

Vitamine	EU-Kennzeichnung RDA (1)	Nachgewiesene sichere Obergrenze bei täglicher Zufuhr (4)
Vitamin A /Retinol (2)	800 µg	3000 µg
Vitamin B1 Thiamin	1,1 mg	50 mg
Vitamin B2 / Riboflavin	1,4 mg	200 mg
Vitamin B3 / Nicotinamid (3)	16 mg	1500 mg
Vitamin B3 / Nicotinsäure	16 mg	500 mg
Vitamin B5 / Pantothersäure	6 mg	1000 mg
Vitamin B6 / Pyridoxin*	1,4 mg	25 - 100 mg (5)
Folsäure / Vitamin B9	200 µg	200 µg
Vitamin B12 / Cobalamin	2,5 µg	3000 µg
Vitamin C / Ascorbinsäure	80 mg	1000 mg
Vitamin D / Calciferol	5 µg	20 µg
Vitamin E / Tocopherol	12 mg	800 mg
Biotin / Vitamin H	50 µg	2500 µg
Vitamin K / Phyllochinon	75 µg	–

Mineralstoffe Spurenelemente	EU-Kennzeichnung RDA (1)	Nachgewiesene sichere Obergrenze bei täglicher Zufuhr (4)
Calcium	800 mg	1500 mg
Chlorid	800 mg	–
Chrom	40 µg	200 µg
Eisen	14 mg	20 mg
Fluorid (7)	3,5 mg	–
Jod	150 µg	1000 µg
Kalium (6)	2000 mg	–
Kupfer	1 mg	8 mg
Magnesium	375 mg	300 mg
Mangan	2 mg	20 mg
Molybdän	50 µg	300 µg
Phosphor	700 mg	1100 mg
Selen	55 µg	200 µg
Zink	10 mg	30 mg

RDA : Empfohlene tägliche Zufuhr für Kennzeichnungszwecke **mg** : Milligramm (1/1000 Gramm)
 - : Kein RDA-Wert festgelegt **µg** : Mikrogramm 1/1000 Milligramm)

>> weitere Erläuterungen zur Tabelle siehe Folgeseite

Gewährleistung einer verantwortungsbewussten Verwendung von Nahrungsergänzungen

RDA – Empfohlene tägliche Zufuhr

Nahrungsergänzungen werden in verschiedenen Darreichungsformen angeboten: als Kapseln, Dragees, Tabletten, Pulver oder in flüssiger Form. Sie sind immer mit einem Etikett versehen, welches Angaben zur Menge jedes einzelnen Mikronährstoffs in der jeweiligen Dosierungseinheit (g, mg oder µg) und den entsprechenden EU-RDA-Wert enthält. Der EU-RDA-Wert gibt die Menge an, die zur Vorbeugung (!) von Krankheiten infolge von Vitamin- und Mineralstoffmangel ausreicht. Dieser Wert sagt nichts über die sichere Dosierung oder über die gesundheitlichen Vorteile aus, die mit einer erhöhten Zufuhr verbunden sind. Der Verzehr von Nahrungsergänzungen führt im allgemeinen zu einem verringerten Risiko von Mangelkrankungen.

Sicherheit

Extreme Überdosierungen bestimmter Mikronährstoffe (z.B. Vitamin A und D) können zu unerwünschten Nebenwirkungen führen. Deshalb ist es wichtig, dass sich Verbraucher und Verbraucherinnen bei regelmäßigem Verzehr von Nahrungsergänzungen verantwortungsbewusst verhalten und bestimmte Obergrenzen nicht ohne Rat eines entsprechend geschulten Arztes, Heilpraktikers oder Apothekers überschreiten. Wenn Sie die Hinweise auf den Etiketten beachten, können Sie sicher sein, dass Sie die Obergrenzen nicht überschreiten und kein Gesundheitsrisiko eingehen.

