



**RUOKAVIRASTO**

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

---

# Lisäaineet – sääntöjä ja esimerkkejä

---

**Kirsi-Helena Kanninen**

ylitarkastaja

kemiallisen elintarviketurvallisuuden yksikkö

Elintarvikkeiden ainesosien käytön turvallisuuden ja lainmukaisuuden varmistaminen - Ruokaviraston koulutus uuselintarvikkeista, lisäaineista, aromeista ja entsyymeistä

3.11.2022



# Sisältö

- Lisäaineen määritelmä ja lisäaineryhmät
- Lisäaineiden markkinoille saattamisen ja käytön säännöt
- Lisäaineiden alkuperää, koostumusta ja puhtautta koskevat vaatimukset
- Sallitut lisäaineet ja niille annetut enimmäismäärärajoitukset
- Lisäaine vs. valmistuksen apuaine
- Siirtoperiaate (carry over)
- Utteiden lisäaineellinen käyttö
- Värit alumiinilakoissa
- Lisäaineiden esiseosten pakkausmerkinnät ja asiakirjat
- Yhteenveto



# Lisäaineen määritelmä

- Ei tavanomaisesti käytetä sellaisenaan elintarvikkeena
- Ei tavanomaisesti käytetä elintarvikkeelle ominaisena ainesosana riippumatta siitä, onko elintarvikke-lisäaineella ravitsemuksellista arvoa

- Aineen lisääminen elintarvikkeeseen teknologista tarkoitusta varten elintarvikkeen
  - valmistuksen,
  - prosessoinnin,
  - käsittelyn,
  - pakkaamisen,
  - kuljetuksen tai
  - varastoinnin aikana

johtaa siihen, että elintarvikelisäaine sellaisenaan tai muuttuneessa muodossa tulee joko suoraan tai epäsuorasti kyseisen elintarvikkeen ainesosaksi



# Lisäaineryhmät

- arominvahventeet
- emulgointiaineet
- hapettumisenestoaineet
- hapot
- happamuudensäätöaineet
- hyytelöimisaineet
- jauhон käsittelyaineet
- kantaja-aineet
- kiillotusaineet
- kiinteyttämisaaineet
- kompleksinmuodostajat
- kontrastin lisääjät
- kosteudensäilyttäjät
- makeutusaineet
- muunnetut tärkkelykset
- nostatusaineet
- paakkuuntumisenestoaineet
- pakkauskaasut
- ponneaineet
- sakeuttamisaineet
- sulatesuolat
- stabilointiaineet
- säilöntäaineet
- täyteaineet
- vaahdonestoaineet
- vaahdotusaineet
- väriaineet

(EY) N:o 1333/2008), liite I



# Markkinoille saattaminen ja käyttö 1

- Elintarvikkeisiin käytettävien lisäaineiden tulee täyttää asetuksessa (EU) N:o 231/2012 annetut **alkuperää, koostumusta ja puhtautta koskevat vaatimukset**. Jos lisäaine ei ole sille annettujen vaatimusten mukainen, sitä ei saa markkinoida tai käyttää elintarvikkeiden valmistukseen.
- Ainoastaan lisäaineasetuksen (EY) N:o 1333/2008 **liitteessä III luetteloituja kantaja-aineita ja lisäaineita** saa käyttää lisäaineissa (osat 1 ja 2), aromeissa (osa 4), entsyymeissä (osa 3) ja ravintoaineissa (osa 5).
- Ainoastaan **liitteen II B-osassa lueteltuja lisäaineita** voidaan saattaa markkinoille ja käyttää elintarvikkeissa.
- Lisäaineita voidaan käyttää **liitteen II D-osassa luetelluissa elintarvikkeissa** (elintarvikeryhmät 0-18) **noudattaen E-osassa** annettuja käytön ehtoja.
- Lisäksi sallitaan artiklan 18 **siirtoperiaatteen (carry over)** mukainen lisäaineen esiintyminen elintarvikkeessa.
- **Markkinoille ei saa saattaa elintarvikelisiä lisäainetta tai elintarviketta, joka sisältää kyseistä lisäainetta, jos lisäaineen käyttö ei ole lisäaine-asetuksen (EY) N:o 1333/2008 mukaista.**



# Markkinoille saattaminen ja käyttö 2

- Kun lisäaineita myydään yksittäin sellaisenaan tai sekoitettuna muihin ainesosiin/valmistusaineisiin niiden pakkauksista ja asiakirjoista tulee löytyä asetuksessa (EY) N:o 1333/2008 vaaditut tiedot
  - Muille kuin lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden pakkausmerkinnöissä ja asiakirjoissa tulee olla artiklojen **21 ja 22 tiedot**
  - Lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden pakkausmerkinnöissä tulee olla artiklan **23 tiedot** (= yleiset pakkausmerkintävaatimukset 1169/2011 ja muut asetuksen (EY) N:o 1333/2008 artiklassa 23 mainitut tiedot)
- Lisäaineiden ilmoittamisesta lopullisen elintarvikkeen pakkausmerkinnöissä säädetään elintarviketietoasetuksella (EU) N:o 1169/2011
  - Ei käsitellä tässä esityksessä
  - Pakkausmerkintävaatimukset on koottu Elintarvikeparanteiden valvontaohjeeseen ja Elintarviketieto-oppaaseen



---

**Lisäaineille annetut alkuperää,  
koostumusta ja puhtautta koskevat  
vaatimukset: (EU) N:o 231/2012**

---





# Esimerkki: karmiinille (E 120) annetut alkuperää, koostumusta ja puhtautta koskevat vaatimukset

## Synonyymit

CI Natural Red 4

## Määritelmä

Karmiinihappo saadaan kokkiniilin vesi-, vesi-alkoholi- tai alkoholiuutteista. Kokkiniili koostuu lajin *Dactylopius coccus Costa* kuivatuista naaraspuolisista hyönteisistä.

Karmiinit ovat karmiinihapon alumiinilakkoja, joissa alumiinia ja karmiinihappoa ajatellaan olevan läsnä molaarisessa suhteessa 1:2.

Värjäävä ainesosa on karmiinihappo. Vähäisiä määriä sen aminoitua muotoa 4-aminokarmiinihappo saattaa myös esiintyä.

Kaupallisissa tuotteissa värjäävä ainesosa karmiinihappo voi esiintyä yhdessä ammonium-, kalsium-, kalium- tai natriumkationien kanssa, yksin tai yhdistyneenä, ja näitä kationeja voi esiintyä myös ylimäärin. Kaupalliset tuotteet voivat sisältää myös valkuaispitoista ainesta, joka on peräisin käytetystä hyönteisestä.

