

EMPFEHLUNGSRICHTLINIEN FÜR VITALSTOFFE

NÄHRSTOFFE		RDA	TOLERABLE UPPER INTAKE LEVEL (UL) DER EFSA	ERNA-MODELL	THERAPEUTISCHE EMPFEHLUNG
VITAMINE					
Vitamin A	Retinol	800 mcg	3000 mcg	800-1000 mcg	2000-5000 I.E. (1 I.E. = 0,3 mcg)
Vitamin B ₁	Thiamin	1,1 mg	Ohne nachteilige Effekte bei hohen Zufuhrmengen	-	100-900 mg
Vitamin B ₂	Riboflavin	1,4 mg	Ohne nachteilige Effekte bei hohen Zufuhrmengen	-	50-400 mg
Vitamin B ₃	Niacin	16 mg	Nicotinsäure: 10 mg Nicotinamid (Niacin): 900 mg	-	100-3000 mg
Vitamin B ₅	Pantothensäure	6 mg	Bei Dosierungen im Grammbereich unzureichende Datenlage, nachteilige Effekte möglich	820 mg	-
Vitamin B ₆	Pyridoxin	1,4 mg	25 mg	18-93 mg	100-5000 mg
Vitamin B ₉	Folsäure	200 mcg	1000 mcg	600 mcg	50-500 mg
Vitamin B ₁₂	Cobalamin	2,5 mcg	Unzureichende Datenbasis, bei den ermittelten Mengen bis 5000 mcg konnten keine nachteiligen Wirkungen festgestellt werden	1000-15000 mcg	100-5000 mcg
Vitamin C	Ascorbinsäure	80 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	-	100-5000 mcg
Vitamin D ₃	Cholecalciferol	5 mcg	50 mcg	1650 mg	500-5000 mg
Vitamin E	Tocopherol	12 mg	300 mg	35 mcg	1000-5000 I.E. (40 I.E. = 1 mcg)
Vitamin H	Biotin	50 mcg (=0,05 mg)	Ohne nachteilige Effekte bei hohen Zufuhrmengen	270-970 mg	200-2000 I.E. (1,49 I.E. = 1 mg)
Vitamin K ₁	Phytomenadion	75 mcg	Unzureichende Datenbasis, bei den ermittelten Mengen von 10000 mcg konnten keine nachteiligen Wirkungen festgestellt werden	-	2,5-5 mg (Haut, Nägel)
Provitamin A	Beta-Carotin	-	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	4,8-7 mg	100 mcg-1000 mcg
MINERALSTOFFE / SPURENELEMENTE					
Bor	-	-	10 mg	-	3-9 mg
Calcium	800 mg	800 mg	2500 mg	1000-1500 mg	1000-2000 mg
Chlorid	800 mg	800 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	-	-
Chrom	40 mcg	40 mcg	Unzureichende Datenbasis, bei den ermittelten Mengen von 1000 mcg konnten jedoch keine nachteiligen Wirkungen festgestellt werden	-	200-600 mcg
Eisen	14 mg	14 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	14-20 mg	30-200 mg
Fluorid	3,5 mg	3,5 mg	7 mg	3,5 mg	0,5-10 mg
Jod	150 mcg	150 mcg	600 mcg	150-200 mcg	50-200 mcg
Kalium	2000 mg	2000 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	1500 mg	500-5000 mg
Kupfer	1 mg	1 mg	5 mg	1-2 mg	1-4 mg
Magnesium	375 mg	375 mg	250 mg	250 mg	300-1000 mg
Mangan	2 mg	2 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	2 mg	5-30 mg
Molybdän	50 mcg	50 mcg	600 mcg	350 mcg	50-250 mcg
Natrium	-	-	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	-	-
Phosphor	700 mg	700 mg	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	1250 mg	-
Selen	55 mcg	55 mcg	300 mcg	200 mcg	100-400 mcg
Silizium	-	-	Nachteilige Wirkungen ermittelt, allerdings fehlen Studien mit Dosis-Wirkungsbeziehung	-	20-50 mg
Vanadium	-	-	Bei Dosierungen im Grammbereich unzureichende Datenlage, nachteilige Effekte möglich	-	-
Zink	10 mg	10 mg	25 mg	10-15 mg	15-50 mg

RDA
Die Recommended Daily Allowances (RDAs) geben laut Definition die Mengen von essentiellen Vitalstoffen an, die nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand für ausreichend angesehen werden, den Bedarf nahezu jedes gesunden Menschen zu decken.

Tolerable Upper Intake Level (UL) der EFSA
Für 16 Vitamine und Mineralstoffe hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) „Tolerable Upper Intake Level“ festgelegt. Das ist die Menge, die auch bei langfristiger täglicher Aufnahme keine Gesundheitsrisiken birgt. Die Upper Level sind nicht zu verwechseln mit Höchstmengen für Lebensmittel. Es handelt sich um sichere Obergrenzen für die lebenslange tägliche Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen aus allen verfügbaren Quellen wie herkömmlichen Lebensmitteln, angereicherten Produkten sowie Vitamin- und Mineralstoffpräparaten.

ERNA-Modell
Auf der Grundlage der Stellungnahmen der EFSA sowie des amerikanischen Food and Nutrition Boards haben die europäischen Verbände EHPM (European Federation of Associations of Health Product Manufacturers) und ERNA (European Responsible Nutrition Alliance) der Kommission einen Vorschlag für ein Risiko-Management-Modell unterbreitet. Es basiert auf Sicherheit und tatsächlichen Verzehrdaten. Das ERNA/EHPM-Modell ist von der Europäischen Kommission in ihr Orientierungspapier aufgenommen worden.

Sämtliche Inhalte dieses Informationsblattes beziehen sich auf empfohlene Richtwerte anerkannter Organisationen und Erfahrungen aus der therapeutischen Praxis. Die angegebenen therapeutischen Bereiche stellen ausschließlich eine Orientierungshilfe für die orthomolekulare Praxis dar. Nahrungsergänzungsmittel können eine Behandlung nach wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht ersetzen.