Wenn Sie täglich mehrere Produkte mit dem gleichen Mikronährstoff verzehren, überprüfen Sie bitte ob die insgesamt verzehrte Menge die Obergrenze nicht überschreitet. Die in dieser Informationsbroschüre aufgeführte Liste ist als „Checkliste“ gedacht, die die sicheren Verzehrswerte für jeden wichtigen Mikronährstoff angibt.

1: die aktualisierte, seit 31. Oktober 2009 gültige EU-Richtlinie zur Kennzeichnung von Nahrungsmitteln
 Die EU-RDA wurde 1990 im Zuge der Vereinheitlichung europäischer Bestimmungen in der Richtlinie 90/496/EWG für die Nährwertkennzeichnung erstmalig verbindlich festgelegt.

2: Maximal 800 mcg für Schwangere und Frauen, die schwanger werden möchten.

3: Bei Nicotinamid und Nicotinsäure handelt es sich in beiden Fällen um Vitamin B3. Bei täglicher Zufuhr ist Nicotinamid unbedenklicher als Nicotinsäure.

4: Sichere Obergrenzen bei täglicher Zufuhr aus allen verfügbaren Quellen (Nahrungsmittel, angereicherte Nahrungsmittel und Getränke sowie Nahrungsergänzungsmitteln), bei denen keine gesundheitlichen Probleme aufgetreten sind. Eine höhere Zufuhr ist nicht automatisch schädlich, z.B. kurzfristig erhöhter Verzehr über einige Wochen bei vorliegendem Mangel. Die Überschreitung dieser Obergrenzen sollte nur unter Aufsicht eines qualifizierten Arztes, Heilpraktikers oder Ernährungsberaters erfolgen.

5: Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European food safety authority, EFSA) hat für Vitamin B6 eine sichere Obergrenze von 25 mg Vitamin bei täglicher Zufuhr (aus allen verfügbaren Quellen) festgestellt, da vereinzelt Nebenwirkungen bei täglichen Langzeit-Dosierungen von 50 und 100 mg auftraten (Stand November 2013). Die amerikanische Food and Drug Administration gibt 100 mg als sichere Obergrenze bei täglicher Zufuhr an. Vitamin B6 wird in seiner aktivierten Form - Pyridoxal-5-Phosphat besser vertragen. Die Verträglichkeit von Vitamin B6 ist u.a. auch abhängig von einer guten Versorgung mit Zink, Magnesium und anderen B-Vitaminen!

6: Die EFSA (s.o.) konnte aufgrund der Datenlage keine sichere tägliche Höchstmenge für Kalium ableiten. Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat auf der Grundlage neuerer Daten eine sichere tägliche Höchstmenge von 1000 mg Kalium (zusätzlich zur konventionellen Zufuhr über die Nahrung) festgelegt, die bei täglicher, lebenslanger Zufuhr keinerlei Nebenwirkungen hervorruft.

7: Die Frage, ob Fluor ein essentielles Spurenelement für den menschlichen Organismus darstellt, wird seit längerem kontrovers diskutiert. In der Naturheilkunde, der Orthomolekularen Medizin und der Umweltmedizin wird eine Nahrungsergänzung mit Fluor abgelehnt, weil diese möglicherweise mehr schadet als nutzt und Fluor in der normalen Ernährung in ausreichender Menge enthalten ist.

Sicherheit und Nutzen von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen



Eine abwechslungsreiche, individuelle bestmögliche Ernährung mit wenig verarbeiteten Lebensmitteln trägt wesentlich zur körperlichen und geistigen Gesundheit bei. Im Idealfall stellt diese die ausreichende Aufnahme von Makronährstoffen wie Kohlenhydrate, Fette und Proteine als auch der unentbehrlichen Mikronährstoffe (einschließlich Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente) dar. Jedoch enthalten Pflanzen, die auf seit Jahrzehnten ausgelaugten Äckern gedeihen, bis zu über 90% weniger an Mikronährstoffen, wie mehrere unabhängige Laboruntersuchungen zeigen. Einerseits ein Mindergehalt in Obst und Gemüse - andererseits ein individuell höherer Bedarf durch z.B. Stress und Umweltgifte - hier kann eine Ergänzung der Nahrung helfen, Defizite auszugleichen.

