



VITAMIINID



	RI* või AI*	FUNKTSIOON	ALLIKAD	DEFITSIIT
A	700 µg-ekv	Retinool. Rasvlahustuv. Toetab nägemisprotsesse, lihaskudede, naharakkude, limaskestade, kõhre ja luukoe arengut; on antioksidant; omab vähivastast toimet. Oluline viljakusvõime tagamiseks.	Kala-, veise ja seamaks, või, muna, juust, kollased, punased või oranžid puu- ja köögiviljad ning marjad (nt porgand, kibuvitsamarjad, kõrvits), bataat, rohelised köögiviljad (lehtkapsas, spinat, maitseroheline), kuivatatud aprikoosid.	Vaeguse puhul tekivad nägemishäired, nahaprobleemid, immuunsüsteemi langus, kasvupidurdus, viljakusprobleemid.
D	10 µg	Kolekalsiferool. Rasvlahustuv. Tagab tugevad luud ja hambad; oluline kaltsiumi, fosfori paremaks omastamiseks; vere hüübimise, südamegevuse töö ja immuunsuse toetamiseks; infektsiooni- ja diabeediriski vähendamiseks.	Erinevad kalad, tursamaks, muna (kollane), loomamaks, rikastatud piim ja piimatooted, seened.	Vajalik toidulisandina juurde võtta. Suured D-vitamiini kogused toidulisanditest on toksilised- võivad viia kaltsiumi veres üle normi ja neerupuudulikkuseni.
E	10 mg	Tokoferool. Rasvlahustuv. Oluline antioksidant rakkude vananemise pidurdamiseks; viljakuse säilitamiseks; tugevdab immuunsust; osaleb vereloome tekkes; soodustab naha ja juuste tervist.	Õlid (nt päevalille, nisuidu, rapsi), seemned, pähklid, leib, avokaado, paprika, maks, kibuvitsa- ja astelpajumarjad, murakad, mustad sõstrad, mango, kiivi, brokoli.	Vaegus tekitab lihasnõrkust, immuunsuse langust koordinatsioonihäireid, nägemishäired, tuimust.
K	60-65 µg	Füllokiinon. Rasvlahustuv. Vajalik vere hüübimiseks; kaltsiumi sidumiseks luudesse; neerude ja platsenta arenguks ja talitluseks.	Maks, liha, munakollane, piimatooted, rohelised köögiviljad (nt lehtpeet, spinat, lehtkapsas, maitseroheline, murulauk, rooskapsas), mõned taimeõlid (nt rapsi, kõrvitsaseemne), oad, põldmarjad, granaatõun.	Vaeguse korral aeglustub verehüübimine ja tekivad kergesti verevalumid. Aspiriin ja antibiootikumid ning maksakahjustused vähendavad K-vitamiini sünteesi.
B1	0,9-1,2 mg	Tiamiin. Vesilahustuv. Rasvade, süsivesikute ja aminohapete normaalse ainevahetuse tagamiseks; närvisüsteemi, lihaste, sh südamelihaste normaalseks funktsioneerimiseks; maomahla normaalseks tekkimiseks.	Seemned (nt, lina-, seesami- ja päevalilleseemned), pähklid (nt makadaamia-, maa-, pekani- ja parapähklid), nisuidud, pärm, sealih, pudruhelbed, täisterapasta, täistera- ja seemneleivad, rupsid (keel, neerud, maks), linnuliha, täisterariis, kaunviljad.	Puudust soodustab rafineeritud toiduainete kasutamine. Puuduse korral põhjustab haigust beri-beri.
B2	1,6-2,0 mg	Riboflaviin. Vesilahustuv. Rasvade ja süsivesikute normaalse ainevahetuse tagamiseks; närvisüsteemi, lihaste, sh südamelihase talitluseks; nägemiseks; naha, limaskestade, küünte ja juuste terviseks.	Maks, pärm, muna, juustud, seened (nt puravikud, kuuseriisikad), pähklid (nt sarapuupähklid, mandlid), seemned (nt kõrvitsaseemned), sealih, lehtkapsas, spinat, brokoli, avokaado, täistera- ja seemneleivad, kuivatatud puuviljad-marjad (nt aprikoosid, ploomid), räim, herned, läätsed, kinoa.	Toidus sisalduva B2-vitamiini hulk on reeglina väike, nii et vajamineva koguse saamiseks ei piisa paarist heast toiduallikast, vaid tuleb süüa väga mitmekesiselt ning eelistada rafineerimata toiduaineid.
B3	13-20 mg-ekv	Niatsiin, nikotiinhape, kiotiinamiid. Vesilahustuv. Tagab rasvade ja süsivesikute normaalse ainevahetuse; vajalik närvisüsteemi, lihase, talitluseks; nägemise, naha, limaskestade kudede õigeks moodustumiseks.	Pähklid (eriti maapähklid), maks, kala, linnuliha, pärm, seemned (nt seesami- ja päevalilleseemned), sea- ja veiseliha, kamajahu, muna, täisterariis, juust, kohupiim, kodujuust.	Puuduse tunnused võivad olla nahakahjustused, kõhulahtisus ja seedehäired ning üldine väsimus.
