

Energyzer-Plus Pulver

Leidest du unter Energiemangel? Bist du Müde und kommst nicht in die Gänge?

Oft sind es nur Mängel an lebensnotwendigen Mineralien, Vitamine und Spurenelemente, dass deine Zelle nicht ausreichend Energie in Form von ATP produzieren kann.

Ist dir eher kalt? Denke dran...die gesamte Energie, die wir zum Leben benötigen wird durch die Schilddrüse und in den Mitochondrien in jeder einzelnen Zelle gesteuert. Mit dem Energyzer versorgst du alle deine Zellen optimal mit natürlichen Vitalstoffen.

Was sind die Hauptbestandteile?

Alle Angaben sind für einen Messlöffel à 11 Gramm Pulver:

- D-Ribose - 1000 mg
- Galaktose - 1000 mg
- L-Glutamin - 250 mg
- Taurin - 100 mg
- Glycin - 100 mg
- Bambusextrakt - 100 mg
 - enthält Siliciumdioxid - 75 mg
 - davon Silicium - 35 mg
- Alpha-Ketoglutarat - 52 mg
- Coenzym Q10 - 15 mg
- Vitamin B1 / Thiamin - 10 mg
- Vitamin B2 / Riboflavin - 10 mg
- Niacin - 50 mg
- Pantothensäure - 25 mg
- Vitamin B6 / P-5-P - 10 mg
- Biotin - 100µg
- Folsäure - 500 µg
- Vitamin B12 / Methylcobalamin - 200 µg
- Kalium - 300 mg
- Magnesium - 300 mg
- Calcium – 202 mg
- Zink - 5 mg
- Eisen - 5 mg
- Mangan - 2 mg
- Kupfer - 0,5 µg
- Bor - 1 mg
- Jod - 225 µg
- Selen - 55 µg
- Molybdän - 50 µg

Zutaten:

Magnesiumcitrat, Magnesiumbisglycinat, D-Ribose, Galaktose, Magnesium-Kalium-Citrat, Maltodextrin, Süßungsmittel Xylitol, Aroma, Säuerungsmittel Zitronensäure, Orangenfruchtpulver, Calciumcarbonat, Verdickungsmittel Xanthan, L-Glutamin, Kaliumcarbonat, Glycin, Bambusextrakt, Taurin, Dinatrium-Alpha-Ketoglutarat-Dihydrat, Niacinamid, Eisengluconat, Zinkgluconat, Calcium-D-Pantothenat, Mittelkettige Triglyceride aus Kokos, Mangangluconat, Pyridoxal-5-Phosphat, Coenzym Q10, Thiaminmononitrat, Riboflavin, Borsäure, Süßungsmittel Sucralose, Kupfer-II-Gluconat, Folsäure, Kaliumjodid, Methylcobalamin, Natriumselenat, Natriummolybdat, D-Biotin.

Info:

Aufgrund der hohen Nährstoffdichte – insbesondere von Mineralstoffen und funktionellen Inhaltsstoffen – wäre das Pulver ohne Anpassung geschmacklich sehr intensiv und kaum angenehm einzunehmen.

Daher werden geringe Mengen an funktionellen Hilfsstoffen eingesetzt: Xanthan sorgt für eine angenehme Konsistenz, Maltodextrin für eine gleichmäßige Verteilung der Inhaltsstoffe, und Xylitol sowie Sucralose für einen ausgewogenen Geschmack – ohne klassischen Zuckerzusatz.

Diese Bestandteile sind bewusst niedrig dosiert und dienen ausschließlich dazu, eine gute Löslichkeit, angenehme Einnahme und konstante Qualität zu gewährleisten.

Was ist ATP und warum ist es so wichtig für uns?

Adenosintriphosphat (ATP) spielt eine zentrale Rolle im Energiestoffwechsel aller lebenden Zellen und ist somit grundlegend für die Energie eines Menschen. ATP ist eine energiereiche Verbindung, die in den Mitochondrien, den "Kraftwerken" der Zellen, produziert wird. Diese Organelle ist für die Umwandlung von Nährstoffen aus der Nahrung in nutzbare Energie verantwortlich. Der Prozess, durch den ATP erzeugt wird, wird als Zellatmung bezeichnet und umfasst Glykolyse, den Citratzyklus und die oxidative Phosphorylierung.

ATP ist deshalb so wichtig, weil es die universelle Energiequelle für zelluläre Prozesse ist. Die in den ATP-Molekülen gespeicherte Energie wird freigesetzt, wenn ATP zu Adenosindiphosphat (ADP) und einem Phosphatmolekül hydrolysiert wird. Diese Energie wird dann für eine Vielzahl von Prozessen im Körper verwendet:

1. **Muskelkontraktion:** ATP ist unerlässlich für die Kontraktion der Muskelfasern, indem es die Interaktion zwischen den Muskelproteinen Aktin und Myosin ermöglicht, was zu Bewegung führt.
2. **Aktiver Transport:** Viele Moleküle und Ionen werden gegen ihren Konzentrationsgradienten durch Zellmembranen transportiert, was ATP-Energie erfordert. Dies ist wichtig für Funktionen wie die Nervenimpulsübertragung und die Aufrechterhaltung des Zellinneren Milieus.
3. **Synthese von Biomolekülen:** ATP liefert die Energie für die Synthese von notwendigen Molekülen im Körper, wie Proteinen, Nukleinsäuren und Lipiden.
4. **Zellteilung und Wachstum:** ATP ist entscheidend für Prozesse der Zellteilung und des Wachstums, indem es Energie für die Replikation der DNA und die Mitose bereitstellt.
5. **Signalübertragung:** ATP dient auch als Signalmolekül in verschiedenen Signalübertragungswegen innerhalb und zwischen den Zellen.