Heyer Health Care Consulting
 Hübelweg 21 | CH 4465 Hemmiken | Schweiz
www.Nahrungswissen.net



Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und eine gesunde Ernährung

Folgende Faktoren beeinflussen den Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen:

- Schwangerschaft und Stillzeit
- Erkrankungen
- regelmäßige Medikamenteneinnahme
- erhöhter Alkoholkonsum, Rauchen
- Chronischer Stress
- Leistungssport



Darüber hinaus weisen neue Studien darauf hin, dass eine erhöhte Aufnahme von Mikronährstoffen potentielle Vorteile für den Erhalt der körperlichen und geistigen Gesundheit und in der Prävention von bestimmten Erkrankungen haben kann.

Die Bedeutung von Nahrungsergänzungen

Welche Bedeutung haben diese Nahrungsergänzungsmittel für den allgemeinen Gesundheitszustand?

Wie verzehre ich diese Produkte bedarfsgerecht?



Diese Broschüre erläutert

- die Bedeutung und Funktionen der einzelnen Mikronährstoffe
- die möglichen Vorteile einer erhöhten Aufnahme
- wie Nahrungsergänzungsmittel sicher verwendet werden können.

Kontakt

Telefon 0700-34335726
(0,12 €/min aus deutschem Festnetz, andere Netze teurer)

Fax
Aus D: +49(0) 3222-2448150
Aus CH: +41(0) 32 510 3552
Aus NL: +31(0) 45-5432626

Inlandstarif
Aus D: 0241-53809240
Aus CH: 032-5112952
Aus AT: 0720-512959
Aus NL: 045-5432625

