

Lisätietoja

Elintarvikkeiden turvallisuuteen, koostumukseen, laatuun, pakkausmerkintöihin ja markkinointiin liittyviin yleisiin kysymyksiin löytyy tietoa Eviran internet-sivuilta. Lisätietoja saa kuntien ja läänien elintarvikevalvontaviranomaisilta.

Tarkempia tietoja yksittäisen elintarvikkeen valmistuksessa käytettyjen aineiden alkuperästä saa tuotteen valmistajalta, valmistuttajalta, pakkaajalta, maahantuojalta tai markkinoijalta.

Luotettavia linkkilähteitä

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

<http://www.evira.fi>

Ruotsin Elintarvikevirasto, Livsmedelsverket

<http://www.slv.se>

Pohjoismainen lisäainetietokanta

<http://www.foodcomp.dk/foodadd/index.html>

EFSAn lisäaineita arvioiva tieteellinen lautakunta (AFC)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/catindex_en.html

EU-komission lisäainesivut (mm. lisäainelainsäädäntö)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/additives/index_en.htm

JECFAn (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) lisäainetietokanta

<http://jecfa.ilsa.org>

Readingin yliopisto, Englanti (E-koodi englanniksi)

<http://www.fst.rdg.ac.uk/foodlaw/additive.htm>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Mustialankatu 3, 00790 Helsinki
Puhelin 020 77 2003. Faksi 020 77 24350
www.evira.fi

Elintarvikkeiden lisäaineet

"Mistä on pienet puolukat tehty? Vedestä, sokerista, kuiduista, vitamiineista, kivennäisaineista, hapoista (E 200, E 210), hyytelöimisaineista (E 440), väriaineista (E 160a, E 163) ja aromeista. Niistä on pienet puolukat tehty."

Tiesitkö, että monia lisäaineita esiintyy myös luonnossa?



Lisäaine ei ole vierasaine

Lisäaineet lisätään tarkoituksella elintarvikkeeseen. Niiden käytöllä pyritään esimerkiksi parantamaan elintarvikkeen säilyvyyttä (esim. säilöntäaineet) tai antamaan elintarvikkeelle haluttu rakenne (esim. hyytelöimisaineet).

Lisäaineita käytetään etenkin elintarviketeollisuudessa, jossa ne ovat tärkeä osa tuotteen valmistusreseptiä, mutta niitä käytetään myös ruoanvalmistuksessa kotona ja suurtalouksissa.

Usein luullaan, että lisäaineet ja vieraat aineet ovat sama asia. Näin ei suinkaan ole. Vieraita aineita ei lisätä tarkoituksella elintarvikkeeseen, vaan ne ovat aina ei-toivottuja. Ne voivat tehdä elintarvikkeesta ihmisen terveydelle vahingollisen tai elintarvikkeeksi kelpaamattoman.

Esimerkkejä vieraista aineista elintarvikkeissa ovat ympäristösaasteet, kuten lyijy, kadmium, dioksiinit, sekä eläinlääke- ja torjunta-ainejäämät. Niitä syntyy myös pilaantumisen seurauksena (esim. homemyrkyt), virheellisen käsittelyn tai valmistuksen seurauksena (esim. voimakkaan paistamisen ja savustamisen seurauksena muodostuvat polyaromaattiset hiilivedyt eli ns. PAH-yhdisteet).

Ravitsemuksellisessa tarkoituksessa elintarvikkeeseen lisätyt vitamiinit ja kivennäisaineet eivät ole lisäaineita.

Onko lisäaineista hyötyä?

Elintarvikelisäaineet palvelevat sekä kuluttajan että elintarvikkeiden valmistajan etuja. Osana monipuolista ja vaihtelevaa ruokavaliota lisäaineita sisältävien elintarvikkeiden käyttö on turvallista.

Lisäaineiden avulla pyritään esimerkiksi

- ▶ **lisäämään** elintarvikkeen **turvallisuutta** estämällä mikrobien kasvua
- ▶ **parantamaan** elintarvikkeen **rakennetta**, esim. sakeuttamalla
- ▶ tekemään elintarvike ulkonäöltään **houkuttelevammaksi** tai **palauttamaan** elintarvikkeelle sille ominainen väri elintarvikkeväreillä
- ▶ **parantamaan makua** makeutusaineilla
- ▶ **varmistamaan** elintarvikkeen maun, rakenteen ja ravitsemuksellisen **laadun säilyminen** koko myyntiajan.

