

Achtergrondinformatie Vitamines & Mineralen

Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) is de hoeveelheid vitamines en mineralen die het lichaam elke dag nodig heeft om goed te functioneren. In Nederland zijn ADH's voor vitamines en mineralen vastgesteld door de Beraadgroep Voeding van de Gezondheidsraad. Van de meeste vitamines is ook een veilige bovengrens vastgesteld. Wanneer men zich houdt aan deze aanbevelingen is de kans zeer klein dat men te weinig of teveel vitamines binnenkrijgt. Een klein deel van de bevolking heeft wellicht iets meer nodig, voor het grootste deel kan minder ook al voldoende zijn. Zo is de ADH voor vitamine D hoger voor bepaalde groepen: ouderen, kinderen tot 4 jaar, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.

Bron: Lesstof Centraal Bureau Drogisterijbedrijven

De vitamines op een rij: belang, behoefte en bronnen

Er zijn in totaal 13 vitamines. Alleen vitamine K wordt door darmbacteriën in voldoende hoeveelheden aangemaakt. De overige vitamines worden door voeding aangevuld. Naast de 13 vitamines zijn er ook pro-vitamines die het lichaam kan omzetten in vitamines, zoals bètacaroteen dat kan worden omgezet in vitamine A.

Vitamine A (retinol)

Nodig voor weerstand, gezichtsvermogen, normale groei, gezonde huid, haar en tandvlees. Natuurlijke bronnen o.a.: lever, boter, kaas. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 1000 mcg (mannen), 800 mcg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: 3000 mcg
Bèta-caroteen (pro-vitamine A): Antioxidant, wordt door het lichaam omgezet in vitamine A. Nodig voor weerstand. Natuurlijke bronnen o.a.: wortels, spinazie, broccoli. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): geen aanbeveling. Maximaal veilige dosis: 10 mg.

Vitamine B1 (thiamine)

Nodig voor hart- en zenuwstelsel en spijsvertering. Natuurlijke bronnen o.a.: varkensvlees, volkorenbrood, aardappelen. ADH: 1,1 mg. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.
Vitamine B2 (riboflavine): Nodig voor gezonde haar en huid, spijsvertering, zenuwstelsel. Natuurlijke bronnen o.a.: broccoli, melk, ei. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 1,5 mg (mannen) en 1,1 mg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

Vitamine B3 (niacine)

Nodig voor energieproductie in de cellen en zenuwstelsel. Natuurlijke bronnen o.a.: noten, gehakt, kabeljauw, brood. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 17 mg (mannen) en 13 mg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: als nicotinezuur 35 mg, als nicotinamide 900 mg. In supplementen zit meestal nicotinamide.

Vitamine B5 (pantotheenzuur)

Nodig voor afbraak en opbouw van eiwitten, koolhydraten en vetten, vorming van bepaalde hormonen, weefselherstel. Natuurlijke bronnen o.a.: ei, rundvlees, aardappelen, melk. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 5 mg. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.
Vitamine B6 (pyridoxine): Nodig voor weerstand, spijsvertering, rode bloedcellen, zenuwstelsel. Natuurlijke bronnen: aardappelen, bananen, bruin brood. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 1,5 mg. Maximaal veilige dosis: 25 mg.

Vitamine B8 (biotine)

Nodig voor energieproductie, vorming van vetzuren, gezond haar en huid. Natuurlijke bronnen o.a.: noten, ei, melk, Quorn. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): niet vastgesteld. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.
Vitamine B11 (foliumzuur): Nodig voor rode bloedcellen, verlaagt risico op baby met open ruggetje, vermindert verhoogd homocysteïnegehalte en daarmee mogelijk de kans op hart- en vaatziekten. Natuurlijke bronnen o.a.: spinazie, broccoli, bruin brood. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 300 mcg. Maximaal veilige dosis: 1000 mcg.

Vitamine B12 (cobalamine)

Voorkomt vorm van bloedarmoede, nodig voor rode bloedcellen, zenuwstelsel. Werkt samen met foliumzuur. Natuurlijke bronnen o.a.: hamburger, kabeljauw, kwark. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 2,8 mcg. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

Vitamine C (ascorbinezuur): Nodig voor weerstand, gezonde botten, tanden en bloedvaten, bevordert ijzeropname. Antioxidant. Natuurlijke bronnen o.a.: sinaasappel, broccoli, aardappelen. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 70 mg. Maximaal veilige dosis: 2000 mg.

Vitamine D

Nodig voor sterke tanden en botten, weerstand, bevordert calcium en fosforopname. Wordt aangemaakt in de huid onder invloed van zonlicht. Natuurlijke bronnen o.a.: makreel, halvarine/margarine, ei. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 2,5 mcg en voor mensen die weinig buiten komen of met een donkere huidskleur: 5 mcg. Maximaal veilige dosis: 50 mcg.

Vitamine E (tocoferol): Nodig voor rode bloedcellen, spier- en andere weefsels, weerstand, beschermt meervoudig onverzadigde vetzuren. Antioxidant. Natuurlijke bronnen o.a.: zonnebloemolie, margarine, noten. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 11,8 mg (mannen) en 9,3 mg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: 300 mg.