Mail
post@Nahrungswissen.net

Vitamine	Funktionen	Gründe für eine erhöhte Zufuhr* bzw. Gruppen mit erhöhtem Bedarf.
Vitamin A (Retinol)	Normales Wachstum, Funktion und Schutz von Haut, Augen und Schleimhaut	Wachstumsstillstand, Nachtblindheit, Raucher, Vegetarier, bei hohem Alkoholkonsum, bei Einnahme von Abführmitteln, Antibabypille, Antibiotika, Bildschirmarbeit
Vitamin B1 (Thiamin)	Wichtig für Nervensystem, Leber, Leistung, Mückenschutz (hoch dosiert), Schwangerschaft, Gewinnung von Energie im Körper, beeinflusst den Kohlenhydratstoffwechsel, Schilddrüse	Schwere Muskel- und Nervenstörungen, Müdigkeit, Verdauungsstörungen, Wassersucht, Herzschwäche, Krämpfe, Lähmungen, Kribbeln in Armen und Beinen, Diät, Jugend, Schwangere und Stillende, Alkoholkonsum, Einnahme von Antibabypille, Antibiotika, Chemotherapie
Vitamin B2 (Riboflavin)	Wichtig für Körperwachstum, Verwertung von Fetten, Eiweiß und Kohlenhydraten, gut für Haut, Augen und Nägel, wichtiger Energiebringer, Sauerstofftransport	Hautentzündungen, spröde Fingernägel, Blutarmut, Hornhauttrübung, Schwangerschaft, Einnahme von Antibiotika und Antibabypille, Chemotherapie, Fieber, Raucher, ältere Menschen
Vitamin B3 (Niacin, Nicotinsäure)	Auf- und Abbau von Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten, guter Schlaf	Haut- und Schleimhautentzündungen, Kopfschmerzen, Zittern, Schlafstörungen, Schwindel, Depression, Kribbeln und Taubheitsgefühl in den Gliedmaßen, schwere körperliche Arbeit, Fieber, Stillen
Vitamin B5 (Pantothensäure)	Bei Ergrauen, Haarausfall, Haar- und Schleimhauterkrankungen, Abbau von Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten	Nervenfunktionsstörungen, schlechte Wundheilung, frühes Ergrauen, geschwächtes Immunsystem, besonders für ältere Menschen, Schwangere und Stillende, bei Belastung, Kaffee- und Teetrinker
Vitamin B6 (Pyridoxin)	Hilft bei Reisekrankheit, Nervenschmerzen, Leberschaden, Prämenstruelles Syndrom, Eiweißverdauung, wichtiges Schwangerschaftshormon, Entgiftung	Darmbeschwerden, schlechte Haut, Müdigkeit, spröde Mundwinkel, Wachstumsphase, Einnahme der Antibabypille, Kortison, bei körperlicher und seelischer Belastung, vor der Menstruation, hohem Homocysteinspiegel
Vitamin B7 (Biotin, Vitamin H)	Hilft bei Hauterkrankungen, Haarwuchs- und Leberschäden, unterstützt Stoffwechselvorgänge, wird zusammen mit Vitamin K zum Aufbau der Blutgerinnungsfaktoren benötigt, unterstützt Kohlenhydrat- und Fettsäurenstoffwechsel für Haut und Schleimhäute	Erschöpfungszustände, Hautentzündungen, Muskelschmerzen, Haarausfall, Übelkeit, Einnahme von Antibabypille, Abführmitteln und Antibiotika
Vitamin B9 (Folsäure, Vitamin M)	Leberschäden, Zellteilung, Heilung und Wachstum der Muskeln und Zellen, Eiweißstoffwechsel, Gewebeaufbau	Blutarmut, Verdauungsstörungen, Störungen des Haar-, Knochen- und Knorpelwachstums, Schwangere und Stillende, Raucher, Jugendliche, hohem Homocysteinspiegel
Vitamin B12 (Cobalamin)	Aufbau Zellkernsubstanz, Bildung von roten Blutkörperchen, Nervenschmerzen, Haut- und Schleimhauterkrankungen, Leberschäden	Blutarmut, nervöse Störungen, Veränderung an der Lunge und am Rückenmark, Diabetiker, Schwangere und Stillende, Vegetarier, Veganer, Einnahme Antibabypille, Antibiotika und Antikrämpfmittel, Chemotherapie, hoher Homocysteinspiegel
Vitamin C (Ascorbinsäure)	Entzündungs- und blutungshemmend, fördert Abwehrkräfte, schützt Zellen vor chemischer Zerstörung, aktiviert Enzyme, Aufbau von Bindegewebe, Knochen und Zahnschmelz, Wundheilung, stabilisiert Psyche	Zahnfleischbluten, Müdigkeit, Gelenk- und Kopfschmerzen, schlechte Wundheilung, Appetitmangel, Skorbut, Leistungsschwäche, Raucher, Schwangere und Stillende, ältere Menschen, Diäten, Alkoholkonsum, Einnahme von Antibabypille, Antibiotika, Antirheumatika, Kortison, Schmerzmitteln und Schlafmitteln
Vitamin D (Calciferol)	Regelt Calcium- und Phosphathaushalt, Knochenaufbau, fördert Calciumaufnahme	Knochenverkrümmung- und Erweichung, Osteomalazie, erhöhte Infektanfälligkeit, Muskelschwäche. Säuglinge, ältere Menschen, Einnahme von Antibabypille, Abführmittel, Antibiotika, Schlafmittel
Vitamin E (Tocopherole, Tocotrienole)	Stärkung des Immunsystems, entzündungshemmend, Zellerneuerung, Schutz vor Radikalen, reguliert Cholesterinwerte und Hormonhaushalt, wichtig für Blutgefäße, Muskeln und Fortpflanzungsorgane	Sehschwäche, Müdigkeit, Muskelschwund, Unlust, Fortpflanzungsschwierigkeiten, Einnahme von Abführmittel und Blutfettsenkenden Medikamenten, hoher Alkoholkonsum
Vitamin K (Phyllochinon)	Erforderlich für Bildung der Blutgerinnungsfaktoren	Arteriosklerose, hohe Dosen von Vitamin A und E wirken Vitamin K entgegen. Säuglinge, hoher Alkoholkonsum, Einnahme von Antibabypille, Antibiotika und Abführmitteln