Lisäaineryhmät

Lisäaineet jaetaan käyttötarkoituksensa mukaan eri ryhmiin. Yksittäisellä lisäaineella voi olla monenlaisia vaikutuksia ja siten se voi kuulua eri ryhmiin eri elintarvikkeissa. Pakkausmerkinnöissä ryhmänimi ilmaisee, missä tarkoituksessa lisäainetta on elintarvikkeen valmistuksessa pääasiallisesti käytetty.



Lisäaineiden ryhmänimet

Arominvahventeet
Emulgointiaineet
Hapettumisenestoaineet
Hapot
Happamuudensäätöaineet
Hyytelöimisaineet
Jauhonparanteet
Kantaja-aineet
Kiinteyttämisaineet
Kompleksinmuodostajat
Kosteudensäilyttäjät
Makeutusaineet
Muunnetut tärkkelykset
Nostatusaineet
Paakkuuntumisenestoaineet
Pakkauskaasut
Pintakäsittelyaineet
Ponneaineet
Sakeuttamisaineet
Stabilointiaineet
Sulatesuolat
Säilöntäaineet
Täyteaineet
Vaahdonestoaineet
Vaahdotusaineet
Värit



Mistä lisäaineita valmistetaan?

Lisäaineet voivat olla joko luonnosta peräisin tai kemiallisesti tai mikrobin avulla valmistettuja. Osa lisäaineista on joko kasvi- tai eläinperäisiä käytetystä valmistusraaka-aineesta riippuen.

- ▶ **Luontainen** lisäaine esiintyy luonnossa. Luontainen lisäaine eristetään kasvi- tai eläinperäisestä raaka-aineesta käytettäväksi elintarvikkeiden valmistuksessa. Esim. lesitiini (E 322) esiintyy luontaisesti kaikissa soluissa ja suurina määrinä munankeltuaisessa ja soijassa.
- ▶ **Luontaisen kaltainen** lisäaine valmistetaan kemiallisesti, mutta on samanlainen luonnossa esiintyvän aineen kanssa. Esimerkiksi askorbiinihappoa eli C-vitamiinia (E 300) on luontaisesti useissa hedelmissä ja marjoissa. Lisäainekäyttöön askorbiinihappoa valmistetaan nykyisin kemiallisesti.
- ▶ **Keinotekoinen** (synteettinen) lisäaine on kemiallisesti valmistettu yhdiste, jota ei esiinny lainkaan luonnossa. Esim. atsoväri amarantti (E 123) on keinotekoinen väri.

Tiedon siitä, mistä raaka-aineesta elintarvike on valmistettu, saa elintarvikkeen valmistajalta, valmistuttajalta, pakkaajalta tai maahantuojalta. Pakkausmerkinnöistä ei lisäaineiden alkuperä käy ilmi. Poikkeuksena ovat kuitenkin lisäaineet, jotka on valmistettu yleisesti allergioita aiheuttavista ainesosista. Niiden kohdalla tulee alkuperä ilmoittaa. Esimerkiksi soijalesitiini (E322).

Lisäaineiden alkuperä

Uusia lisäaineita hyväksytään, ja vanhoja poistuu käytöstä. Monia lisäaineita voidaan valmistaa useilla menetelmillä erilaisista raaka-aineista. Tuoreimman tiedon ja varmuuden elintarvikkeeseen käytetyn lisäaineen alkuperästä saa vain ottamalla yhteyttä tuotteen valmistajaan tai maahantuojaan.

Esimerkiksi soijasta peräisin olevia lisäaineita

- E 322 Lesitiini
(voi olla valmistettu myös kananmunasta tai auringonkukista)
- E 426 Soijapapuhemiselluloosa
- E 479b Termisesti hapetettu ja polymeroitu soijaöljy
(seoksessa myös muita elintarvikerasvoja)

Esimerkiksi kananmunasta peräisin olevia lisäaineita

- E 322 Lesitiini
(voi olla valmistettu myös soijasta tai auringonkukista)
- E 1105 Lysotsyymi

Eläinperäisiä lisäaineita

Vieressä oleviin luetteluihin on koottu lisäaineita, jotka ovat varmasti tai mahdollisesti eläinperäisiä ja joiden eläinalkuperä ei välttämättä selviä itse nimestä. Osa voidaan valmistaa myös kasvi-materiaalista, kuten lesitiini, tai keinotekoisesti.

