



Toidu lisaained ja toidulisandid

Mida Sa peaksid neist teadma



Toidu lisaained

Eelista töötlemata ja vähetöödeldud toite!

Töötlemata toitudes pole üldjuhul lubatud lisaained. Mida enam on toit töödeldud, seda tõenäolisemalt sisaldab see eri lisaaineid.

Jälgi toidupakendite märgistust!

Oluline on, et päeva jooksul tarbitavad toidud ei sisaldaks palju kattuvaid lisaaineid.

Toitu mitmekülgset!

Nii väldid mõne lisaaine suures koguses organismi sattumist. Eriti oluline on mitmekülgset toitumist silmas pidada laste puhul, kes eelistavad sageli teatud toite nagu viinerid, karastusjoogid, maiustused ja kelle kehakaal on väike, mistõttu võib teatud lisaaineid nende organismi sattuda rohkem kui soovivat.

Lisaaine on looduslik või sünteetiline aine, mida lisatakse toidule tehnoloogilisel eesmärgil. Lisaaineid kasutatakse näiteks toidu paremaks säilitamiseks (säilitusained), vajaliku konsistentsi saavutamiseks (stabilisaatorid, tarretavad ained, emulgaatorid), toidule atraktiivsema värvuse andmiseks (toiduvärvid) jne.

Lisaainete kasutamise vajadus peab olema põhjendatud. See tähendab, et lisaained on lubatud vaid juhul, kui toidu omaduste parandamist või toiteväärtuse säilitamist ei ole võimalik saavutada muude tehnoloogiliste võtetega.

Lisained võib nende päritolu järgi jaotada kolmeks:

- ained, mis on eraldatud toidust, näiteks agar-agar (E 406) ja karrageenaan (E 407) merevetikatest, pektiin (E 440) puuviljadest jne.
- ained, mis esinevad looduslikult toidus, kuid on saadud sünteesi teel ehk nõ loodusidentsed ained, näiteks antioksidant askorbiinhape (E 300) või säilitusained sorbiinhape (E 200) ja bensoehape (E 210).
- ained, mis on saadud keemilise sünteesi teel ja millel pole looduses analoogi, näiteks antioksidant butüülhüdroksüanisool (E 320) või asotoiduvärvid.

Rasvarikaste toitude puhul on vaja kasutada antioksidante, et kaitsta tooteid rasva rääsumise, värvuse ja maitse muutuste ning toiteväärtuse alanemise eest. Üks enamlevinud antioksidant on askorbiinhape E 300 (C-vitamiin).

Lihale ja lihatoodetele sageli lisatavad säilitusained nitritid (E 249 ja E 250) ja nitraadid (E 251 ja E 252) suruvad alla bakterite, sealhulgas botulismitekitaja elutegevuse, andes samas lihale ja lihatoodetele roosa värvuse. Jookides sageli kasutatavad säilitusained on sorbiinhape ja sorbaadid (E 200, E 202-203) ning bensoehape ja bensoaadid (E 210-213). Sorbiin- ja bensoehapet leidub looduslikult ka mõnedes marjades.

Toiduvärve kasutatakse kõige enam kondiitritoodetes, maiustustes, karastusjookides, aga ka jogurtis ja jäätises. Mõnedel inimestel võivad sünteetilised, sh asotoiduvärvid aga esile kutsuda allergilisi reaktsioone. Kui toode on väga eredavärviline, siis on selles tõenäoliselt kasutatud asotoiduvärve (vt asotoiduvärvide loetelu).

Asotoiduvärvid

- E 102 Tartrasiin
- E 110 Päikeseloojangukollane
- E 122 Asorubiin
- E 123 Amarant
- E 124 Erkpunane 4R
- E 129 Võlupunane AC
- E 151 Briljantmust BN
- E 154 Pruun FK
- E 155 Pruun HT
- E 180 Liitoolrubiin BK

Lisaainetel on Euroopa numbritunnus ehk E tunnus. E tunnus tähendab, et lisaaine on läbinud vastavad ohutuse hinnangud ja Euroopa Liidus heaks kiidetud.

