PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

VITAMIINIDE JA MINERAALAINETE OHUTUD MAKSIMAALSED KOGUSED TOIDULISANDITES

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv nr 2002/46/EÜ, mis käsitleb toidulisandite õigusaktide ühtlustamist, näeb ette, et Komisjon määrab vitamiinide ja mineraalainete minimaalsed ja maksimaalsed kogused toidulisandites. Siiani ei ole Komisjon neid piirmäärasid kehtestanud. See tähendab seda, et igal liikmesriigil on võimalus ise reguleerida vitamiinide ja mineraalainete koguseid toidulisandites.

Nii on mitmed liikmesriigid siseriiklike õigusaktidega määranud teatud vitamiinide ja mineraalainete maksimaalsed kogused toidulisandites (nt Taani, Belgia, Prantsusmaa, Itaalia, Holland). Mõned riigid on välja töötanud soovituslikud maksimaalsed kogused (nt Austria, Saksamaa- vitamiinid, mineraalained). Paljud riigid lähtuvad toidulisandite ohutuse hindamisel EFSA (Euroopa Toiduohutusamet) poolt määratud vitamiinide ja mineraalainete ohututest tarbimise ülempiiridest (nt Rootsi, Hispaania, Soome).
Eesti lähtub toidulisandite ohutuse hindamisel EFSA poolt määratud vitamiinide ja mineraalainete ohututest tarbimise ülempiiridest (ehk UL piirid- tolerable upper intake levels).

UL piirid iseloomustavad neid vitamiinide ja mineraalainete koguseid, mida võib tarbida pidevalt pikema aja jooksul ilma, et see kujutaks ohtu inimese tervisele. UL piiride määramisel on arvesse võetud kõiki vitamiinide ja mineraalainete allikaid (tavatoit, rikastatud toit, vesi, toidulisandid). Erandiks on magneesiumi UL väärtus, kus piirmäära määramisel ei ole arvesse võetud tavatoidust (sh jookidest) saadavat magneesiumi. Seetõttu on ka magneesiumi UL piir (250 mg) väiksem kui päevane võrdluskogus (375 mg).

Toidu käitlejatel, kes toodavad ja turustavad toitu ja toidulisandeid, on kohustus tagada toodete ohutus. Toidulisandeid, kus vitamiinide ja mineraalainete kogused ületavad UL piire, ei saa pidada enam ohututeks ning nendel juhtudel peavad käitlejad rakendama tegevusi, et toode ei kujutaks ohtu inimese tervisele. Nendeks tegevusteks võivad olla näiteks vitamiini ja/või mineraalaine koguse vähendamine tootes, päevase annuse vähendamine, toote turustamise lõpetamine. Toote ohutuse hindamisel tuleb vajadusel arvesse võtta ka tundlikke tarbijaid (nt imikud, lapsed, rasedad, vanurid).

Põllumajandus- ja Toiduamet hindab toidulisandite ohutust juhtumipõhiselt. Vajadusel (nt kui EFSA UL piire ei ole määratud) võib toodete ohutuse hindamisel arvesse võtta ka teisi üldtunnustatud teaduslikel andmetel põhinevaid ohutuid tarbimise ülempiire.

Tabelis 1 on toodud ka hoiatused, mida soovitatakse kasutada kui tooted sisaldavad vitamiine ja mineraalaineid üle teatud koguse. Hoiatused põhinevad Suurbritannia pädeva asutuse (Food Standard Agency) dokumendil.