Luettelot on laadittu avuksi niille henkilöille, jotka eettisistä syistä haluavat välttää eläinperäisiä lisäaineita ruokavaliossaan.

Lisäaineet, jotka ovat **varmasti eläinperäisiä**:

- E 120 Karmiinit, kokkiniili, karmiinihappo
- E 901 Mehiläisvaha, valkoinen ja keltainen
- E 904 Sellakka
- E 1105 Lysotsyymi

Lisäaineet, jotka ovat **mahdollisesti eläinperäisiä**:

- E 304 Askorbylipalmitaatti ja askorbylistearaatti
- E 322 Lesitiinit (useimmiten peräisin soijasta)
- E 422 Glyceroli
- E 431 Polyoksietyleeni(40)stearaatti
- E 432 Polyoksietyleenisorbitaanimonolauraatti (polysorbaatti 20)
- E 433 Polyoksietyleenisorbitaanimonoleaatti (polysorbaatti 80)
- E 434 Polyoksietyleenisorbitaanimonopalmitaatti (polysorbaatti 40)
- E 435 Polyoksietyleenisorbitaanimonostearaatti (polysorbaatti 60)
- E 436 Polyoksietyleenisorbitaaninitristearaatti (polysorbaatti 65)
- E 445 Puuhartsien glyseroliesterit
- E 470a Rasvahappojen natrium-, kalium- ja kalsiumsuolat
- E 470b Rasvahappojen magnesiumsuolat
- E 471 Rasvahappojen mono- ja diglyseridit
- E 472a Rasvahappojen mono- ja diglyseridien etikkahappoesterit
- E 472b Rasvahappojen mono- ja diglyseridien maitohappoesterit
- E 472c Rasvahappojen mono- ja diglyseridien sitruunahappoesterit
- E 472d Rasvahappojen mono- ja diglyseridien viinihappoesterit
- E 472e Rasvahappojen mono- ja diglyseridien viinihappoesterit
- E 472f Rasvahappojen mono- ja diglyseridien etikka- ja viinihappoesterit
- E 473 Rasvahappojen sakkaroosiesterit
- E 474 Sokeriglyseridit
- E 475 Rasvahappojen polyglyseroliesterit
- E 476 Polyglyserolipolyrisinolaatti
- E 477 Propyleeniglykolimonostearaatti
- E 479b Termisesti hapetettu ja polymeroitu soijaöljy
- E 481 Natriumstearoyyli-2-laktylaatti
- E 482 Kalsiumstearoyyli-2-laktylaatti
- E 483 Stearyylitartraatti
- E 491 Sorbitaanimonostearaatti
- E 492 Sorbitaanitristearaatti
- E 493 Sorbitaanimonolauraatti
- E 494 Sorbitaanimonoleaatti
- E 495 Sorbitaanimonopalmitaatti
- E 570 Rasvahapot
- E 626-E 629 Guanyylihappo suoloineen
- E 630-E 633 Inosiinihappo suoloineen
- E 634 Kalsium-5'-ribonukleotidit
- E 635 Dinatrium-5'-ribonukleotidit
- E 920 L-kysteiini
- E 1518 Glyserolitrismettaatti (trisetiini)



Lisäaineiden turvallisuusarviointi

Lisäaineen on läpikäytävä perusteellinen turvallisuusarviointi, ennen kuin se hyväksytään käyttöön. EU:ssa elintarvikkeiden lisäaineiden turvallisuutta arvioi **Euroopan Elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA** (European Food Safety Authority).

Arviointiprosessin yhteydessä läpikäydään laaja tieteellinen tutkimusmateriaali, jossa kartoitetaan aineen mahdolliset haitalliset vaikutukset.

Turvallisuusarvioinnin perusteella määritetään aineen hyväksyttävä päiväsaanti. Jos turvallisuustutkimuksissa ei havaita kielteisiä vaikutuksia ihmisen terveydelle suurissakaan käyttömäärissä, lisäaineelle ei anneta ADI-arvoa (ADI ns = not specified). Jos kielteisiä vaikutuksia havaitaan suurissa käyttömäärissä, lisäaineelle määritellään **ADI-arvo**.