„Ohne ATP kein Leben“

Da ATP so zentral für fast alle lebenswichtigen Funktionen ist, ist eine ausreichende und effiziente Produktion von ATP entscheidend für die Gesundheit und Vitalität eines Menschen. Störungen in der ATP-Produktion können zu einer Vielzahl von Krankheiten führen, darunter metabolische Erkrankungen, Muskelkrankheiten und neurodegenerative Erkrankungen. Die Aufrechterhaltung der mitochondrialen Gesundheit und Effizienz ist daher ein wichtiger Aspekt der allgemeinen Gesundheit und des Wohlbefindens.

Warum ist ATP für unser Immunsystem so wichtig?

ATP ist für das Immunsystem aus mehreren Gründen von entscheidender Bedeutung, da es eine zentrale Rolle in der Energieversorgung und der Signalübertragung innerhalb des Immunsystems spielt. Hier sind einige Schlüsselaspekte, die die Bedeutung von ATP für das Immunsystem unterstreichen:

- 1. Energieversorgung für Immunzellen:** Immunzellen wie T-Lymphozyten, B-Lymphozyten, Makrophagen und Neutrophile benötigen Energie in Form von ATP, um ihre vielfältigen Funktionen auszuüben. Dazu gehören Zellteilung, Phagozytose (die Aufnahme und Zerstörung von Krankheitserregern), die Produktion und Sekretion von Zytokinen (Signalproteinen) und Antikörpern sowie die Zellmigration zu Infektionsherden.
- 2. Signalübertragung:** ATP und seine Metaboliten dienen als Signalmoleküle innerhalb des Immunsystems. ATP kann von Immunzellen freigesetzt werden und an spezifische Rezeptoren auf anderen Immunzellen binden, was intrazelluläre Signalwege aktiviert, die für die Immunantwort wichtig sind, wie die Aktivierung von T-Zellen und die Entzündungsreaktion.
- 3. Aktivierung und Modulation der Immunantwort:** ATP beeinflusst die Immunantwort, indem es die Aktivierung, Differenzierung und Funktion von Immunzellen moduliert. Zum Beispiel kann die Freisetzung von ATP in das extrazelluläre Milieu als Gefahrensignal dienen, das Immunzellen zur Stelle eines Gewebeschadens oder einer Infektion lockt.
- 4. Unterstützung der Zytotoxizität:** Bei bestimmten Immunzellen, wie zytotoxischen T-Zellen, ist ATP notwendig, um Zielzellen, wie virusinfizierte Zellen oder Krebszellen, zu töten. ATP liefert die Energie für die Synthese und Freisetzung von Perforin und Granzymen, Molekülen, die die Zielzelle abtöten.
- 5. Regulierung der Immunhomöostase:** ATP ist an der Regulierung der Balance zwischen proinflammatorischen und antiinflammatorischen Prozessen beteiligt, was für die Aufrechterhaltung der Immunhomöostase und Vermeidung von chronischen Entzündungen oder Autoimmunerkrankungen wichtig ist.

Aufgrund dieser vielfältigen Funktionen ist eine adäquate ATP-Produktion und -Verfügbarkeit essenziell für eine effektive Immunantwort und die allgemeine Gesundheit des Immunsystems. Störungen in der ATP-Synthese oder im ATP-Stoffwechsel können daher die Immunfunktion beeinträchtigen und die Anfälligkeit für Infektionen und andere Krankheiten erhöhen.

Quelle: National Institutes of Health (NIH)

Hier einige wichtige Informationen über die Inhaltsstoffe:

D-Ribose

- ✓ Verbesserung der Energieproduktion: D-Ribose ist entscheidend für die Bildung von ATP, der Hauptenergiequelle der Zelle. Dies ist besonders wichtig in Geweben mit hohem Energiebedarf wie Herz und Muskeln.
- ✓ Unterstützung der Herzgesundheit: Untersuchungen deuten darauf hin, dass D-Ribose die Herzfunktion verbessern und Symptome bei Herzkrankheiten wie koronarer Herzkrankheit und Herzinsuffizienz lindern kann.
- ✓ Erholung nach Anstrengung: D-Ribose kann die Erholungszeit der Muskeln nach intensivem Training verkürzen, indem es hilft, die ATP-Vorräte schneller wieder aufzufüllen.

Mangel:

Direkte Mangelercheinungen sind selten, da der Körper D-Ribose selbst produzieren kann. Ein Mangel könnte jedoch die Energieproduktion und Muskelregeneration beeinträchtigen.