## Väri-indeksinumero

75470

## Einecs

Karmiinihappo: 215-023-3; karmiinit: 215-724-4

## Kemiallinen nimi

7-β-D-glukopyranosyyli-3,5,6,8-tetrahydroksi-1-metyyli-9,10-dioksoantraseeni-2-karboksylihappo (karmiinihappo); karmiini on tämän hapon hydratoitu alumiinikelaatti

## Kemiallinen kaava

$C_{22}H_{20}O_{13}$  (karmiinihappo)

## Molekyylipaino

492,39 (karmiinihappo)



Pitoisuus	Vähintään 90 % karminihappoa; vähintään 50 % karminihappoa kelaateissa.
<b>Kuvaus</b>	Punaisesta tummanpunaiseen, mureneva kiinteä aine tai jauhe
<b>Tunnistaminen</b>	
Spektrometria	Karminihappo: Absorbanssimaksimi ammoniakkin vesiliuoksessa noin 518 nm:ssä Absorbanssimaksimi laimeassa suolaliuoksessa noin 494 nm:ssä E 1 %/1 cm laimeassa suolahappoliuoksessa on korkeimmassa arvossaan 139 noin 494 nm:ssä 4-aminokarminihappo: Absorbanssimaksimi ammoniakkin vesiliuoksessa 535 nm:ssä Absorbanssimaksimi laimeassa suolaliuoksessa 530 nm:ssä E 1 %/1 cm ammoniakkin vesiliuoksessa on korkeimmassa arvossaan 260 noin 535 nm:ssä, kun pH on 9,5 Kaupallisissa tuotteissa karminihappo voidaan erottaa amiinistaan HPLC-menetelmällä
<b>Puhtaus</b>	
Liuotinjäämät	Etanoli: Enintään 150 mg/kg Metanoli: Enintään 50 mg/kg
Kokonaistuhka	Karminihappo: Enintään 5 % Karminiini: Enintään 12 %
Proteiini (N × 6,25)	Karminihappo: Enintään 2,2 % Karminiini: Enintään 25 %
4-aminokarminihappo	Enintään 3 % suhteessa karminihappoon
Laimennettuun ammoniakkiin liukenematon aines	Karminiini: Enintään 1 %
Arseeni	Enintään 1 mg/kg
Lyijy	Enintään 1,5 mg/kg
Elohopea	Enintään 0,5 mg/kg
Kadmium	Enintään 0,1 mg/kg
<b>Mikrobiologiset vaatimukset</b>	
<i>Salmonella</i> spp.	Ei saa esiintyä 10 grammassa

*Tämän värin alumiinilakkojen käyttö on sallittu.*

# Esimerkki: Natriumnitriitti



## E 250 NATRIUMNITRIITTI

### Synonyymit

### Määritelmä

EINECS	231-555-9
Kemiallinen nimi	Natriumnitriitti
Kemiallinen kaava	$\text{NaNO}_2$
Molekyylipaino	69,00
Pitoisuus	Vähintään 97 % vedettömästä aineesta <sup>(1)</sup>

### Kuvaus

Valkoinen kiteinen jauhe tai kellertävät kokkarheet

### Tunnistaminen

Nitriittitesti	Läpäisee testin
Natriumtesti	Läpäisee testin

### Puhtaus

Kuivaushäviö	Enintään 0,25 % (4 h, silikageelin päällä)
Arseeni	Enintään 3 mg/kg
Lyijy	Enintään 2 mg/kg
Elohopea	Enintään 1 mg/kg

**Jos lisäaine ei ole sille asetuksessa (EU) N:o 231/2011 annettujen vaatimusten mukainen, siitä ei saa markkinoida tai käyttää elintarvikkeiden valmistukseen!!**

( 1 ) Saa myydä vain seoksena suolan tai suolavalmisteen kanssa.

# Kuka vastaa lisäaineelle annettujen alkuperää, koostumusta ja puhtautta koskevien vaatimusten täyttymisestä?



- Lisäaineen valmistaja, sekoittaja, tuoja, toimittaja jne.
  - Vaatimusten täyttymisestä tulee olla todisteena riittävä **dokumentaatio** eli soveltuvin osin omavalvontatutkimukset, analyysitodistukset, tuotespesifikaatiot jne.
  - **Tietojen tulee kulkea** esim. lisäaineen valmistajalta sen toimittajalle
  - **Dokumentteja tulee tarkastella** osana Oiva-rivin ”11.1 Lisäaineet, aromit ja entsyymit” tarkastamista
- Myös lisäaineen käyttäjän on huomioitava asia jollain tavoin
  - Lisäaineen käyttäjä voi varmistua vaatimusten täyttymisestä toimittajalta saamallaan/pyytämillään **asiakirjoilla, kuten tuotespesifikaatioilla ja/tai analyysitodistuksilla**
  - Käyttäjä voi osoittaa puhtausvaatimukseen liittyvän riskinhallinnan myös **hankintasopimuksilla tai toimittajien auditoinneilla**
  - Oleellista, että lisäaineen käyttäjä on jollain tavoin huomionnut asian



# Esimerkkinä lisäaineiden sekoittaja/toimittaja

- Esimerkkinä suomalainen toimija, joka
  - ostaa lisäaineita EU:sta ja/tai EU:n ulkopuolelta ja
  - välittää niitä sellaisenaan ja/tai lisää niihin ainesosia (=valmistaa esiseoksia) ja välittää edelleen
- Toimijan ostamista yksittäisistä lisäaineista tulee löytyä dokumentaatio, josta voidaan varmistua, että asetuksen (EU) N:o 231/2012 vaatimukset täyttyvät
  - Toimijan saamat tuotespesifikaatiot, analyysitodistukset ja/tai tekemät omavalvontatutkimukset
- Toimijan tulisi pistokoeluontoisesti varmentaa saamiensa spesifikaatioiden, analyysitodistusten jne. paikkansa pitävyyttä tekemällä omavalvontatutkimuksia



---

# Sallitut lisäaineet ja enimmäismäärärajoitukset: lisäaineasetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II soveltaminen

---



# Esimerkki: Mitä lisäaineita sallitaan muffinssiin?

- Etsi asetuksen (EY) N:o 1333/2008 **liitteen II D-osasta elintarvikeryhmä**, johon tuote voisi kuulua. Tässä voit käyttää apuna [komission tarkempia kuvauksia elintarvikeryhmistä](#).
- Etsi sitten **D-osassa valitsemasi elintarvikeryhmä liitteen II E-osasta**. Tuotteeseen saa käyttää kaikkia ryhmän alla mainittuja lisäaineita annetuilla ehdoilla.
- Osa E-osan elintarvikeryhmissä sallituista lisäaineista annetaan ryhminä: **Ryhmä I, Ryhmä II jne.** Ryhmiin kuuluvat lisäaineet on luetteloitu **liitteen II C-osassa**.
- Elintarvikeryhmän **0** alla (E-osa) luetteloituista lisäaineista **osa** (esim. pakkauskaasut) **sallitaan kaikissa elintarvikeryhmissä (1-18) ja osa** (esim. silikaatit) **kaikissa kuivissa jauheissa**.
- Elintarvikeryhmään **18** kuuluvat kaikki ne elintarvikkeet, **jotka eivät kuulu ryhmiin 1-17**.