Viimati uuendatud 21.02.2024

Tabel 1. Vitamiinide ja mineraalainete päevased võrdluskogused (täiskasvanutele) [1] ja ohutud tarbimise ülempiirid (UL)[2]

Vitamiinid	Päevane võrdluskogus	UL täiskasvanud	UL lapse d1-3 a	UL lapse d4-6 a	UL lapsed 7-10 a	UL lapsed 11-14 a	UL lapsed 15-17 a	Lisainfo/märkused	Hoiatused toidualases teabes (märgistusel)
Vitamiin A (µg RE)	800	3000	800	1100	1500	2000	2600	Postmenupausis naised- UL 1500 µg RE päevas	Sisaldab beetakaroteeni → Beetakaroteeni ei tohiks suitsetajad tarbida
Vitamiin D (µg)	5	100	50	50	50	100	100	Imikud - UL 25 µg päevas	
Vitamiin E (mg)	12	300	100	120	160	220	260		
Vitamiin K (µg)	75	-	-	-	-	-	-		
Vitamiin C (mg)	80	-	-	-	-	-	-		Päevane annus > 1000 mg → Üle 1000 mg C-vitamiini päevas võib põhjustada tundlikel inimestel kergeid seedehäireid
Tiamiin (B1) (mg)	1,1	-	-	-	-	-	-		
Riboflaviin (B2) (mg)	1,4	-	-	-	-	-	-		
Niatsiin (mg)	16	10*/900**	2*/150**	3*/220**	4*/350**	6*/500**	8*/700**	* nikotiinhape ** nikotiinamiid	
Vitamiin B6 (mg)	1,4	12[3]	3,2[3]	4,5[3]	6,1[3]	8,6[3]	10,7[3]	[3] talutav ülemine tarbimispiir	Päevane annus > 10 mg → Pikaajaline vitamiin B6 (üle 10 mg päevas) kasutamine võib põhjustada kerget kipitust ja tuimust
Foolhape (µg)	200	1000	200	300	400	600	800		
Vitamiin B12 (µg)	2,5	-	-	-	-	-	-		
Biotiin (µg)	50	-	-	-	-	-	-		
Pantoteenhape (mg)	6	-	-	-	-	-	-		

Mineraalained	Päevane võrdluskogus	UL täiskasvanud	UL lapse d1-3 a	UL lapse d4-6 a	UL lapsed 7-10 a	UL lapsed 11-14 a	UL lapsed 15-17 a	Lisainfo/märkused	Hoiatused toidualases teabes (märgistusel)
Kaltsium (mg)	800	2500	-	-	-	-	-	Üle 50-aastased – UL 2000 mg päevas	Päevane annus > 1500 mg → Üle 1500 mg kaltsiumi päevas võib põhjustada tundlikel inimestel kergeid seedehäireid
Fosfor (mg)	700	3000	-	-	-	-	-		Päevane annus > 250 mg → Üle 250 mg fosfori päevas võib põhjustada tundlikel inimestel kergeid seedehäireid
Magneesium (mg)	375	250	-	-	-	-	-	Piirmäär kehtib kergesti lahustuvatele magneesiumsooladele ja MgO-le	
Kaalium (mg)	2000	-	-	-	-	-	-		
Kroom (µg)	40	-	-	-	-	-	-		
Vask (mg)	1	5	1	2	3	4	4		
Floriid (mg)	3,5	7	1,5	2,5	2,5-5	5	7		
Jood (µg)	150	600	200	250	300	450	500		
Raud (mg)	14	-	-	-	-	-	-		Päevane annus > 20 mg → Üle 20mg rauda päevas võib põhjustada tundlikel inimestel kergeid seedehäireid
Mangaan (mg)	2	-	-	-	-	-	-		Päevane annus > 4 mg → pikaajaline mangaani (üle 4 mg päevas) kasutamine võib põhjustada lihasvalu ja väsimust
Molübdeen (µg)	50	600	100	200	250	400	500		
Seleen (µg)	55	300	60	90	130	200	250		
Tsink (mg)	10	25	7	10	13	18	22		

[1] Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr 1169/2011 lisa XIII

[2] Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals, Scientific Committee on Food, Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies, EFSA February 2006

[3] Scientific opinion on the tolerable upper intake level for vitamin B6, EFSA March 2023