Galaktose

- ✓ Energiemetabolismus: Galaktose wird in Glukose umgewandelt, eine wichtige Energiequelle für den Körper, die in zahlreichen Stoffwechselwegen genutzt wird.
- ✓ Gehirnfunktion: Galaktose ist ein wesentlicher Bestandteil für die Bildung von Galaktolipiden, die in der Myelinscheide des Gehirns vorkommen und für die kognitive Funktion wichtig sind.
- ✓ Immunsystemunterstützung: Galaktose trägt zur Bildung von Glykoproteinen bei, die für die Erkennung und Reaktion des Immunsystems auf Krankheitserreger wichtig sind.

Risikogruppe:

Neugeborene, die aufgrund genetischer Defekte Galaktose nicht richtig metabolisieren können.

Kalium

- ✓ Nerven- und Muskelgesundheit: Kalium ist entscheidend für die Weiterleitung von Nervenimpulsen und die Kontraktion von Muskelzellen, einschließlich des Herzmuskels.

- ✓ Blutdruckregulation: Eine ausreichende Kaliumzufuhr kann helfen, den Blutdruck zu senken und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verringern.
- ✓ Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt: Kalium spielt eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung des Flüssigkeitsgleichgewichts im Körper und der Regulierung des Elektrolythaushalts.

Mangel:

Kann zu Schwäche, Müdigkeit, Muskelkrämpfen, Herzrhythmusstörungen und Verdauungsproblemen führen. Intrazellulär Übersäuerung (H⁺ Ionen) verdrängen Kalium aus der Zelle – die Zelle verliert an Energie, die Spannung nimmt ab!

Hier empfiehlt sich Basenwasser (OH⁻) um die Zelle für Kalium und Magnesium zugänglich zu machen!!

Risikogruppe:

Personen, die Diuretika einnehmen, an chronischen Nierenerkrankungen leiden oder eine unausgewogene Ernährung haben.

Quelle: National Institutes of Health (NIH)

L-Glutamin

- ✓ Förderung der Darmgesundheit: L-Glutamin ist eine wichtige Energiequelle für Zellen im Verdauungstrakt und unterstützt die Integrität der Darmschleimhaut.
- ✓ Unterstützung des Immunsystems: L-Glutamin ist entscheidend für die Funktion der weißen Blutkörperchen und kann die Immunabwehr stärken.
- ✓ Muskelregeneration: L-Glutamin kann den Muskelaufbau unterstützen und den Abbau von Muskelgewebe, besonders nach intensivem Training, verringern.
- ✓ Glutamin ist aktuell die wichtigste Aminosäure zur Aufrechterhaltung einer natürlichen Darmbarriere (Leaky Gut Syndrom)
- ✓ Verringert das Risiko für Asthma
- ✓ Ist Bestandteil des wichtigsten Zellschutz – Glutathion!
- ✓ Glutamin baut Amoniak ab

Mangel:

Kann zu einer Schwächung des Immunsystems und Muskelabbau führen, besonders nach schweren Verletzungen oder Operationen.

Risikogruppe:

Athleten, Personen mit intensiver körperlicher Belastung, Stress, nach Operationen oder mit schweren Verbrennungen.

Quelle: National Institutes of Health (NIH)

Glycin

- ✓ Kollagenproduktion: Glycin ist ein Schlüsselbaustein für Kollagen, ein wesentliches Protein für Haut, Haare, Nägel und das Bindegewebe.
- ✓ Schutz vor oxidativem Stress: Glycin wirkt als Antioxidans und kann den Körper vor Schäden durch freie Radikale schützen.
- ✓ Unterstützung des Nervensystems: Glycin dient als inhibitorischer Neurotransmitter im Zentralnervensystem und kann zur Regulierung des Schlafes und zur Beruhigung beitragen.

Mangel:

Kann zu Erschöpfung, schwacher Muskelbildung und -reparatur sowie zu schlechter Verdauung führen. Gehirn kommt nicht zur Ruhe,

Risikogruppe:

Menschen mit unausgewogener Ernährung, insbesondere Vegetarier und Veganer, die möglicherweise nicht genügend proteinreiche Lebensmittel konsumieren. Menschen mit Fettleber und Insulinresistenz

Taurin

- ✓ Zellvolumenregulation: Taurin hilft, das Volumen der Zellen zu regulieren, indem es den Wasser -ein und -austritt in den Zellen beeinflusst, was für die Zellfunktion und -gesundheit wesentlich ist.
- ✓ Unterstützung des Herz-Kreislauf-Systems: Taurin hat antioxidative Eigenschaften und kann den Blutdruck senken sowie die Herzfunktion verbessern, indem es die Kontraktilität des Herzmuskels unterstützt.
- ✓ Förderung der Nervenfunktion: Taurin wirkt als Neurotransmitter und ist am Sehprozess beteiligt. Es unterstützt die Entwicklung und Funktion des Nervensystems.
- ✓ Reguliert Galleproduktion
- ✓ Verbessert die Schlagkraft des Herzens
- ✓ Aktiviert den Glut 4 Rezeptor- dadurch sinkt der Zuckerspiegel

Mangel:

Kann zu verschlechterter Herzfunktion, Sehproblemen und Wachstumsstörungen führen.

Risikogruppe:

Vegetarier und Veganer, da Taurin hauptsächlich in tierischen Lebensmitteln vorkommt.