# Muffinssin elintarvikeryhmä: (EY) N:o 1333/2008 liite II, D-osa



Numero	Nimi
0.	Kaikki elintarvikeryhmät
01.	Maitotuotteet ja maitotuotteita jäljittelevät tuotteet
02.	Rasvat ja öljyt sekä rasva- ja öljyemulsiot
03.	Jäätelö, mehujää ja niiden kaltaiset valmisteet
04.	Hedelmät ja kasvikset
05.	Makeistuotteet
06.	Vilja ja viljatuotteet
07.	<b>Leipomotuotteet</b>
08.	Liha
09.	Kala ja kalastustuotteet
10.	Munat ja munatuotteet
11.	Sokerit, siirapit, hunaja ja pöytämakeuttajat
12.	Suolat, mausteet, keitot, kastikkeet, salaattit ja proteiinituotteet
13.	Erytisravinnoksi tarkoitetut elintarvikkeet sellaisina kuin ne määritellään direktiivissä 2009/39/EY
14.	Juomat
15.	Pikkusuolaiset ja välipalat
16.	Jälkiruoat lukuun ottamatta ryhmiin 1, 3 ja 4 kuuluvia tuotteita
17.	Direktiivissä 2002/46/EY määritellyt ravintolisät
18.	Jalostetut elintarvikkeet, jotka eivät kuulu ryhmiin 1–17, paitsi imeväisille ja pikkulapsille tarkoitetut ruoat

<b>07.</b>	<b>Leipomotuotteet</b>
<b>07.1</b>	Leipä ja sämpylät
<b>07.1.1</b>	Pelkästään seuraavista aineksista valmistettu leipä: 1 vehnä jauho, vesi, hiiva tai kohotusaine, suola
<b>07.1.2</b>	Pain courant français; Friss búzakenyér, fehér és félbarna 2 kenyerek
<b>07.2</b>	<b>Konditoriatuotteet</b>





# Muffinssiin sallitut lisäaineet ja lisäaineille annetut

## enimmäismäärä- ja muut rajoitukset: (EY) N:o 1333/2008 liite II, E-osa

Ryhmän numero	E-koodi	Nimi	Enimmäismäärä (mg/l tai mg/kg tapauksen mukaan)	Alaviitteet	Rajoitukset/poikkeukset
07.2	<b>Konditoriatuotteet</b>				
I ryhmä		Lisäaineet			
II ryhmä		Värit, joihin sovelletaan <u>quantum satis</u> -periaatetta	quantum satis		
III ryhmä		Värit, joihin sovelletaan yhdistettyä enimmäismäärää	200	(25)	Soveltamisaika: 31 päivään heinäkuuta 2014
III ryhmä		Värit, joihin sovelletaan yhdistettyä enimmäismäärää	200	(25) (76)	Soveltamisaika: 1 päivästä elokuuta 2014
IV ryhmä		<u>Polyolit</u>	quantum satis		Ainoastaan sellaiset, joiden energiasisältöä on vähennetty, tai lisättyä sokeria sisältämättömät.
E 160b(ii)		<u>Annatto-norbiksiini</u>	10		
E 160d		<u>Lykopeeni</u>	25		
E 200–202		<u>Sorbiinihappo – kaliumsorbaatti</u>	2 000	(1) (2)	Ainoastaan tuotteet, joiden vesiaktiivisuus on yli 0,65.
E 220–228		<u>Rikkidioksidi – sulfiitit</u>	50	(3)	Ainoastaan kuivakeksit.
E 280–283		<u>Propionihappo – propionaatit</u>	2 000	(1) (6)	Ainoastaan valmiiksi pakatut konditoriatuotteet (mukaan lukien jauhopohjaiset makeistuotteet), joiden vesiaktiivisuus on yli 0,65.
E 310–320		<u>Propyyliigallaatti, TBHQ ja BHA</u>	200	(1)	Ainoastaan kakkujauheet.
E 338–452		<u>Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit</u>	20 000	(1) (4)	
E 450 (ix)		<u>Magnesiumdivety-difosfaatti</u>	15 000	(4) (81)	
E 392		<u>Rosmariiniuutteet</u>	200	(41) (46)	
E 405		<u>Propyleeniglykoli-alginaatti</u>	2 000		
E 432–436		<u>Polysorbaatit</u>	3 000	(1)	
E 473–474		<u>Rasvahappojen sakkaroosiesterit – sokeriglyseridit</u>	10 000	(1)	
E 475		<u>Rasvahappojen polyglyseroliesterit</u>	10 000		
E 477		<u>Rasvahappojen 1,2-propyleeniglykoliesterit</u>	5 000		
E 481–482		<u>Stearoyyli-2-laktylaatit</u>	5 000	(1)	
E 483		<u>Stearyylitartraatti</u>	4 000		
E 491–495		<u>Sorbitaaniesterit</u>	10 000	(1)	

3.11.2022



Ryhmän numero	E-koodi	Nimi	Enimmäismäärä (mg/l tai mg/kg tapauksen mukaan)	Alaviitteet	Rajoitukset/poikkeukset
07.2	<b>Konditoriatuotteet</b>				
	E 491–495	Sorbitaaniesterit	10 000	(1)	
	E 541	Natriumalumiini-fosfaatti, hapan	1 000	(38)	Ainoastaan skonssit ja kuohkeat sokerikakkutuotteet  Soveltamisaika:  31 päivään tammikuuta 2014
	E 541	Natriumalumiini-fosfaatti, hapan	400	(38)	Ainoastaan kuohkeat sokerikakut, jotka on tehty erivärisistä osista, joita hillo tai levittyvä hyytelö pitää yhdessä ja jotka on päällystetty maustetulla sokerimassalla (enimmäismäärä koskee ainoastaan kakun taikinaosaa)  Soveltamisaika:  1 päivästä helmikuuta 2014
	E 901	Mehiläisvaha, valkoinen ja keltainen	quantum satis		Ainoastaan pienten suklaapäälysteisten konditoriatuotteiden kiillotusaineena.
	E 902	Kandelillavaha	quantum satis		Ainoastaan pienten suklaapäälysteisten konditoriatuotteiden kiillotusaineena.
	E 903	Karnaubavaha	200		Ainoastaan pienten suklaapäälysteisten konditoriatuotteiden kiillotusaineena.
	E 904	Sellakka	quantum satis		Ainoastaan pienten suklaapäälysteisten konditoriatuotteiden kiillotusaineena.
	E 950	Asesulfaami K	2 000		Ainoastaan lisättyä sokeria sisältämättömät jäätelötötteröt ja –vohvelikeksit.
	E 954	Sakariini ja sen Na-, K- ja Ca-suolat	800	(52)	Ainoastaan lisättyä sokeria sisältämättömät jäätelötötteröt ja –vohvelikeksit.
	E 955	Sukraloosi	800		Ainoastaan lisättyä sokeria sisältämättömät jäätelötötteröt ja –vohvelikeksit.
	E 959	Neohesperidiini DC	50		Ainoastaan lisättyä sokeria sisältämättömät jäätelötötteröt ja –vohvelikeksit.
	E 961	Neotaami	60		Ainoastaan lisättyä sokeria sisältämättömät jäätelötötteröt ja –vohvelikeksit.



