

Inositol gehört zu den weit verbreiteten Naturstoffen (Zuckerart), wird in Muskeln gefunden und ist dort für deren Wachstum erforderlich (Muskelernährung), daher ist es bei Sportlern und Bodybuildern beliebt. Darüber hinaus stabilisieren seine radikalfangenden Eigenschaften die Zellmembran. In der Literatur werden die positiven Effekte bei Arthritis und Haarausfall aufgeführt. Viele schätzen auch die entspannende Wirkung von Inositol und verwenden es als Einschlafhilfe.

Man schätzt die tägliche Einnahme über herkömmliche Nahrung auf etwa 1 g täglich.

Als Nahrungsergänzung werden Dosierungen zwischen 500 mg und 1.000 mg empfohlen.

Auswirkungen von Inositol-Mangel:

- Haarausfall, Rötung der Haut
- Fetteinlagerung in der Leber, erhöhter Blutfettspiegel
- Gestörtes Wachstum bei Kindern; nervöse Störungen bei Diabetikern

Inositol, altertümlich Vitamin B8, unterscheidet man nach 9 sogenannten stereoisomeren Formen, wobei nur das Myo-Inositol Bedeutung für den Menschen hat.

Erhöhter Bedarf bei:

Diabetes, hohem Alkoholkonsum, hohen Blutfettwerten, Ekzemen, Haarausfall, Fettstoffwechselstörungen

Welche Funktionen erfüllt Inositol im Körper?

Zellen: Myoinositol kommt in größeren Mengen in den Zellwänden (Membranen)= des ganzen Körpers vor. Es verankert die Proteine in der Zellmembran und reguliert den Calcium- und Natrium-Fluss durch die Zellwände.

Fettstoffwechsel: Myoinositol ist wesentlich für die Regulierung des Fettstoffwechsels und der Fettausscheidung durch die Leber.

Nerven: Es befindet sich in den Zellwänden der Nervenstränge und nimmt an der Übermittlung von Nervenimpulsen teil.

Spermien: In den Hoden finden wir besonders viel Myoinositol. Es wird gebraucht zur Herstellung und Reifung der Spermien.

Wichtiges Vitaminoid für die Nerven und den Fettstoffwechsel

Inositol gilt als Vitaminoid, eine vitaminähnliche Substanz, die vor rund 100 Jahren im Harn von Diabetikern identifiziert wurde. Heute wird es dem Komplex der B-Vitamine zugeordnet. Inositol ist ein (sechswertiger) Alkohol und kommt sowohl in Pflanzen (als Phytinsäure) als auch in Tieren (als Myo-Inositol) vor. Inositol ist im menschlichen Körper praktisch in allen Geweben vorhanden. Besonders hoch konzentriert ist es im Gehirn, in der Niere, Leber und Milz sowie in den Hoden.

Inositol wird für die guten Funktionen der Zellmembranen benötigt

Sehr wichtig ist Inositol vor allem für die Übertragung von Nervensignalen im Körper. Es hilft außerdem beim Transport von Fetten bzw. allgemein beim Fettstoffwechsel. Vermutlich trägt Inositol auch zur Reifung von Spermien bei. Aus Tierversuchen ist bekannt, dass bei einem Mangel an Inositol Wachstumsstörungen, Haarausfall und Leberverfettung entstehen können.

Inositol kann vom Körper selbst aus Glukose hergestellt werden und gilt daher als nicht essenziell. Möglicherweise wird es auch aus gesunden Bakterienkulturen im Verdauungstrakt gebildet. Inositol ist in der Nahrung vor allem in Nüssen, Bohnen, Weizen und Weizenkeimen sowie in Orangen enthalten. Hauptsächlich kommt es in Form von Phytaten vor. Werden diese in großen Mengen aus der Nahrung aufgenommen, können sie die Aufnahme von Kalzium, Eisen und Zink vermindern. Inositol aus Nahrungsergänzungen hat diesen Effekt nicht und ist daher für therapeutische Zwecke zu bevorzugen.

Bei Diabetes und einigen anderen Krankheiten kann der Stoffwechsel von Inositol gestört sein

Im Durchschnitt nehmen wir mit unserer Ernährung täglich etwa ein Gramm Inositol auf. Eine Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. für die Aufnahme gibt es bisher nicht, die US-amerikanischen Empfehlungen liegen bei einem Gramm täglich. Über deutliche Inositol-Mängel gibt es bisher keine Berichte. Bekannt ist jedoch, dass Diabetiker Inositol verstärkt ausscheiden. Inositol-Ergänzungen können bei Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) den Inositol-Stoffwechsel und

die davon abhängigen Funktionen normalisieren. Auch bei einigen anderen Krankheiten (der Nieren, Multiple Sklerose und erhöhte Blutfette) ist der Stoffwechsel von Inositol verändert. Alkohol und Koffein können Inositol beeinträchtigen, Östrogene können Inositol entleeren. Der Bedarf an Inositol ist dann entsprechend erhöht.

Inositol als Nahrungsergänzung bei psychischen Leiden

Zu therapeutischen Zwecken, vor allem bei psychischen Leiden, kann die Ergänzung von Inositol sinnvoll sein.

Nebenwirkungen oder Interaktionen sind auch in höheren Dosierungen nicht bekannt. Menschen, die an chronischer Nierenschwäche leiden, sollten Inositol nicht ohne Empfehlung eines Therapeuten einnehmen.

Bei einigen psychischen Leiden, z.B. Depression oder Angstzuständen, kann Inositol zur Therapie in hohen Dosen, die der Therapeut festlegt, gegeben werden.