Quelle: National Institutes of Health (NIH)

Magnesium

- ✓ 50% aller Körperfunktionen sind von Magnesium abhängig
- ✓ Enzymaktivierung: Magnesium ist ein Co-Faktor für über 300 enzymatische Reaktionen im Körper, einschließlich solcher, die für die DNA-Synthese, die Proteinsynthese und den Energiestoffwechsel wichtig sind.
- ✓ Muskel- und Nervenfunktion: Magnesium trägt zur normalen Muskelkontraktion und -entspannung bei und unterstützt die Übertragung von Nervensignalen, was zur Vermeidung von Krämpfen und zur Regulierung des Blutdrucks beiträgt.
- ✓ Knochendichte und -gesundheit: Magnesium ist wichtig für die Knochenstruktur und wirkt mit Calcium und Vitamin D zusammen, um die Knochendichte zu erhalten und das Risiko von Osteoporose zu verringern.
- ✓ Verringert Entzündungen indem es den Calciumeinstrom hindert
- ✓ Stress erhöht den Magnesiumbedarf bis zu Faktor 10
- ✓ Insulin benötigt Magnesium zu Funktion (Achtung Diabetes)

Mangel:

Kann zu Muskelkrämpfen, mentaler Verwirrung, Herzerkrankungen und Knochenschwäche führen. Es würde hier den Rahmen aller Infos sprengen. Ich empfehle eine weiterführende Literatur von Carolyn Dean

Risikogruppen für Magnesiummangel

Ältere Menschen, Personen mit Alkoholabhängigkeit, Typ-2-Diabetes oder gastrointestinalen Krankheiten.

Calcium

- ✓ Unterstützung von Knochen und Zähnen: Calcium ist der wichtigste Mineralstoff für den Aufbau und Erhalt stabiler Knochen und Zähne. Es trägt zur Knochendichte und Festigkeit des Skeletts bei.

- ✓ Unterstützung der Muskelfunktion: Calcium ist wesentlich für die Muskelkontraktion und unterstützt eine normale Funktion der Skelett- und Herzmuskulatur.
- ✓ Förderung der Nervenfunktion: Calcium spielt eine wichtige Rolle bei der Signalübertragung zwischen Nervenzellen und unterstützt die normale Funktion des Nervensystems.
- ✓ Beteiligung an der Blutgerinnung: Calcium trägt zu einer normalen Blutgerinnung und damit zu wichtigen körpereigenen Schutzmechanismen bei.
- ✓ Unterstützung des Energiestoffwechsels: Calcium ist an zahlreichen enzymatischen Prozessen beteiligt und unterstützt den normalen Energiestoffwechsel.
- ✓ Wichtig für Zellteilung und Zellkommunikation: Calcium trägt zur normalen Zellfunktion und Kommunikation zwischen den Zellen bei.

Mangel:

Kann zu Muskelkrämpfen, brüchigen Nägeln, verminderter Knochendichte, Osteoporose und erhöhter Knochenbruchgefahr führen.

Risikogruppe:

Ältere Menschen, Frauen nach den Wechseljahren, Veganer, Menschen mit Laktoseintoleranz oder geringer Aufnahme calciumreicher Lebensmittel.

Quelle:

National Institutes of Health (NIH)

Alpha-Ketoglutarat

- ✓ Energiestoffwechsel: Alpha-Ketoglutarat ist ein Schlüsselintermediat im Citratzyklus (Krebszyklus), der zentralen Energielieferantenroute in den Zellen, und unterstützt so die ATP-Produktion.
- ✓ Aminosäuresynthese: Beteiligt an der Synthese von Aminosäuren und der Stickstoffentsorgung im Körper, was für den Muskelaufbau und die Reparatur wichtig ist.
- ✓ Verbesserung der sportlichen Leistung: Kann die Ausdauer verbessern und zur Verringerung von Muskelermüdung bei intensivem Training beitragen.

Niacin (Vitamin B3)

- ✓ Energiestoffwechsel: Niacin ist essenziell für die Umwandlung von Nahrung in Energie, indem es als Coenzym in den Stoffwechsel von Fetten, Kohlenhydraten und Proteinen eingreift.
- ✓ Niacin wird in NADH umgewandelt und ist der Startschuss in den Zellen für die Elektronenübertragung und Energieproduktion
- ✓ Aus Tryptophan stellt der Körper auch B3 her, jedoch nur begrenzt
- ✓ Haut- und Nervengesundheit: Unterstützt die Gesunderhaltung der Haut und die Funktion des Nervensystems.
- ✓ Cholesterinstoffwechsel: Kann zu einem gesunden Cholesterinspiegel beitragen, indem es das "gute" HDL-Cholesterin erhöht und die Triglyceride senkt.

Mangel:

Kann zu Pellagra führen, gekennzeichnet durch Durchfall, Dermatitis und Demenz.

Risikogruppe:

Menschen mit schlechter Ernährung oder Alkoholabhängigkeit, sowie Personen mit Hartnup-Krankheit oder Carcinoid-Syndrom.

Pantothensäure (Vitamin B5)

- ✓ Coenzym-A-Synthese: Pantothensäure ist entscheidend für die Bildung von Coenzym A, einem Schlüsselmolekül für den Fett-, Kohlenhydrat- und Proteinstoffwechsel.
- ✓ Wundheilung: Kann den Heilungsprozess von Wunden unterstützen und zur Regeneration der Haut beitragen.
- ✓ Stressresistenz: Wird oft als "Anti-Stress-Vitamin" bezeichnet, da es bei der Produktion von Stresshormonen in den Nebennieren eine Rolle spielt.