Ryhmän numero	E-koodi	Nimi	Enimmäismäärä (mg/l tai mg/kg tapauksen mukaan)	Alaviitteet	Rajoitukset/poikkeukset
07.2	<b>Konditoriatuotteet</b>				
	E 962	Aspartaamiasulfaamisuola	1 000	(11)b (49) (50)	Ainoastaan Essoblaten – vohvelipaperi.
	E 969	Advantaami	10		Ainoastaan Essoblaten-vohvelipaperi
	E 964	Polyglysitolisiirappi	300 000		Ainoastaan tuotteet, joiden energiapitoisuutta on vähennetty tai jotka eivät sisällä lisättyä sokeria
					Soveltamisaika: 29 päivästä marraskuuta 2012 lähtien
		(1): Lisäaineet voidaan lisätä yksinään tai yhdessä.			
		(2): Enimmäismäärä koskee yhteismäärää, ja määrät ilmoitetaan vapaana happona.			
		(3): Enimmäismäärät ilmoitetaan SO <sub>2</sub> :na ja koskevat kaikista lähteistä saatavaa kokonaismäärää; jos SO <sub>2</sub> -pitoisuus on enintään 10 mg/kg tai 10 mg/l, katsotaan, ettei lisäainetta esiinny.			
		(4): Enimmäismäärä ilmoitetaan P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :nä.			
		(6): Propionihappoa ja sen suoloja voi esiintyä joissakin fermentoiduissa tuotteissa hyvän valmistustavan mukaisten fermentaatioprosessien tuloksena.			
		(11): Enimmäismäärät ilmoitetaan a) asulfaami K -ekvivalenttina tai b) aspartaami-ekvivalenttina.			
		(41): Ilmoitetaan kokonaisrasvapitoisuudesta.			
		(49): Käytettävät enimmäismäärät on määritetty sen rakenneosien eli aspartaamin (E 951) ja asulfaami K:n (E 950) enimmäismäärien perusteella.			
		(50): E 951:n ja E 950:n enimmäismäärä ei saa ylittyä, kun aspartaamiasulfaamisuolaa käytetään joko yksinään tai yhdessä E 950:n tai E 951:n kanssa.			
		(51): Käytettävät enimmäismäärät ilmoitetaan vapaana happona.			
		(52): Käytettävät enimmäismäärät ilmoitetaan vapaana imidinä.			
		(25): Kunkin seuraavan värin määrä saa olla enintään 50 mg/kg tai 50 mg/l: E 122 ja E 155.			
		(38): Ilmoitetaan alumiinina.			
		(46): Karnosolin ja karnosiinihapon yhteismääränä.			
		(60): Stevioliekvivalentteina ilmoitettuna.			
		(76): Seuraavista alumiinilakoista peräisin olevan alumiinin enimmäismäärä on 5 mg/kg: E 120 karmiinihappo, karmiini. Muita alumiinilakkoja ei saa käyttää. Asetuksen (EY) N:o 1333/2008 22 artiklan 1 kohdan g alakohtaa sovellettaessa kyseistä enimmäismäärää on sovellettava 1 päivästä helmikuuta 2013.			
		(81): Fosfaattien kokonaismäärä ei saa ylittää aineille E 338–452 vahvistettua enimmäismäärää.			



# Enimmäismäärärajoitus ”*quantum satis*”

- ”*quantum satis*” -periaatteella tarkoitetaan sitä, että
  - enimmäismäärää ei vahvisteta lukuarvona (= saa käyttää tarpeen mukaan) ja että
  - elintarvikelisäainetta on käytettävä hyvän valmistustavan mukaisesti enintään halutun tarkoituksen saavuttamiseksi tarvittava määrä edellyttäen, että kuluttajia ei johdeta harhaan.



(EY) N:o 1333/2008), art 3



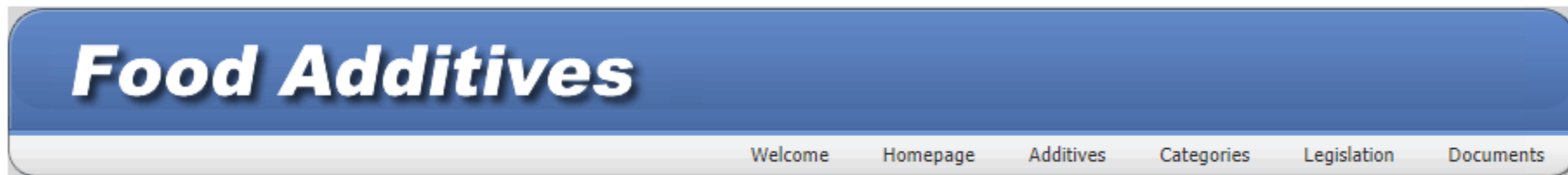
# Vastaus esimerkkiin ”Mitä lisäaineita sallitaan muffinssiin?”

- Muffinssiin sallitut lisäaineet löytyvät lisäaineasetuksen (EU) N:o 1333/2008 liitteen II E-osan elintarvikeryhmän ”7.2 Konditoriatuotteet” alta.
- Muffinssiin sallitaan kaikki I, II, III ja IV ryhmän lisäaineet, jotka on luetteloitu liitteen II C-osassa.
- Lisäksi sallitaan elintarvikeryhmän ”7.2 Konditoriatuotteet” alla yksittäin mainitut lisäaineet, kunhan sarakkeissa ”Rajoitukset/poikkeukset” ja ”Alaviitteet” annetut ehdot täyttyvät ja enimmäismäärärajoitukset eivät ylity.
- Muffinssin pakkaukseen sallitut pakkauskaasut löytyvät E-osan elintarvikeryhmän ”0 Kaikissa elintarvikeryhmissä sallitut elintarvikelisiäaineet” alta.
- Huom. myös siirtoperiaatteen kautta sallitut lisäaineet (dia 34-39).



# Sallittujen lisäaineiden ja enimmäismäärärajoitusten hakeminen Euroopan komission internetsovelluksella

- [Linkki sovellukseen](#)
- Lisäaineen E-koodilla tai nimellä voi hakea elintarvikeryhmät, joihin lisäaine on sallittu
- Elintarvikeryhmän nimellä voi hakea kyseiseen elintarvikeryhmään sallitut lisäaineet





# Food Additives

Welcome Homepage **Additives** Categories Legislation Documents

Homepage

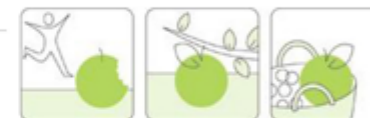
## Homepage

### Introduction

#### Welcome

Welcome to the database on Food Additives.