Vitamine K

Nodig voor bloedstolling, botten. Wordt gemaakt door darmbacteriën. Natuurlijke bronnen o.a.: broccoli, rundvlees, bloemkool. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 120 mcg (mannen) en 90 mcg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

De mineralen en spoorelementen op een rij:

IJzer

Nodig voor zuurstoftransport, celademhaling, vrijmaken energie in spieren. Natuurlijke bronnen: vlees en vleesproducten, aardappelen, brood, groenten en fruit. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 9 mg (mannen) en 15 mg (vrouwen)

Maximaal veilige dosis: 50-75 mg per dag.

Calcium: Nodig voor sterke tanden en botten, spiercontractie, zenuwprikkelgeleiding, bloedstolling, celgroei, hormoonstofwisseling en activering van enzymen. Natuurlijke bronnen: zuivelproducten, brood, groenten, peulvruchten en aardappelen. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 1000 mg. Maximaal veilige dosis: 2500 mg per dag.

Zink

Nodig voor de groei en ontwikkeling van het lichaam, zenuwen, wondgenezing en afweersysteem.

Natuurlijke bronnen: vlees, vis, peulvruchten en rijst.

Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 10 mg (m) en 9 mg (v). Maximaal veilige dosis: 25 mg per dag.

Jodium

Nodig voor de groei en ontwikkeling van het lichaam. Natuurlijke bronnen: zeevis en groenten.

Overige bronnen: brood en ontbijtproducten. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 100 microgram. Maximaal veilige dosis: 600 microgram per dag.

Koper: Nodig voor zuurstoftransport, pigmentatie van huid en haar, bindweefsel- en botvorming.

Natuurlijke bronnen: orgaanvlees, zeevis, schaal- en schelpdieren, noten en graanproducten, groenten, fruit en cacao-producten. Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH): 1,5 - 3,5 mg. Maximaal veilige dosis: 5 mg per dag.

Natrium

Nodig voor evenwicht in vocht-huishouding, spiercontractie, zenuwprikkelgeleiding. Natuurlijke bronnen: zout, drinkwater, groenten, melk- en melkproducten. Overige bronnen: granen- en graanproducten, kant- en klaarmaaltijden, diepvriesproducten, soep, vlees- en vleesproducten, niet alcoholische dranken. Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH): niet vastgesteld

Maximaal veilige dosis: niet aan te geven (aangeraden wordt niet meer dan 3,6 g natrium of 9 gram zout per dag in te nemen).

Molybdeen

Nodig voor eiwitstofwisseling. Natuurlijke bronnen: peulvruchten, granen, noten, orgaanvlees, melk en eieren. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 45 microgram. Maximaal veilige dosis: 600 microgram per dag.

Kalium

Nodig voor zenuw prikkelgeleiding, handhaven bloeddruk, spiercontractie en energiehuishouding spieren. Natuurlijke bronnen: aardappelen, brood, melk- en melkproducten, vlees- en vleeswaren en groenten. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid: 3100 mg- 3500 mg. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

Fluoride

Nodig voor sterke tanden en botten, voorkomt tandbederf. Natuurlijke bronnen: mineraal- en bronwater. Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid: niet vastgesteld. Maximaal veilige dosis: 7 mg per dag.

Magnesium

Nodig voor energiestofwisseling in lichaam, zenuw prikkelgeleiding, spiercontractie, een stevig skelet en de opbouw van lichaamseiwit. Natuurlijke bronnen: groene groenten, ongepelde granen en noten, cacao en bittere chocolade, schelpdieren, garnalen, en sojabonen. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 300 mg (mannen) en 250 mg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: 250 mg per dag (als supplement).

Mangaan

Nodig voor vorming botweefsel, stofwisseling aminozuren, cholesterol en koolhydraten. Natuurlijke bronnen: granen, rijst, noten, bladgroenten, fruit, vlees, vis en thee. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 2,3 mg (mannen) en 1,8 mg (vrouwen). Maximaal veilige dosis: 11 mg per dag.

Chloride

Zorgt samen met natrium en kalium voor evenwicht in vochthuishouding. Natuurlijke bronnen: zie natrium. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): niet vastgesteld. Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

Chroom

Nodig voor handhaven bloedsuikergehalte. Natuurlijke bronnen: biergist, volkorenbrood, groente, rietsuikermelasse, vlees- en lever. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 25 microgram (mannen) en 35 microgram (vrouwen). Maximaal veilige dosis: niet aan te geven.

Fosfor

Nodig voor een stevig skelet, energievoorziening van lichaam, deel van DNA, stofwisseling van koolhydraten, vetten en eiwit. Natuurlijke bronnen: melk, vis, vlees en brood. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 700 mg. Maximaal veilige dosis: 4000 mg.

Seleen

Nodig voor het tegengaan van de vorming van schadelijke stoffen in het lichaam. Natuurlijke bronnen: granen, orgaanvlees, vis, schelpdieren en groenten. Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH): 50-150 microgram. Maximaal veilige dosis: 300 microgram.

Bron: Vitamine Informatie Bureau

Vermeld zijn de aanbevolen hoeveelheden (ADH) voor gezonde volwassenen (22 tot 50 jaar).