Kansainvälisesti lisäaineiden käyttöturvallisuutta arvioi Maailman elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n (Food and Agriculture Organisation) ja Maailman terveysjärjestö WHO:n (World Health Organisation) alainen **asiantuntijakomitea JECFA** (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives).

Lisäaineiden turvallisuusarviointi

ADI (Acceptable Daily Intake) tarkoittaa hyväksyttävää päivittäistä enimmäissaantia, jolle ihminen voi altistua periaatteessa joka päivä koko elämänsä ajan ilman terveydellisiä haittavaikutuksia.

ADI ilmoitetaan milligrammoina henkilön painokiloa ja vuorokautta kohden. ADI-arvot pätevät niin lapsiin kuin aikuisiin. ADI-arvot ylittyvät harvoin, koska ADI-arvolle annetaan suuri turvamarginaali. Lapsilla ADI-arvo voi kuitenkin helpommin ylittyä lasten pienemmän painon takia.

Käytännössä ADI-arvo ylittyy vain silloin, jos yksittäistä lisäainepitoista elintarviketta nautitaan suuria määriä kerralla, tai jos lisäainepitoisten elintarvikkeiden osuus kokonaisruokavaliosta on suuri.

Ei ole olemassa yhtä lähdeä, josta löytyisi kattavasti kaikkien lisäaineiden ADI-arvot. ADI-arvoja voi etsiä kuitenkin seuraavista luotettavista lähteistä:

Pohjoismainen lisäainetietokanta

<http://www.foodcomp.dk/foodadd/index.html>

EFSA:n lisäaineita arvioiva tieteellinen lautakunta (AFC)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/catindex_en.html

Komission tiedekomitea (ennen EFSA:n perustamista julkaistut turvallisuusarvioinnit)

http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/index_en.html

EU-komission lisäainesivut

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/additives/index_en.htm

JECFAn (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) lisäainetietokanta

<http://jecfa.ilsa.org>

Esimerkki:

Bentsoehapon (E 210) ADI-arvo on 5 mg/kg/vrk. 60 kg painava aikuinen voi syödä koko elämänsä ajan joka päivä 300 mg tätä lisäainetta (Eli: 60 kg x 5 mg/kg/vrk = 300mg/vrk)

Mikäli bentsoehappoa on lisätty mehuun suurin sallittu määrä (200 mg/l), voi 60 kg painava aikuinen juoda mehua 1,5 l (Eli: 300 mg/vrk ÷ 200 mg/l = 1,5 l/vrk) ja 20 kg painava lapsi 0,5 l (Eli: 20 x 5 mg = 100 mg -> 100 mg/vrk ÷ 200 mg/l = 0,5 l/vrk) joka päivä ilman että ADI-arvo ylittyy.

Esimerkki:

Aspartaami ja asesulfaami K ovat tavallisimpia kevytjuomien makeutusaineita. Nämä ovat 100–200 kertaa makeampia kuin tavallinen sokeri. Aspartaamin (E 951) ADI-arvo on 40 mg/kg ja Asesulfaami K:n (E 950) 9 mg/kg.

ADI-arvon perusteella laskien ja olettaen, että vähäenergiiseen juomaan on käytetty suurin sallittu määrä makeutusaineita (aspartaami 600 mg/l, asesulfaami K 350 mg/l), voi 60-kiloinen henkilö juoda joka päivä 4 litraa aspartaamilla tai 1,5 litraa asesulfaami K:lla makeutettua juomaa.

Tavallisesti juomien makeuttamiseen käytetään näiden yhdistelmää ja suhteellisesti pienempiä makeutusainemääriä.

Usein kysyttyä ADI-arvosta

Ylittääköhän ruoasta saamani aspartaamin määrä ADI-arvon?

Vastaus

Turvallisuusarviossa lisäaineelle määriteltävä ADI-arvo on lainsäätäjän käyttämä työkalu. Se kuvaa, kuinka paljon kyseistä lisäainetta keskivertokuluttaja voi suhteellisen turvallisesti nauttia joka päivä. ADI-arvoja käytetään apuvälineenä, kun lainsäädännössä määrätään, missä elintarvikkeissa ja miten paljon kutakin lisäainetta saa käyttää. Tällä pyritään siihen, että yksittäisen lisäaineen määrä ei ylitä hyväksyttävää saantirajaa tavanomaisessa ruokavaliossa.