This database can serve as a tool to inform about the food additives approved for use in food in the EU and their conditions of use. It is based on the Union list of food. This list is in Annex II of Regulation (EC) No 1333/2008.



### Getting started

- + [Food additives database user guide](#) 📄 (02/02/2017)
- + [Flash Demo](#) (11/11/2011)
- + [Flash Demo \(pdf version\)](#) 📄 (11/11/2011)

### Disclaimer

This database is made available solely for the purpose of information. It has no legal value. The Commission declines any responsibility or liability whatsoever for errors or deficiencies in this database. Information in the database may not be timely, complete or accurate. Neither the Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible with regard to the improper use of the database and its contents. The official authorisations of food additives are published in the Official Journal of the European Union. Legislation on the food additives is also available on the Europa Food Safety website [http://ec.europa.eu/food/safety/food\\_improvement\\_agents/additives/eu\\_rules\\_en](http://ec.europa.eu/food/safety/food_improvement_agents/additives/eu_rules_en)

Huom "Disclaimer"



## Food Additives Categories

### Browse the structure

	All categories of foods excluding foods for infants and young children, except where specifically provided for (0)	0
	Dairy products and analogues (1)	1
	Fats and oils and fat and oil emulsions (2)	2
	Edible ices (3)	3
	Fruit and vegetables (4)	4
	Confectionery (5)	5
	Cereals and cereal products (6)	6
	<b>Bakery wares (7)</b>	<b>7</b>
	Meat (8)	8
	Fish and fisheries products (9)	9
	Eggs and egg products (10)	10
	Sugars, syrups, honey and table-top sweeteners (11)	11
	Salts, spices, soups, sauces, salads and protein products (12)	12
	Foods intended for particular nutritional uses as defined by Directive 2009/39/EC (13)	13
	Beverages (14)	14
	Ready-to-eat savouries and snacks (15)	15
	Desserts excluding products covered in category 1, 3 and 4 (16)	16
	<u>Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC. The maximum levels of use indicated for colours, polyols, sweeteners, and E 200-213, E 338-452, E 405, E 416, E 432-436, E 459, E 468, E 473-4; consumption prepared following the instructions of use provided by the manufacturer. The dilution factor for those food supplements that have to be diluted or dissolved has to be communicated together</u>	
	Processed foods not covered by categories 1 to 17, excluding foods for infants and young children (18)	18
	Carriers and additives authorised for use in Food additives (19)	
	Additives authorised for use in Food flavourings (21)	
	Additives authorised for use in Nutrients (22)	





## Category: Bakery wares (7)

### General data

**Description** This category covers products which are prepared mainly with cereal flour or cereals and may have undergone a treatment, e.g. baking, steaming, extrusion. Includes Ready-made dough can be included in each subcategory.

### Subcategories



Bread and rolls (7.1)

7.1



Fine bakery wares (7.2)

7.2



## General data

## Description

## Categories



Bakery wares (7)

7

Created by SANCO\_E\_3

## Additives linked to this subcategory

E No.	Additive name	Maximum limit, restrictions / exceptions
» E 160b(ii)	<a href="#">Annatto norbixin</a>	ML = 10 mg/kg
» E 160d	<a href="#">Lycopene</a>	ML = 25 mg/kg
» E 200 - 202	<a href="#">Sorbic acid - potassium sorbate (SA)</a>	ML = 2000 mg/kg , only with a water activity of more than 0,65 ...
» E 220 - 228	<a href="#">Sulphur dioxide - sulphites</a>	ML = 50 mg/kg , only dry biscuits ...
» E 280 - 283	<a href="#">Propionic acid - propionates</a>	ML = 2000 mg/kg , only prepacked fine bakery wares, (including flour confectionery) with a water activity ...
» E 310 - 320	<a href="#">Propyl gallate, TBHQ and BHA</a>	ML = 200 mg/kg , only cake mixes ...
» E 338 - 341, E 343 and E 450 - 452	<a href="#">Phosphoric acid - phosphates - di - tri- and polyphosphates</a>	ML = 20000 mg/kg ...
» E 392	<a href="#">Extracts of rosemary</a>	ML = 200 mg/kg ...
» E 405	<a href="#">Propane-1,2-diol alginate</a>	ML = 2000 mg/kg
» E 432 - 436	<a href="#">Polysorbates</a>	ML = 3000 mg/kg ...
» E 450 (ix)	<a href="#">Magnesium dihydrogen diphosphate</a>	ML = 15000 ...
» E 473 - 474	<a href="#">Sucrose esters of fatty acids-sucroglycerides</a>	ML = 10000 mg/kg ...
» E 475	<a href="#">Polyglycerol esters of fatty acids</a>	ML = 10000 mg/kg
» E 477	<a href="#">Propane-1,2-diol esters of fatty acids</a>	ML = 5000 mg/kg
» E 481 - 482	<a href="#">Sodium and Calcium stearoyl-2-lactylates</a>	ML = 5000 mg/kg ...
» E 483	<a href="#">Stearyl tartrate</a>	ML = 4000 mg/kg
» E 491 - 495	<a href="#">Sorbitan esters</a>	ML = 10000 mg/kg ...
» E 541	<a href="#">Sodium aluminium phosphate acidic</a>	ML = 400 mg/kg , only sponge cakes produced from contrasting coloured segments held together by jam or sugar paste (the maximum limit applies only to the sponge part of the cake) ...
» E 901	<a href="#">Beeswax, white and yellow</a>	quantum satis only as glazing agents only for small products of fine bakery wares coated with chocolate
» E 902	<a href="#">Candelilla wax</a>	quantum satis only as glazing agents only for small products of fine bakery wares coated with chocolate
» E 903	<a href="#">Carnauba wax</a>	ML = 200 mg/kg , only as glazing agents only for small products of fine bakery wares coated with chocolate
» E 904	<a href="#">Shellac</a>	quantum satis only as glazing agents only for small products of fine bakery wares coated with chocolate
» E 950	<a href="#">Acesulfame K</a>	ML = 2000 mg/kg , only essoblaten - wafer paper ML = 2000 mg/kg , only cornets and wafers, for ice-cream, with no added sugar
» E 951	<a href="#">Aspartame</a>	ML = 1000 mg/kg , only essoblaten - wafer paper
» E 952	<a href="#">Cyclamic acid and its Na and Ca salts</a>	