Mangel:

Kann zu Müdigkeit, Schlafstörungen, Depressionen und Störungen des Immunsystems führen.

Risikogruppe:

Sehr selten, da Vitamin B5 in vielen Lebensmitteln vorkommt, aber Menschen mit schwerer Unterernährung oder beeinträchtigter Nährstoffaufnahme könnten gefährdet sein.

Quelle: Linus Pauling Institute

Vitamin B1 / Thiamin

- ✓ Energiemetabolismus: Thiamin spielt eine zentrale Rolle im Energiestoffwechsel, insbesondere bei der Umwandlung von Kohlenhydraten in Energie, und ist essenziell für die Funktion von Herz, Muskeln und Nervensystem.
- ✓ Nervensystem: Unterstützt die ordnungsgemäße Funktion des Nervensystems und ist wichtig für die Neurotransmitter-Synthese.
- ✓ Kohlenhydratmetabolismus: Thiamin ist notwendig für die Verarbeitung von Pyruvat im Krebszyklus, einem Schlüsselschritt bei der Energiegewinnung aus Kohlenhydraten.

Mangel:

Kann zu Beriberi führen, was Herzprobleme und Lähmungserscheinungen verursacht, oder zum Wernicke-Korsakoff-Syndrom bei Alkoholabhängigkeit.

Risikogruppe:

Alkoholiker, Menschen mit Malabsorption, ältere Erwachsene und Personen mit HIV/AIDS.

Vitamin B2 / Riboflavin

- ✓ Energieproduktion: Riboflavin ist entscheidend für die Energieproduktion, da es als Coenzym bei der Oxidation von Fettsäuren und Aminosäuren beteiligt ist und beim Elektronentransport in der Atmungskette hilft.
- ✓ Antioxidative Funktion: Unterstützt die Glutathion-Reduktase, ein wichtiges Enzym im antioxidativen Schutzsystem des Körpers, das hilft, oxidative Schäden zu verhindern.
- ✓ Zellwachstum und -entwicklung: Riboflavin ist wichtig für das Wachstum und die Entwicklung von Körpergeweben wie Haut, Bindegewebe und Augenlinse.

Mangel:

Kann zu Hauterkrankungen, Rissen an den Mundwinkeln, Lichtempfindlichkeit und Anämie führen.

Risikogruppe:

Ältere Menschen, Alkoholiker, und Personen mit Nierenerkrankungen, die Dialyse benötigen.

Vitamin B6

- ✓ Aminosäuremetabolismus: Pyridoxol ist wesentlich für den Metabolismus von Aminosäuren, den Bausteinen von Proteinen, und unterstützt die Bildung von Neurotransmittern wie Serotonin und Dopamin.

- ✓ Hämoglobinproduktion: Vitamin B6 ist an der Bildung von Hämoglobin beteiligt, das Sauerstoff in den roten Blutkörperchen transportiert.
- ✓ Immunfunktion: Unterstützt die Funktion des Immunsystems, indem es zur Synthese von Antikörpern beiträgt, die für die Bekämpfung von Infektionen wichtig sind.

Mangel:

Kann zu Anämie, Hauterkrankungen, Rissen an den Mundwinkeln, einem geschwächten Immunsystem und neurologischen Symptomen wie Verwirrung und Depressionen führen.

Risikogruppe:

Ältere Menschen, Personen mit Nierenerkrankungen, Alkoholiker, und Frauen, die orale Kontrazeptiva einnehmen.

Vitamin B12 / Cobalamin

- ✓ DNA-Synthese: Vitamin B12 ist essenziell für die Synthese von DNA und damit für die Zellerneuerung und die Bildung von roten Blutkörperchen.
- ✓ Nervengesundheit: Unterstützt die Aufrechterhaltung der Myelinscheide, die die Nervenzellen umgibt, was für die ordnungsgemäße Funktion des Nervensystems entscheidend ist.
- ✓ Homocystein-Metabolismus: Hilft, Homocystein in Methionin umzuwandeln, was zur Reduzierung des Risikos von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beitragen kann.

Mangel:

Kann zu Müdigkeit, Schwäche, Anämie, Nervenschäden und kognitiven Beeinträchtigungen führen.

Achtung: Der B-12 Spiegel sollte auf alle Fälle bei 1000 pg/ml betragen, um einen Mangel auszuschließen!

Risikogruppe:

Ältere Menschen, Vegetarier und Veganer, Personen mit perniziöser Anämie oder Personen mit Störungen der Nährstoffaufnahme (z.B. durch Magen-Darm-Erkrankungen).