Mineralien/ Spurenelemente	Funktionen	Gründe für eine erhöhte Zufuhr* bzw. Gruppen mit erhöhtem Bedarf.
Calcium	Stabilität von Knochen und Zähnen, Nerven und Muskelzellen, Blutgerinnung, Behandlung von Allergien	keine
Chlorid	Regulierung Wasserhaushalt und Säure-Basen-Haushalt	Wachstumsstörungen, Muskelschwäche, Kreislaufstörungen, Durchfall, Schwitzen
Chrom	Kohlenhydratstoffwechsel, Fettsäureabbau, Reaktion Insulin mit Rezeptoren an Zelloberfläche	Gewichtsverlust, verminderte Glukosetoleranz
Eisen	Blutbildung, Sauerstoffversorgung im Blut, Bildung von Hämoglobin	Wachstumsstörungen, Muskelschwäche, Blässe, Anämie, Müdigkeit
Fluor	Stabilität Knochen und Zähne, Mundbakterien, Wundheilung, Sehfunktion	Zahnschäden, Karies
Jod	Schilddrüsenfunktion, Regulation Stoffwechsel und Körpertemperatur	Unterfunktion der Schilddrüse, Kropfbildung, Gewichtsschwankungen
Kalium	Regulierung Wasserhaushalt der Zellen, Verwertung Kohlenhydrate, Proteinaufbau, Herzrhythmusstörungen, Herzmuskelschwäche	Muskelschwäche, gestörte Herzrhythmus, Magen- und Darmprobleme, Durchfall, Pulsunregelmäßigkeiten
Kupfer	Stoffwechsel, Eisentransport, Immunsystem	Anämie, Schlafstörungen, erhöhte Cholesterinwerte, Schwächegefühl, Appetitlosigkeit, Atembeschwerden
Magnesium	Energiebereitstellung, Muskeln, Knochen, Vorbeugung Krämpfe, bei Unruhe und Stress, Adrenalinfreisetzung, Enzymaktivierung, senkt Cholesterinspiegel	Krämpfe, Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen, Herzrhythmusstörungen, Magen-Darm-Probleme
Mangan	Stoffwechselprozesse, Produktion Sexualhormone	Störungen im Skelettwachstum und der Fruchtbarkeit
Molybdän	Kohlenhydrat-, Fett- und Eisenstoffwechsel	geringere Harnsäurekonzentration, übermäßige Aufnahme von Kupfer
Natrium	Regulation Wasserhaushalt, Blutdruck, Aufnahme von Zucker und Aminosäuren	Krämpfe, Kreislaufversagen
Phosphor	Energiegewinnung- und verwertung, Erhalt von Knochen und Zähnen	Muskelschwäche, Knochenleiden
Selen	Gewebeelastizität, Bestandteil Knochen- und Zahnmasse und Proteine, Stoffwechsel, bindet freie Radikale	Herzmuskelschäden, Darmerkrankungen
Silicium	Erhaltung von Knorpel, Bindegewebe, Knochen, Haaren, Zähnen, Nägeln	vorzeitiges Altern
Zink	Stärkung Immunsystem, Farben sehen, wichtig für Haut und Bindegewebe, Insulinspeicherung	Appetitlosigkeit, Haarausfall, Hautschäden

*Nahrungsergänzungsmittel können empfohlen werden, wenn eine unausgewogene Ernährung vorliegt oder um eine ausreichende Aufnahme von Mikronährstoffen sicherzustellen. Die „Gründe für eine erhöhte Zufuhr“ bzw. einen erhöhten Bedarf“ der einzelnen Mikronährstoffe werden in dieser Spalte nach anerkannten Studien aufgeführt. In der Praxis scheint eine erhöhte Zufuhr aller anderen Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente die Gesundheit ebenfalls positiv zu beeinflussen. Dazu werden weitere wissenschaftliche Studien durchgeführt.