# Taustatiedoksi: Mihin lisäaineiden enimmäismäärärajoitukset perustuvat?



- Kun käyttöön halutaan uusi lisäaine tai jo käytössä olevan lisäaineen käyttöä halutaan laajentaa tai rajoittaa, siitä tulee jättää **hakemus** Euroopan komissiolle → EFSA:n turvallisuusarvio.
- **EFSA määrittää** uudelle lisäaineelle rajan, jonka alittavalla tasolla lisäaineen saantia voidaan pitää turvallisena eli **ns. hyväksyttävän päiväsaannin (ADI)**.
- Lisäksi EFSA arvioi, **voiko kyseinen ADI-arvo ylittyä** niillä käyttökohteilla ja -määrillä, joita hakemuksessa ehdotetaan.
- **Jos** hyväksyttävä päiväsaanti **ei ylity**, lisäaineen käyttö katsotaan turvallisiksi ja se voidaan **hyväksyä**.
- 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 eli **ADI-arvoa** tavanomaisessa ruokavaliossa.
- Lisäaineelle **ei anneta ADI-arvoa, jos kielteisiä vaikutuksia ei havaita** suurissakaan käyttömäärissä.
- Tällaisille lisäaineille **voidaan sallia useita käyttökohteita** ilman enimmäismäärärajoituksia (esim. askorbiinihappo)



---

# Lisäaine vs. valmistuksen apuaine

---

# Lisäaine vs. valmistuksen apuaine



- ”Elintarvikelisäaineella” tarkoitetaan ainetta,
  - jota ei tavanomaisesti sellaisenaan käytetä elintarvikkeena ja
  - jota ei tavanomaisesti käytetä elintarvikkeelle ominaisena ainesosana riippumatta siitä, onko elintarvikelisäaineella ravitsemuksellista arvoa, ja
  - jonka lisääminen elintarvikkeeseen teknologista tarkoitusta varten elintarvikkeen valmistuksen, prosessoinnin, käsittelyn, pakkaamisen, kuljetuksen tai varastoinnin aikana johtaa tai sen voidaan perustellusti olettaa johtavan siihen, että elintarvikelisäaine sellaisenaan tai muuttuneessa muodossa tulee joko suoraan tai epäsuorasti kyseisen elintarvikkeen ainesosaksi
- ”Valmistuksen apuaineella” tarkoitetaan aineita,
  - joita ei kuluteta varsinaisina elintarvikkeina,
  - joita tarkoituksellisesti käytetään tiettyä teknologista tarkoitusta varten raaka-aineiden, elintarvikkeiden tai niiden ainesosien käsittelyssä tai prosessoinnissa, ja
  - jotka itse tai joiden johdannaiset saattavat esiintyä lopputuotteessa tahattomasti mutta teknisesti väistämättömänä jäämänä, josta ei aiheudu vaaraa terveydelle ja jolla ei ole teknologista vaikutusta lopputuotteeseen

Lisäaineasetus (EY) N:o 1333/2008

Maa- ja metsätalousministeriön asetus (1020/2011) valmistuksen apuaineista ja asetus (775/2018) valmistuksen apuaineista elintarvikkeissa annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen liitteen muuttamisesta

# Esimerkki: Kuorittujen perunoiden käsittely natriumsulfiitilla (E 221)



- Lisäaineellinen käyttö
  - Perunoihin lisätään sulfiittiliuos
  - Sulfiittiliuos tulee mukaan osittain tai kokonaan pakkaukseen
- Apuaineellinen käyttö
  - Perunoihin lisätään sulfiittiliuos
  - Sulfiittiliuos poistetaan ja perunat huuhdellaan vedellä ennen pakkaamista



---

# Siirtoperiaate: (EY) N:o 1333/2008, artikla 18

---



# Siirtoperiaate (carry-over) (1a)

## Lisäaineen esiintyminen sallitaan lisäksi

- muussa kuin asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II D- ja E-osassa tarkoitettussa koostetussa elintarvikkeessa, kun lisäaineen käyttö on sallittu yhdessä koostetun elintarvikkeen ainesosista (art 18 siirtoperiaatteen kohta 1 a)
- **Esimerkki:** Maustettuun jogurttiin (01.4) voi tulla hillon mukana lisäaineita, jotka ovat sallittuja hilloon (04.2.5), vaikka ne eivät suoraan lisättynä olisi sallittuja jogurtin elintarvikeryhmään 01.4

**POIKKEUKSET:** Asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II A-osassa esitetään elintarvikkeet, joissa lisäaineen (taulukko 1) tai värin (taulukko 2) esiintymistä ei voida sallia art 18 siirtoperiaatteen 1a nojallakaan





# Siirtoperiaate (carry-over) (1b)

## Lisäaineen esiintyminen sallitaan lisäksi

- elintarvikkeessa, johon on lisätty lisäainetta, aromia tai entsyymiä, kun
  - lisäaineen käyttö lisäaineessa, aromissa tai entsyymissä on sallittua (asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liite III),
  - lisäaine on siirtynyt elintarvikkeeseen lisäaineen, aromin tai entsyymin mukana ja
  - lisäaineella ei ole teknologista tehtävää lopullisessa elintarvikkeessa  
(art 18 siirtoperiaatteen kohta 1 b)
- **Esimerkki:** Maustettuun jogurttiin (01.4) voi tulla siihen sallitun värin mukana kantaja-aineita tai lisäaineita, jotka ovat liitteen III mukaan sallittuja kyseiseen väriin. Värin lisäaineilla tai kantaja-aineilla ei kuitenkaan saa olla teknologista vaikutusta lopullisessa jogurtissa, vaan teknologisen vaikutuksen tulee kohdistua väriin.



# Siirtoperiaate (carry-over) (1c)

## Lisäaineen esiintyminen sallitaan lisäksi

- elintarvikkeessa, joka on tarkoitettu käyttäen yksinomaan koostetun elintarvikkeen valmistukseen ja edellyttäen, että koostettu elintarvike täyttää asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II E-osan vaatimukset (**art 18 siirtoperiaatteen kohta 1 c**)
- **Esimerkki:** Elintarvikeryhmässä ”12.2.2 Maustamisseokset ja maustekastikkeet” ei sallita väriä annatto (E 160b). Annatto voidaan kuitenkin lisätä maustamisseokseen, joka toimitetaan maustetun jogurtin (01.4) valmistajalle. Jogurtin valmistaja varmistaa, että annatto on sallittu hänen valmistamaan tuotteeseen sekä tekee tarvittavat reseptilaskennat sen varmistamiseksi, ettei annatolle jogurtissa sallittu enimmäismäärärajoitus ylity.