Antibiotika und der Gebrauch von Magenschonern können Mängelsituationen verstärken

Quelle: National Institutes of Health (NIH)

Coenzym Q10 (Der Mangel, der am öftesten übersehen wird)

- ✓ Mitochondriale Energieproduktion: Coenzym Q10 ist entscheidend für die Produktion von ATP in den Mitochondrien, da es eine Schlüsselrolle im Elektronentransport spielt.
- ✓ Q10 sinkt altersbedingt natürlich ab und MUSS kompensiert werden
- ✓ Achtung: Statine senken den Q10 Spiegel!!
- ✓ Antioxidative Wirkung: Schützt die Zellen vor oxidativen Schäden und spielt eine Rolle bei der Aufrechterhaltung der Gesundheit von Zellen und Geweben.
- ✓ Unterstützung der Herzgesundheit: Coenzym Q10 kann die Herzfunktion verbessern und ist besonders wichtig bei Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Mangel:

Die biologische Alterung führt zu natürlichen Mängeln. Da Q10 aus Cholesterin hergestellt wird, steigt mit zunehmendem Alter der Cholesterinspiegel! Auch aus der Aminosäure L-Tyrosin kann der Körper Q10 herstellen. Auch hier findet man bei chron. müden Menschen oftmals eine Unterversorgung.

Achtung: Cholesterinsenker senken den Q10 Spiegel. Hier muss man unbedingt Q10 in aktiver Form zuführen.

Q10 Mangel kann zu Muskelschwäche, Müdigkeit und Herzproblemen führen.

Achtung: die Herstellung von Q10 benötigt ALLE B Vitamine

Tipp. Überprüfen sie Ihren Q10 Spiegel. Dieser soll auf alle Fälle über 2,5 mg/dl

Risikogruppe:

Ältere Menschen, Patienten mit bestimmten genetischen Störungen, Personen, die Statine einnehmen, und Personen mit chronischen Krankheiten wie Herzinsuffizienz.

Zink

- ✓ Immunsystemunterstützung: Zink ist entscheidend für die normale Entwicklung und Funktion von Zellen, die das Immunsystem regulieren, wie Neutrophile und Killerzellen.
- ✓ Wundheilung: Spielt eine wichtige Rolle bei der Wundheilung, indem es zur Zellteilung, Zellwachstum und Entzündungshemmung beiträgt.
- ✓ Antioxidative Wirkung: Zink ist ein Co-Faktor für die Superoxid-Dismutase, eines der wichtigsten antioxidativen Enzyme des Körpers, das Zellen vor Schäden durch freie Radikale schützt.
- ✓ Zink hemmt die Bildung von Histamin

- ✓ Fördert die Magensäureproduktion
- ✓ Bildet natürlichen Magenschutz PGE2
- ✓ Schließt die Darmbarriere- Leaky Gut Syndrom
- ✓ Fördert die Leberentgiftung

Mangel:

Ein Mangel kann zu Immuninsuffizienz, Haarausfall, Diarrhö, Verzögerung der Wundheilung und Geschmacksverlust führen.

Risikogruppe:

Vegetarier, Schwangere und Stillende, Personen mit Darmerkrankungen und ältere Erwachsene.

Eisen

- ✓ Sauerstofftransport: Eisen ist ein wesentlicher Bestandteil von Hämoglobin, dem Protein in roten Blutkörperchen, das Sauerstoff von den Lungen zu den Geweben transportiert.
- ✓ Energieproduktion: Eisen ist beteiligt an der zellulären Energieproduktion, insbesondere an der Elektronentransportkette in den Mitochondrien.
- ✓ Immunfunktion: Unterstützt eine gesunde Immunfunktion, indem es die Differenzierung und Proliferation von T-Lymphozyten und die Produktion von Zytokinen fördert.

Achtung wichtig:

Eisen-Supplemente sollten nur in Kombination mit den notwendigen Co-Faktoren und nach vorheriger Klärung eines möglichen Vorliegens von Entzündungen eingenommen werden.

„Ferritin-Wert sollte zwischen 90 und 150 liegen“

Mangel:

Ein Mangel führt zu Anämie, Müdigkeit, Schwäche und beeinträchtigter Immunfunktion. Verringerte ATP-Produktion in den Zellen

Risikogruppe:

Frauen im gebärfähigen Alter, Schwangere, Personen mit chronischen Blutverlusten (z.B. durch Menstruation oder innere Blutungen) und Vegetarier.

Auch zu niedrige B 12 Spiegel (soll zwischen 800 und 1000pg/dl) können einen Risikofaktor darstellen.

Mangan

- ✓ Knochengesundheit: Mangan ist wichtig für die Knochenbildung und unterstützt die Gesundheit des Skelettsystems in Verbindung mit anderen Mineralien wie Calcium und Zink.
- ✓ Enzymaktivierung: Dient als Co-Faktor für verschiedene Enzyme, die am Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Aminosäuren und Cholesterin beteiligt sind.
- ✓ Antioxidative Abwehr: Mangan ist ein wesentlicher Bestandteil der mitochondrialen Superoxid-Dismutase, einem Enzym, das die Zellen vor Schäden durch oxidativen Stress schützt.

Mangel:

Ein Mangel kann zu Knochenfehlbildungen, schlechter Fruchtbarkeit, und Störungen im Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsel führen.

Die Leberentgiftung Phase 2 wird durch Manganmangel verringert.

Hohe freie Radikale Belastung benötigt mehr Mangan, da die zelluläre SOD 2 einen deutlichen Mehrbedarf durch Radikale hat.

Risikogruppe:

Menschen mit einem SOD-Polymorphismus (ca. 27 bis 50 % der Bevölkerung) einseitiger Ernährung oder bestimmten Malabsorptionssyndromen auftreten.