Jos käytät runsaasti keinotekoisesti makeutettuja tuotteita, sinun kannattaa valita tuotteita, jotka on makeutettu eri makeutusaineilla. Tällöin minkään yksittäisen makeutusaineen saanti ei nouse korkeaksi.



Lisäaineiden käyttö tarkasti säädettyä

Lisäaineiden käytöstä elintarvikkeissa on tarkat määräykset elintarvikelainsäädännössä. Lisäaineisiin liittyvä lainsäädäntö on koottu Eviran internet-sivuille.

Lisäaineen käytön yleiset ehdot ovat:

- ▶ lisäaineen käytölle on perusteltu tarve tuotteen laadun, säilyvyyden tai jonkin muu teknologisen ominaisuuden kannalta.
- ▶ lisäaineen määräysten mukaisesta käytöstä **ei ole vaaraa tai haittaa terveydelle**.
- ▶ lisäaineen käytöllä **ei johdeta** kuluttajaa **harhaan**.
- ▶ lisäaineen käytöstä on **hyötyä** kuluttajalle.

Sallitun käyttömäärän suhteen lisäaineet luokitellaan kahteen pääryhmään:

- ▶ Osa lisäaineista on sellaisia, joita saa käyttää hyvän valmistustavan mukaisesti sen verran kuin tarvitaan teknologisen vaikutuksen aikaansaamiseksi. Käytöllä ei kuitenkaan saa johtaa kuluttajaa harhaan.
- ▶ Muut lisäaineet ovat sellaisia, joiden käyttömääriä on lainsäädännössä rajoitettu tai joita saa käyttää vain tiettyihin elintarvikkeisiin.

Lisäaineiden valvonta

Lisäaineiden puhtautta, käyttöä ja määriä elintarvikkeissa valvotaan vuosittain pistokoeluoontoisesti ja tarpeen vaatiessa valvontaprojekteissa. Lisäaineiden valvonta on myös osa elinkeinonharjoittajien omavalvontaa, jota viranomaiset valvovat.

Jos lisäainerikkomuksia havaitaan, valvontaa lisätään ja tiukennetaan. Näin tehtiin, kun esimerkiksi chili- ja currymausteista löydettiin kiellettyjä Sudan-väriaineita. Eri EU-maiden valvontaviranomaisten välillä tieto virheistä kulkee hälytysjärjestelmän kautta.

Jos kuluttaja epäilee, että elintarvikkeessa on käytetty lisäaineita, joita ei ole merkitty ainesosaluetteloon, tai muuta lisäainerikkomusta, on hänen syytä kääntyä oman kunnan valvontaviranomaisten puoleen.

Lisäaineiden saanti

Sekä aikuisten että lasten lisäaineiden saanti on Suomessa viimeisten tutkimusten mukaan turvallisella tasolla. Lasten pienemmän painon takia on kuitenkin otettava huomioon, että esimerkiksi bentsoehappoa (E 210–E 219) sisältävät juomat ja nitriittiä (E 249–E 250) sisältävät makkarat voivat nostaa lasten lisäainesaantia yli suositellun saantitason, jos niitä nautitaan runsaasti.



Lisäaineet ja yliherkkyys

Eräät lisäaineet saattavat aiheuttaa joillekin ihmisille yliherkkyysoireita. Lisäaineyliherkkyys on kuitenkin hyvin yksilöllistä sekä myös harvinaista verrattuna yleisimpiin ruoka-aine-allergioihin, kuten kala-, pähkinä-, maito- tai vilja-allergioihin.

Henkilöt, jotka ovat yliherkkiä aspiriinille (asetyyლისalisyyli-happo) ja sen sukuisille särkylääkkeille, voivat reagoida myös säilöntäaineina teollisuudessa ja kotitalouksissa käytetyille bentsoehapolle (E 210–E 219) ja sorbiinihapolle (E 200–E 203). Astmaatikolle hankalia säilöntäaineita ovat rikkidioksidi ja sulfiitit (E 220–E 228). Myös jotkin atsovärit sekä glutamiinihappo tai glutamaatit saattavat aiheuttaa yliherkkyysoireita.

Jos tietää olevansa yliherkkä jollekin lisäaineelle, kannattaa välttää elintarvikkeita, joissa sitä on käytetty. Elintarvikkeen valmistuksessa käytetyt lisäaineet ilmoitetaan pakkauksen ainesosaluettelossa.