B4	400-520 mg	Koliin. Maksafunktsiooni, aju normaalse arengu, närvide funktsiooni, lihaste liikumise, energiataseme toetamise ja tervisliku ainevahetuse säilitamise jaoks.	Maks, lõhe, kikerherned, nisuidud, muna, loomaliha, kalkun, täisteraviljad, piimatooted.	Madal energiatase, mälukaotus, õpiraskused, lihasvalud, närvikahjustused.
B5	5-7 mg	Pantoteenhape. Vesilahustuv. Ainevahetuse aktiveerimiseks; neerupealiste töö stimuleerimiseks; kolesterooli, steroidide ja rasvhapete sünteesimiseks; terve seedetrakti tagamiseks; organismi vastupanuvõime tõstmiseks; antibiootikumide toksilise mõju vähendamiseks.	Maks, pärm, põldoad, kala (nt lõhe, vikerforell), linnuliha, seened, pähklid (nt kreeka pähklid), avokaado, päevalilleseemned, rupsid, munad, herned, bataat, läätsed, lillkapsas, mais.	Pantoteenhapet leidub toiduainetes piisavalt ning selle puudujääki esineb vaid tõsise alatoitumuse korral.
B6	1,6-1,9mg	Püridoksiin. Vesilahustuv. Oluline südame-veresoonkonna haiguste ennetamisel; toetab aju, närvi- ja immuunsüsteemi tööd; osaleb valgusünteesis, dopamiini ja serotoniini tootmises, vereloomes, vajalik hapniku transpordiks kehas; aitab magneesiumil imenduda.	Maks, pähklid (nt pistaatsia- ja kreeka pähklid), seemned (nt seesami- ja päevalilleseemned), pärm, maks, linnuliha, kala (nt vikerforell), paprika, banaan, kapsad (nt lehtkapsas), sea- ja veiseliha, täistera- ja seemneleivad.	Osaleb valkude ainevahetuses, seetõttu selle vajadus suureneb koos tarbitud valgukoguse suurenemisega, nt sportlastel.
B7	40 µg	Biotiin. Vesilahustuv. Tagab rakkude kasvamise ja uuenemise; oluline rasvhapete ja glükoosi sünteesis aminohapete, valkude, foolhappe, pantoteenhappe ja B12-vitamiini ainevahetuses; aitab hoida nahka, juukseid, silmi, maksa, närvisüsteemi tervena; oluline embrüo kasvu jaoks.	Maks, pähklid ja seemned (nt maa- ja sarapuupähklid, päevalilleseemned, mandlid), pärm, muna, lehtkapsas, kamajahu, kaerahelbed jt teraviljatooted, seened, kaunviljad, avokaado, marjad, bataat, seened.	Defitsiidi tunnusteks on isutus, lihaste valulisus, kuiv nahk ja unetus. Puudujääk võib tekkida antibiootikumide, alkoholi rohkel ja sagedasel tarvitamisel.
B9	330-600 µg	Folaat, foolhape. Vesilahustuv. Loote närvikoe arenguks; aminohapete rasvade ning süsivesikute normaalse ainevahetuse tagamisele kaasa aitamiseks; DNA ning RNA sünteesimiseks kasvuprotsessis ja organismi rakkude taastootmisel; punaste vereliblede moodustamiseks koos B12-vitamiiniga.	Pärm, maks, kaunviljad (nt edamame oad), nisuidud ja -kliid, rohelised köögiviljad (nt lehtkapsas, spinat, brokoli), pähklid (nt maapähklid), seemned (nt päevalille), peet, nuikapsas, täistera- ja seemneleib.	Foolhape toidulisandina on halvemini omastatav organismi poolt. Folaadid on väga olulised eriti just rasedatele naistele.
B12	4-5,5 µg	Kobalamiin. Vesilahustuv. Aminohapete normaalseks ainevahetuseks; aneemiade ennetamiseks- aitab verel hapniku transportida; närvikoe normaalseks arenemiseks; tõhustab ajutööd.	Maks jt rupsid, kala (nt räim, heeringas), liha (eriti uluki-, linnu-, lamba- ja veiseliha), muna, juust, piim, kohupiim, maitsepärm.	Piisav saamine on äärmiselt oluline normaalseks vereloomeks ja neuroloogiliseks talitluseks.
C	95-155 mg	Askorbiinhape. Vesilahustuv. Antioksidant veres ja koerakkudes; naha, igemete, kapillaaride, hammaste, luude arenguks ja talitluseks; haavade normaalseks paranemiseks; organismi vastupanuvõime tõstmiseks; haigustele kevadväsimuse ja stressi peletamiseks; mitteheemse (s.o taimsetest allikatest pärit) raua imendumise suurendamiseks.	Marjad, (nt kibuvitsamarjad, mustad ja punased sõstrad, astelpajumarjad, murakad, maasikad), paprika, kiivi, kaalikas, tsitruselised (nt pomel, apelsin), kapsad (nt lehtkapsas, brokoli, lillkapsas, nuikapsas), spinat, virsik, nektariin, tikrid.	Vaegus tekitab verevalumeid, liigesevalusid, haavade aeglast paranemist. Tõsise puuduse korral põhjustab haigust skorbuut.