Kupfer

- ✓ Eisenstoffwechsel: Kupfer ist wichtig für die Aufnahme und den Transport von Eisen und hilft, Eisenmangel und damit verbundene Anämie zu verhindern.
- ✓ Bindegewebsbildung: Kupfer ist notwendig für die Bildung von Kollagen und Elastin, den Hauptbestandteilen des Bindegewebes.
- ✓ Energieproduktion: Kupferhaltige Enzyme, wie Cytochrom-c-Oxidase, sind entscheidend für die zelluläre Atmung und die Produktion von ATP.

Mangel:

Kann zu Anämie, Osteoporose, Neutropenie und neurologischen Störungen führen.

Risikogruppe:

Personen mit Malabsorption, exzessiver Zinkzufuhr (die die Kupferaufnahme hemmt), und Säuglinge, die mit kupferarmem Wasser oder Kuhmilch ernährt werden.

Folsäure

- ✓ Zellwachstum und -teilung: Folsäure ist essenziell für die Synthese, Reparatur und Methylierung von DNA, besonders wichtig in Phasen schnellen Wachstums, wie in der Schwangerschaft und während der Entwicklung im Kindesalter.
- ✓ Homocystein-Metabolismus: Hilft, den Homocysteinspiegel im Blut zu senken, was das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen verringern kann.
- ✓ Rote Blutkörperchen Bildung: Unterstützt die Bildung gesunder roter Blutkörperchen und kann helfen, Anämie zu verhindern.

Tipp: der Homocysteinwert sollte zwischen 4 und 8 liegen. Nicht darunter und nicht darüber. Regelmäßige Kontrollen sind notwendig.

Mangel:

Kann zu Anämie, Müdigkeit, Schwäche, und, bei Schwangeren, zu Neuralrohrdefekten beim Fötus führen.

Risikogruppe:

Schwangere, Personen mit Alkoholabhängigkeit, Personen mit bestimmten genetischen Mutationen und Personen mit Malabsorption

Jod

- ✓ Schilddrüsenfunktion: Jod ist entscheidend für die Synthese der Schilddrüsenhormone Thyroxin (T4) und Triiodthyronin (T3), die den Stoffwechsel, das Wachstum und die Entwicklung regulieren.
- ✓ Energiemetabolismus: Schilddrüsenhormone, die Jod enthalten, spielen eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Basalstoffwechsels und beeinflussen somit die Energieproduktion und -verwendung im Körper.
- ✓ Neuroentwicklung: Während der Schwangerschaft und in der frühen Kindheit ist Jod für die Gehirnentwicklung und die Prävention von Entwicklungsstörungen essenziell.

Mangel:

Kann zu Kropfbildung, Hypothyreose und bei Schwangeren zu Entwicklungsstörungen beim Fötus führen. Rund 50 bis 90 % haben heute keine optimale Versorgung mit Jod. Jodiertes Speisesalz ist NICHT geeignet den Jodbedarf zu decken.

Risikogruppe:

Alle Menschen, Darmprobleme, Mangelernährung von Meeresfrüchten, Algen und Meeresfisch.

Bor

- ✓ Knochengesundheit: Bor beeinflusst die Verarbeitung anderer Mineralien, die für die Knochengesundheit wichtig sind, wie Calcium, Magnesium und Phosphor.
- ✓ Hormonregulation: Bor kann den Spiegel von Sexualhormonen im Körper beeinflussen. Die Knochendichte und die allgemeine Gesundheit werden somit unterstützt.
- ✓ Entzündungshemmung: Es gibt Hinweise darauf, dass Bor entzündungshemmende Eigenschaften besitzt und zur Linderung von Symptomen bei arthritischen Erkrankungen beitragen kann.
- ✓ Ein Bormangel erhöht das Risiko für chronische Entzündungen
- ✓ Das Risiko Krebs zu erleiden, steigt ebenfalls

Tipp:

Messen sie ihren Borspiegel. Dieser sollte zwischen 70 und 90 ng liegen. Ist dieser zu niedrig können sie diesen mit Mineralien und Bor auffüllen.

Risikogruppe:

Alle Personen mit einer sehr eingeschränkten oder unausgewogenen Ernährung.
Magen Darmstörungen,

Biotin

- ✓ Stoffwechsel: Biotin, auch bekannt als Vitamin B7, spielt eine Schlüsselrolle im Stoffwechsel von Fetten, Proteinen und Kohlenhydraten, indem es als Coenzym für Carboxylasen dient.
- ✓ Haut-, Haar- und Nagelgesundheit: Biotin ist bekannt für seine Rolle bei der Aufrechterhaltung der Gesundheit von Haut, Haaren und Nägeln, indem es zur Produktion von Keratin beiträgt.

Tipp. Haarausfall kann man mit 3000 bis 5000mcg Biotin/Tag gut regulieren.

- ✓ Genexpression: Biotin beeinflusst die Transkription von Genen, die für verschiedene Stoffwechselwege wichtig sind, und unterstützt so die zelluläre Funktion und Entwicklung.

Mangel:

Kann zu Hautausschlägen, Haarausfall, Konjunktivitis und neurologischen Symptomen wie Lethargie, Depression und Halluzinationen führen.