Toidu pakendil oleval koostisosade loetelus tähistatakse lisaained rühmanimetusega, millele järgneb lisaaine nimetus või numbriline tunnus, näiteks “säilitusaine vääveldioksiid” või “säilitusaine E 220”.

Lisaained on jaotatud tulenevalt nende põhifunktsioonist rühmadeks. Kuulumine põhirühma ei välista lisaainete teisi funktsioone. Kõige enam toidus kasutatavad lisaainete rühmad on järgmised:

toiduvärvid (E 100–E 199);
säilitusained (E 200–E 299);
antioksidandid (E 300–E 399);
emulgaatorid, stabilisaatorid (E 400–499).

Lisaks nimetatutele on kasutusel lisaainerühmad nagu happesuse regulaatorid, jahu parendajad, paakumisvastased ained, lõhna- ja maitsetugevdajad, glaseerained, magusained, paksendajad, želeerivad ained, pakendamisgaasid jne (E500 - ...).

Enne kui lisaaine lubatakse Euroopa Liidus kasutusele võtta, hindab selle ohutust inimese tervisele põhjalikult Euroopa Toiduohutusamet. Lisaaineid hinnatakse nende toksilisuse, kantserogeensuse, mutageenuse ja teiste näitajate suhtes. Lisaainetele on kehtestatud maksimaalsed kasutamise kogused ehk piirnormid toidugruppide kaupa. Piirnormide kehtestamisel tuginetakse WHO/FAO Lisaainete Ekspertide Komitee soovitatud lisaaine ADI-väärtusele, inimeste toitumisharjumuste uuringute andmetele ning lisaaine kasutamise vajadusele konkreetse toidu puhul.

Paljudele lisaainetele on kehtestatud aktsepteeritav päevane lisaaine piirkogus (ADI). See on lisaaine piirkogus, mida võib ööpäevas kogu eluea jooksul ohutult tarbida, arvestatuna kehakaalu kilogrammi kohta.

Näiteks magusaine aspartaami E 951 ADI on 0-40 mg kehakaalu kg kohta. See tähendab, et 60 kg kaaluv inimene võib kogu elu jooksul ohutult tarbida päevas kuni 2400 mg aspartaami (40 mg x 60 kg = 2400 mg).

Kui aspartaami lisatakse nt karastusjookidesse suurimal lubatud määral 600 mg/kg kohta, siis võiks 60 kg kaaluv inimene päeva jooksul tarbida 4 liitrit aspartaamisisaldusega karastusjooki. 20 kg lapse puhul on ohutu päevane aspartaami tarbimise kogus 800 mg (40 mg x 20 kg = 800 mg) ning selle kohaselt võib laps ohutult päeva jooksul tarbida 1,3 liitrit karastusjooki.

Samas tuleb meeles pidada, et ohutu tarbimise kogus on kõikide päevas tarbitavate toitude peale kokku. See tähendab, et kui laps joob päevas 1,3 liitrit maksimaalse lubatava aspartaami sisaldusega karastusjooki, siis ei tohiks ta aspartaami juurde saada muudest allikatest, näiteks vitamiinipreparaatidest, lauamagusainetest vm.

Viimastel aastatel on hakatud järjest rohkem tootma vähenatud energiasisaldusega tooteid (näiteks teatud *light*- või suhkruvabad tooted). Selliste toodete puhul võib see tähendada, et suhkur on osaliselt või täielikult asendatud magusainetega ning nende pideval tarbimisel kasvavad oluliselt magusainete sissesöödavad kogused. **Kui toidule on lisatud magusainet, peab see olema toidu määrgistusel nimetuses öeldud.**

Lisaainete kõrval lisatakse toidule lõhna- ja maitseaineid. Eri lõhna- ja maitseaineid on üle paari tuhande, nende hulka kuuluvad ka suitsutuspreparaadid. Suitsutuspreparaate kasutatakse traditsioonilisel suitsutamisel tugevama suitsumaitse saavutamiseks või täielikult suitsutusprotsessi asendamiseks. Lõhna- ja maitseainetel puudub E kood. Nende toitu lisamisel peavad nad olema toote koostisosade loetelus märgistatud järgmiselt: “lõhna- ja maitseained”.