Esimerkkejä lisäaineista, jotka **saattavat aiheuttaa yliherkkyysoireita**:

Atsoväriaineet

- E 102 Tartratsiini
- E 110 Paraoranssi, oranssi S, Sunset yellow FCF
- E 122 Atsorubiini, karmosiini
- E 123 Amarantti
- E 124 Uuskokkiini, kokkeniilipunainen A, Ponceau 4R
- E 128 Punainen 2G
- E 129 Alluranpunainen AC
- E 151 Brilljanttimusta BN, musta PN
- E 154 Ruskea FK
- E 155 Ruskea HT
- E 180 Litolirubiini BK

Säilöntäaineet

- E 200 Sorbiinihappo ja Sorbaatit E 202–E 203
- E 210 Bentsoehappo ja Bentsoaatit E 211–E 213 ja Hydroksibentsoaatit E 214–E 219
- E 220 Rikkidioksidi
- E 221–E 224 ja E 226–E 228 Sulfiitit

Hapettumisenestoaineet

- E 320 Butyylihydroksianisoli (BHA)
- E 321 Butyylihydroksitolueeni (BHT)

Aromivahventeet

- E 620 Glutamiinihappo
- E 621–E625 Glutamaatit



Voiko lisäaineiden saantiin vaikuttaa?

Lisäaineiden saantia voi vähentää valitsemalla lisäaineettomia vaihtoehtoja. Näitä ovat esim. peruselintarvikkeet, kuten tuore liha ja kala, kananmunat, maito, tuoreet vihannekset, marjat ja hedelmät. Niiden valmistuksessa ei lisäaineita saa käyttää.

Luomutuotteet ovat joko lisäaineettomia tai ne sisältävät huomattavasti vähemmän lisäaineita kuin tavanomaisesti tuotetut.

Luomutuotteiden valmistuksessa käytettäväksi hyväksytyjä lisäaineita on vähemmän kuin tavanomaisien elintarvikkeiden valmistukseen hyväksytyjä.

Pakkausmerkinnöistä selviää, sisältääkö tuote lisäaineita vai ei ja mitä lisäaineita on käytetty tuotteen valmistuksessa.

Kuinka paljon elintarvikkeissa on lisäaineita?

Ei lisäaineita	Vähän lisäaineita	Paljon lisäaineita	Hyvin paljon lisäaineita
 Tuore liha	 Palvikinkku	 Makkara	 Lihaliemivalmiste
 Tuore kala	 Sillifile	 Kala marinadikastikkeessa	 Katkarapukeittoaines
 Maito	 Maustettu jugurtti	 Jäätelö	 Vaahdotettu kermasuklaavanukas
 Kaurahiutalet	 Sekaleipä	 Kääretorttu	 Pakattu, koristeltu täyteleivos
 Täysmehu	 Mehutiiviste	 Virvoitusjuoma	 Kevytvirvoitusjuoma
 Kotimainen omena	 Suklaa	 Mehujää	 Karamelli

Mitä pakkausmerkinnät kertovat?

Pakkausmerkinnät antavat kuluttajalle perustiedot elintarvikkeista. Elintarvikkeen valmistuksessa käytetyt lisäaineet ilmoitetaan ainesosaluettelossa ryhmänimellä, jota täydennetään lisäaineen nimellä tai E-koodilla.

Poikkeuksena on kemiallisesti muunneltujen tärkkelysten ryhmänimi "muunnetut tärkkelykset", jonka yhteydessä ei lisäaineen nimeä eikä numerotunnusta tarvitse ilmoittaa. Myöskään pakkauskaasuista (mm. happi, typpimonoksidi, argon, vety ja helium) ei tarvitse eritellä käytetyn kaasuseoksen kokoonpanoa, vaan pelkkä yleismaininta pakkauskaasun käytöstä riittää.