Risikogruppe:

Nach Antibiotika steigt das Risiko für eine Dünndarm Fehlbesiedelung, genannt SIBO. Dadurch entstehen sehr häufig Aufnahmestörungen (alle Vitamine und Mineralien) und Mangelerscheinungen.

Selen

- ✓ Antioxidative Schutzfunktion: Selen ist ein wesentlicher Bestandteil von Glutathionperoxidase, einem wichtigen antioxidativen Enzym, das Zellen vor oxidativem Stress schützt.
- ✓ Schilddrüsengesundheit: Selen ist wichtig für die Umwandlung von Thyroxin (T4) in die aktive Form Triiodthyronin (T3) und unterstützt somit eine gesunde Schilddrüsenfunktion.
- ✓ Immunsystem: Selen trägt zur Verbesserung der Immunabwehr bei und kann die Resistenz gegen bakterielle und virale Infektionen erhöhen.
- ✓ Senkt das Risiko für Krebs
- ✓ Stärkt das Immunsystem
- ✓ Verringert das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen

Tipp:

Der Selenspiegel im Blut sollte mind. 130 betragen.

Bei einer echten Hashimoto Thyreoiditis müssen sie 200 mcg/Tag einnehmen, um die Antikörper zu senken

Risikogruppe:

Personen, die in Selen-armen Regionen leben, Personen mit bestimmten gastrointestinalen Erkrankungen, die die Nährstoffaufnahme beeinträchtigen, und Personen unter Dialyse.

Molybdän

- ✓ **Enzymaktivierung:** Molybdän ist ein Co-Faktor für Enzyme, die am Abbau schwefelhaltiger Aminosäuren und bestimmter Giftstoffe beteiligt sind.
- ✓ **Stoffwechselunterstützung:** Unterstützt den Metabolismus von Purinen und Pyrimidinen, die Bestandteile der Nukleinsäuren DNA und RNA sind.
- ✓ **Schutz vor Toxinen:** Molybdän hilft bei der Entgiftung von schädlichen Sulfiten und der Prävention von Toxinansammlungen im Körper.

Wie oft benötigst du den Energyzer?

Wenn nicht anders empfohlen, dann 1-2 mal täglich einen Messlöffel (= 11g Pulver) in 250ml Wasser auflösen und trinken.

Darf man den Energyzer täglich trinken?

Ja, es wird sogar empfohlen deine Zellen täglich mit Nährstoffen UND guter Ernährung zu füttern.

Qualitätsmerkmale:

- 1. Reinheit:** Frei von Schadstoffen, Schwermetallen und Verunreinigungen.
- 2. Standardisierte Wirkstoffgehalte:** Enthält genau angegebene Mengen an aktiven Inhaltsstoffen.
- 3. GMP-Zertifizierung (Good Manufacturing Practice):** Herstellung nach strengen Qualitätskontrollstandards, die von Aufsichtsbehörden festgelegt wurden.
- 4. Bioverfügbarkeit:** Formulierungen, die eine optimale Aufnahme und Nutzung der Inhaltsstoffe im Körper gewährleisten.
- 5. Stabilität:** Verpackung und Formulierung schützen die Inhaltsstoffe vor Zersetzung oder Verlust der Wirksamkeit über die Zeit.

Mironglas:

Das Miron-Violettglas bietet den besten Schutz für Nahrungsergänzungsmittel, da es einzigartig in seiner Fähigkeit ist, das Produkt vor schädlichem Licht zu schützen, während es gleichzeitig die Bioverfügbarkeit und die Haltbarkeit der Inhaltsstoffe verbessert.

Anders als herkömmliche Gläser blockiert das Violettglas die schädlichen UV-Strahlen und sichtbares Licht, lässt jedoch wohltuendes Infrarot- und UV-A-Licht durch, was die Qualität und Wirksamkeit der Produkte über einen längeren Zeitraum bewahrt.

Dadurch bleiben die wertvollen Nährstoffe und Vitamine optimal erhalten und das Produkt bleibt länger frisch und wirksam.

Weiters ist es uns wichtig die Kunststoffe in der Umwelt zu reduzieren aber trotzdem einen wertvollen Beitrag zur Gesundheit zu leisten-

Verträglichkeitsmerkmale:

- 1. Allergenfreiheit:** Frei von gängigen Allergenen wie Gluten, Soja, Nüssen und Laktose.
- 2. Natürliche Inhaltsstoffe:** Verwendung von Inhaltsstoffen natürlichen Ursprungs, möglichst ohne synthetische Zusatzstoffe.
- 3. Transparenz in der Kennzeichnung:** Klare Angaben zu Inhaltsstoffen, Dosierungen und Herkunft.
- 4. Nachhaltigkeit:** Herstellung und Verpackung unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte.

Lagerungshinweis:

Lagern Sie das Nahrungsergänzungsmittel bei Raumtemperatur, trocken und fern von direktem Sonnenlicht. Behälter fest verschlossen halten. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Warnhinweis:

Die zusätzliche Einnahme von Nahrungsergänzungsmittel ersetzt keinesfalls eine gesunde und ausgewogene Ernährung. Deshalb sind ein gesunder Lebensstil und wertvolle Nahrung wichtig.

Quelle: National Institutes of Health (NIH)