# Elintarvikkeet, joihin ei sovelleta siirtoperiaatetta

- Äidinmaidonkorvikkeet
- Vieroitusvalmisteet
- Imeväisille ja pikkulapsille tarkoitettut viljapohjaiset valmisruoat
- Erityisiin lääkinällisiin tarkoituksiin suunnattunut ruokavaliovalmisteet joita tarkoitetaan direktiivissä 89/398/ETY, jollei asiasta erikseen säädetä



# Millä perusteella / mitä kautta lisäaine voi tulla esimerkiksi vaniljakreemitäytteiseen kääretorttuun?



- Lisäaine on sallittu lisäaineasetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II E-osan elintarvikeryhmään ”07.2 Konditoriatuotteet” **ja/tai**
- Lisäaine on sallittu esim. kääretorttuun tulevaan
  - koristeeseen, päällysteeseen tai täytteeseen ryhmän ”05.4 Koristeet, päällysteet ja täytteet” mukaisesti tai
  - hedelmäpohjaiseen täytteeseen ryhmän ”04.2.4 Hedelmä- ja kasvivalmisteet” mukaisesti (siirtoperiaatteen art 18 kohta 1a) **ja/tai**
- Lisäaine on sallittu esim. kääretorttuun sallittuun väriin ja sillä ei ole teknologista tehtävää lopullisessa elintarvikkeessa (siirtoperiaatteen art 18 kohta 1 b) **ja/tai**
- Lisäaine voi tulla kääretorttuun myös esim. sellaisen jauhoseoksen mukana, joka ei täytä ryhmälle ”06.2.1 Jauhot” annettuja vaatimuksia, kunhan vaatimukset täyttyvät lopputuotteessa eli kääretortussa eli jauhoseoksen mukana tulevat lisäaineet ovat sallittuja elintarvikeryhmään ”07.2 Konditoriatuotteet” (siirtoperiaatteen art 18 kohta 1c)
  - Elintarviketeollisuus käyttää usein tämän kaltaisia ns. esiseoksia, joita esim. jauho- tai maustetoimittaja räätälöi teollisuudelle
- **Kun sovellet siirtoperiaatteen art 18 kohtaa 1a, muista tarkistaa liitteen II taulukoista 1 ja 2 ne elintarvikkeet, joihin siirtoperiaatetta ei voi soveltaa**



---

# Uutteiden lisäaineellinen käyttö

---



# Teknologisessa tarkoituksessa käytetyt uutteen 1

- Elintarvikkeista tai muista luonnollisista ainesosista saatavia valmisteita,
  - joilla on **teknologinen vaikutus** lopullisessa elintarvikkeessa ja
  - jotka saadaan aineksen **selektiivisellä uutolla** (esim. pigmentit),

pidetään myös ko. asetuksessa tarkoitettuina **lisäaineina**, koska niitä ei käytetä tavanomaisesti sellaisenaan elintarvikkeena tai elintarvikkeelle tyypillisenä ainesosana.

- Fysikaalisesti ja/tai kemiallisesti uuttamalla saaduissa valmisteissa **lisäaineellinen ainesosa on uutettu erilleen ravintoaineista ja aromaattisista aineista.**

(EY) N:o 1333/2008: resitaali (5)



# Teknologisessa tarkoituksessa käytetyt uutteen 2

- Edellä kuvattujen selektiivisten uutteen käyttö elintarvikkeisiin ei ole sallittua, ellei teknologisesti vaikuttava kemiallinen aine, esim. väri, ole **identtinen asetuksessa (EY) N:o 1333/2008** mainitun vastaavan lisäaineen kanssa ja **täytä sille asetuksessa (EU) N:o 231/2012** annettuja puhtausvaatimuksia.
- Jos teknologisesti vaikuttava kemiallinen aine **ei ole hyväksytyjen lisäaineiden luettelossa**, sitä ei voida käyttää ennen kuin lisäaine on hyväksytty EU:ssa.





# Esimerkki: Pinaatin selektiivinen uute

- Pinaattia sellaisenaan, kuivattuna tai konsentroidun mehun muodossa saa käyttää esimerkiksi pastaan eikä sitä katsota elintarvikeväriksi, vaikka se toissijaisesti värjääkin.
- Konsentroitua, kuivausta, kypsennystä tai jauhamista ei katsota selektiiviseksi erottamiseksi, kun lähtöraaka-aineen, tässä pinaatin, keskeinen koostumus säilyy.
- Jos pinaatista **uutetaan selektiivisesti klorofyllit**, ne katsotaan väriaineeksi E 140, jonka tulee täyttää ko. lisäaineelle asetetut puhtausvaatimukset ja lisäainelainsäädännössä säädetyt käytön ehdot.
- Klorofyllien (E 140) käyttö ei ole sallittua pastaan.





---

# Värit alumiinilakoissa: (EY) N:o 1333/2008, liitteen II osa A

---



# Värien alumiinilakat 1

- Värejä lisätään elintarvikkeisiin **sellaisenaan** tai niistä valmistettuina **alumiinilakkoina**.
- Värien käyttöä alumiinilakoissa rajoitettiin vuonna 2014.
- Ainoastaan lisäaineasetuksen (EU) N:o 1333/2008 liitteen II A-osan taulukossa 3 lueteltuja värejä voidaan käyttää alumiinilakoissa
- → E 100, E 101, E 102, E 104, E 110, E 120, E 122, E 123, E 124, E 127, E 129, E 131, E 132, E 133, E 141, E 142, E 151, E 155, E 163, E 180
- Muita alumiinilakkoja ei saa käyttää.
- Väristä valmistettua alumiinilakkaa voi lisätä elintarvikkeeseen ainoastaan, jos
  - väri on **sallittu kyseisessä elintarvikeryhmässä** ja
  - **elintarvikeryhmän alaviitteenä on maininta**, että kyseistä väriä voi käyttää tähän elintarvikeryhmään alumiinilakkana (liite II, E osa)  
*Esim. konditoriatuotteiden (7.2) alaviite (76): ”Seuraavista alumiinilakoista peräisin olevan alumiinin enimmäismäärä on 5 mg/kg: E 120 karmiinihappo, karmiinit.*



# Värien alumiinilakat 2

- Lisäksi elintarvikkeen valmistajan tulee varmistua, ettei alumiinilakasta tulevan **alumiinin määrä ylitä alaviitteessä annettua enimmäismäärää** lopullisessa elintarvikkeessa (→ **reseptilaskenta**).
- Jotta tästä voi reseptilaskennalla varmistua, värin **tuotespesifikaatiosta tulee löytyä** värin alumiinipitoisuus (artiklan 22 kohdan 1g tieto).