Esimerkki lisäaineen ilmoittamisesta pakkausmerkinnöissä:

Säilöntäaine (Kaliumsorbaatti)

tai

Säilöntäaine (E 202)

E-koodi ja E-koodiavain

Kaikilla hyväksytyillä lisäaineilla on oma eurooppalainen numerotunnus eli E-koodi. Lisäaineiden E-koodi tarkoittaa, että lisäaine on hyväksytty käytettäväksi elintarvikkeiden valmistuksessa Euroopan unionissa.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira julkaisee taskukokoista **E-koodiavainta**, jossa lisäaineet on lueteltu E-koodinumerojärjestyksessä, ja se sisältää myös lisäaineen nimen sekä pääasiallisen käyttötarkoituksen. Avaimen saa oman kunnan elintarvikevalvontaviranomaiselta. Sen voi myös tilata tai tulostaa Eviran internet-sivuilta www.evira.fi.

Lisäaineilla pelotellaan

Lisäaineista on paljon väärää tietoa liikkeellä. Internetissä esiintyy toistuvasti ns. lisäaineiden "pelottelusivuja", joissa on listattu lisäaineita, joiden väitetään olevan vaarallisia ja aiheuttavan vakavia sairauksia. Kyseiset listat leviävät myös paperikopioina kuluttajien keskuuteen. Listojen suhteen kannattaa olla kriittinen. Kaikki painettu tai internetissä oleva teksti ei aina pidä paikkaansa.



Tarua vai totta?

Haluatko testata, mitä tiedät lisäaineista? Alla on joukko yleisiä väittämiä lisäaineista. Pohdi jokaisen väittämän kohdalla, onko väittämä oikein vai väärin. Katso vasta sitten vastausta.

Väittämä: Mitä suurempi E-koodi lisäaineella on sitä suurempi riski, että se saattaa aiheuttaa yliherkkyyttä.

Vastaus: Ei pidä paikkaansa. E-koodi on järjestysnumero.

Väittämä: Elintarvikkeiden valmistajat saavat lisätä lisäaineita tuotteisiinsa kuinka paljon itse haluavat.

Vastaus: Eivät saa. Elintarvikelainsäädännössä on määrätty mitä lisäaineita ja kuinka paljon elintarvikkeiden valmistuksessa saa käyttää. (katso sivu 8)

Väittämä: Mitä tahansa ainetta voi kutsua lisäaineeksi.

Vastaus: Ei voi. Lisäaineeksi saa kutsua elintarvikkeeseen lisättyä teknologisesti vaikuttavaa ainetta. Vain lainsäädännössä sallittuja lisäaineita saa käyttää.

Väittämä: Tuoreisiin vihanneksiin lisätään lisäaineita.

Vastaus: Ei lisätä. Peruselintarvikkeisiin, kuten tuoreeseen lihaan, kalaan, maitoon, kasviksiin ja hedelmiin ei lisäaineita saa lisätä.

Väittämä: Lisäaineet ovat sama asia kuin vieraat aineet.

Vastaus: Eivät ole. Lisäaineita lisätään elintarvikkeeseen tarkoituksella, vieraat aineet puolestaan ovat aineita, joita elintarvikkeeseen on saattanut tulla ympäristöstä. Vieraita aineita ovat esimerkiksi torjunta-ainejäämät tai raskasmetallit (lyijy).

Väittämä: Kemiallinen on sama kuin myrkyllinen.

Vastaus: Ei ole. Esimerkiksi vesi (H₂O, divetyhydroksidi) tai C-vitamiini (C₆H₈O₆ eli 2,3-didehydro- L-treo-heksono-1,4-laktoni) ovat kemiallisia yhdisteitä, mutta ne eivät ole myrkyllisiä.

Väittämä: Lisäaine on kemiallinen yhdiste.

Vastaus: Kyllä on. Kaikki elintarvikkeet koostuvat erilaisista kemiallisista aineista (yhdisteistä). Lisäaineet ovat vain pieni osa ruokavaliomme kokonaisuutta.

Väittämä: Maahantuotuihin elintarvikkeisiin käytetään enemmän lisäaineita kuin kotimaisiin.

Vastaus: Ei välttämättä. Pakkausmerkinnöistä asian voi tarkistaa. Maahantuotavia elintarvikkeita koskevat samat säännöt kuin kotimaisia tuotteita.

Väittämä: Lisäaineet aiheuttavat lapsissa ylivilkkautta ja rauhattomuutta.

Vastaus: Lisäaineiden vaikutusta lapsien käyttäytymiseen on tieteellisesti tutkittu, mutta tutkimuksissa ei ole pystytty todistamaan, että lisäaineiden saannilla olisi vaikutusta lasten käyttäytymiseen.