Kui toidu maitse on saavutatud üksnes lõhna- ja maitseainete lisamisega, siis peab olema toidu nimetuses kasutatud sõnalõppu “-maitseeline”, nt maasikamaitseeline siirup.

Lisaaineid ei tohiks segamini ajada ka toidulisanditega. Toidu lisaaine ja toidulisandi vahe seisneb selles, et lisaaineid lisatakse toidule tootmisel või valmistamisel ja seda tehnoloogilisel eesmärgil. Toidulisandite kasutamise eesmärk on tavatoitu täiendada ning on inimesele eelkõige toitainete kontsentreeritud allikaks. Toidulisandid on näiteks eri vitamiinide ja mineraaltoitainete preparaadid.

Toidulisandid

Toidulisandi eesmärk on vajadusel meie tavatoitu täiendada.

Toidulisandid on toitainete või muude ainete kontsentreeritud allikaks ja neid müüakse kindlate annustena (nt kapslid, tabletid, pulbrikotikesed) või pakendis, mis võimaldab toodet tarbida väikeste mõõdetud kogustena (nt tilgutuspudel).

Toidulisandi koostises võivad olla:

- vitamiinid (nt vitamiin A);
- mineraaltoitained (nt raud, magneesium);
- muud toitainelise või füsioloogilise toimega ained (nt aminohapped, rasvhapped) või mikroorganismid (nt pärmseened, piimhappebakterid);
- taimsed tooted (nt taimeekstraktiga tilgad).

Mis vahe on toidulisandil ja ravimil? Kuigi väliselt on toidulisandid ja ravimid sarnased, on need erineva eesmärgiga tooted. Toidulisandid ei ole mõeldud haiguste ära hoidmiseks, ravimiseks või leevendamiseks. Toidulisandi ja ravimi erinevusteks võivad lisaks toote eesmärgile olla toimeaine kogus, turustamise kuju ja esitlemisviis.

Kes vastutab toidulisandi nõuetekohasuse eest? Toote ohutuse ja nõuetele vastavuse eest vastutab toidukäitleja. Toidulisanditele kehtivad Euroopa Liidus ühesugused nõuded, ükskõik kas toodet müüakse poes, apteegis, käest kätte, posti või interneti teel. Ostes aga toidulisandi näiteks interneti kaudu väljastpoolt Euroopa Liitu, ei pruugi see vastata siin kehtivatele nõuetele.

Kuhu pöörduda? Nagu ka muu toidu puhul, võib tarbija kaebuste korral pöörduda Veterinaar- ja Toiduametisse.

Enne ostmist mõtle läbi, kas ja miks sa üldse toidulisandit vajad!

Toidulisandid ei asenda mitmekesist toitumist. Näiteks vitamiinikapsliga võrreldes saad värsketest puu- ja köögiviljadest mitmekülgsema valiku organismile vajalikke aineid, lisaks täiskõhutunde. Enamik inimesi saab kõik vajalikud ained tasakaalustatult toitudes. Toidulisandeid ei tohiks tarbida ilma põhjuseta, sest nende liigtarvitamine võib organismile kahjulik olla.

Veendu, et toote koostis on sulle arusaadav ja vastab sinu vajadusele!

Märgistusel on kirjas, mida ja kui palju toode sisaldab. Tasub meeles pidada, et ükski toidulisand ei ole toitaineline ainus allikas, vaid seda saab ka mujalt toidust. Kindlasti tuleks perearsti või apteekriga konsulteerida enne, kui anda toidulisandit lastele, isegi kui toode on spetsiaalselt lastele suunatud.

Ära lase end eksitada!

Märgistusel või reklaamis toodud paljutöötavatesse väidetes tuleb suhtuda kriitiliselt. Toidulisandi märgistusel ja reklaamis ei tohi olla haiguse ennetamise või ravimisega seotud väiteid, sest toitumine on vaid üks paljudest teguritest, mis mõjutavad haiguse tekkimist või sellest paranemist.

Järgi kasutusjuhendit!

Pakendil on kirjas toidulisandi päevane tarbimiseks soovitatav kogus ja ilma arsti soovituseta ei tohi seda ületada.

Lisateave Põllumajandusministeeriumi kodulehelt:

www.agri.ee