# Esimerkki: Kakun värjääminen – voiko värejä käyttää kakkuun?

- Leipomo valmistaa tiikerikakun tyyppistä kuivakakkua, jossa on **väriainoja**
- Yksittäin myytävien värien **spesifikaatiossa** on annettu seuraavat tiedot
  - **Sokerikulööri (E150a), alumiinilakka**
  - **Karmosiini (E122), alumiinilakka**
  - **Patenttisininen V (E131)**
  - **Karmiinit (E120), alumiinilakka**
- Kakun elintarvikeryhmä on 07.2 Konditoriatuotteet (1333/2008, liite II, D ja E osa)
- **Väri E 150a** on II ryhmän väri (liite II, C osa) ja **värit E 120, E 122 ja E 131** ovat III ryhmän värejä (liite II, C osa), jotka **ovat sallittuja konditoriatuotteisiin**
- Kuitenkin **ainoastaan karmiinia (E 120) voidaan lisätä kakkuun alumiinilakkana**, koska se väreistä ainoa, joka mainitaan konditoriatuotteiden alaviitteessä 76
- Väriä E 150a ei saa markkinoida eikä käyttää mihinkään elintarvikkeeseen alumiinilakkana (= säädöstenvastainen elintarvikeväriin alumiinilakka, koska ei löydy taulukosta 3)
- Koska **patenttisininen (E 131)** ei ole alumiinilakka, sitä voi käyttää kakkuun
- **Vastaus: Värejä E 120 ja E 131 voi käyttää kakkuun**



---

**Muille kuin lopullisille kuluttajille  
myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden  
pakkausmerkinnät ja niihin liittyvät  
asiakirjat: (EY) N:o 1333/2008 artiklat 21  
ja 22**

---



# Artikloissa 21 ja 22 tarkoitetut lisäaineet

Muille kuin lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettuja lisäaineita, joita myydään

- yksittäin sellaisenaan tai sekoitettuna toisiin lisäaineisiin, aromeihin ja entsyymeihin
- sekoitettuna muihin ainesosiin ja valmistusaineisiin, kuten maustamisseoksiin ja maustekastikkeisiin, jauhoihin, mehuihin, hilloihin, sokeriin jne
  - toimialan käyttämiä ns. "business to business" esiseoksia, jotka on tarkoitettu käyttäjä yksinomaan koostetun elintarvikkeen valmistukseen edellyttäen, että koostettu elintarvike täyttää asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II E-osan vaatimukset (art 18 siirtoperiaatteen kohta 1 c)
- tai niihin on lisätty muita aineita, kuten lisäaineen kantaja-aineita ja lisäaineita ((EY) N:o 1333/2008, liite III)





## Muille kuin lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden pakkausmerkinnät ja niihin liittyvät asiakirjat ((EY) N:o 1333/2008 artikla 22) 1

Vaadittu tieto	Pakkauksessa	Asiakirjoissa*
1. a) jokaisen elintarvikelisäaineen osalta asetuksessa (EY) N:o 1333/2008 säädetty <b>nimi ja/tai E-numero</b> taikka myyntiseloste, jossa on mainittu jokaisen elintarvikelisäaineen nimi ja/tai E-numero	X	
1. b) <b>maininta ”elintarvikekäyttöön”</b> tai ”rajoitettuun elintarvikekäyttöön” tai tarkemmat tiedot sen aiotusta elintarvikekäytöstä;	X	
1. c) tarvittaessa erityiset <b>säilytystä ja/tai käyttöä koskevat vaatimukset</b>	X	
1. d) <b>erän tunnistemerkintä</b>	X	
1. e) <b>käyttöä koskevat ohjeet</b> , jos niiden ilmoittamatta jättäminen voisi haitata elintarvikelisäaineen asianmukaista käyttöä		X
1. f) <b>valmistajan, pakkaajan tai myyjän nimi tai toiminimi ja osoite</b>		X



## Muille kuin lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden pakkausmerkinnät ja niihin liittyvät asiakirjat ((EY) N:o 1333/2008 artikla 22) 2

Vaadittu tieto	Pakkauksessa	Asiakirjoissa*
1. g) merkintä kunkin sellaisen ainesosan tai ainesosaryhmän <b>enimmäismäärästä, jonka määrä elintarvikkeessa on rajoitettu</b> , ja/tai asianmukaiset tiedot selkeässä ja ymmärrettävässä muodossa, jotta ostaja voi noudattaa asetusta (EY) N:o 1333/2008 tai muuta asiaa koskevaa yhteisön lainsäädäntöä; kun sama määrää koskeva rajoitus koskee kokonaista ainesosien ryhmää, käytettynä yksin tai yhdessä, prosenttiosuudet voidaan yhdistää ja ilmoittaa yhtenä lukuna; määrää koskeva rajoitus ilmaistaan joko lukuarvona tai <i>quantum satis</i> –periaatteen mukaisesti		X
1. h) <b>nettomäärä</b>	X	
1. i) <b>vähimmäissäilyvyysaika tai viimeinen myyntipäivä</b>	X	
1. j) soveltuvissa tapauksissa tiedot elintarvikelisiä aineista tai muista aineista, joihin viitataan elintarviketietoasetuksen (EU) N:o 1169/2011 liitteessä II ( <b>allergioita tai intoleransseja aiheuttavat aineet ja tuotteet</b> )	X	





## Muille kuin lopullisille kuluttajille myytäväksi tarkoitettujen lisäaineiden pakkausmerkinnät ja niihin liittyvät asiakirjat ((EY) N:o 1333/2008 artikla 22) 3

Vaadittu tieto	Pakkauksessa	Asiakirjoissa*
2. Kun lisäaineita myydään sekoitettuna toisiinsa ja/tai muihin elintarvikkeen ainesosiin, niiden pakkauksissa tai astioissa on oltava <b>luettelo kaikista ainesosista niiden prosenttiosuutta kokonaispainosta vastaavassa alenevassa järjestyksessä</b>		X
3. Kun lisäaineisiin lisätään aineita (elintarvikelisiä aineita tai muut elintarvikkeiden ainesosat mukaan luettuina) varastoinnin, myynnin, standardoinnin, laimentamisen tai liukenemisen helpottamiseksi, niiden pakkauksissa tai astioissa on oltava <b>luettelo kaikista ainesosista niiden prosenttiosuutta kokonaispainosta vastaavassa alenevassa järjestyksessä</b>		X

\*Lähetukseen liittyvät asiakirjat toimitetaan lähetyksen mukana tai sitä ennen, edellyttäen, että kyseisen tuotteen pakkauksen tai astian helposti näkyvässä osassa on merkintä ”ei vähittäismyyntiin”

Edellisistä kohdista poiketen, kun lisäaineet toimitetaan **tankeissa**, kaikki tavaraerää koskevat tiedot voidaan antaa vain lähetykseen liittyvissä asiakirjoissa, jotka toimitetaan lähetyksen mukana

Tiedot on esitettävä ostajien helposti ymmärtämällä kielellä (art 21)



# Esimerkkinä toimitus leipomolle

## TUOTESPESIFIKAATIO

Tuote: JauhoMix keksien valmistukseen

Ainesosat: vehnäjauhot, rikkidioksidi E 220 (0,04%), dekstroosi, ja kurkumiini E 100 (0,03 %) (1g, 2 ja 3)

Kurkumiinin kantaja-aineina polysorbaatti 80 E 433 (50 %) ja propyleeniglykoli E 1520 (40 %) (1g ja 3)

Käyttöohje: Sekoitettava hyvin ennen käyttöä (1e)

Valmistaja: Jauhopeukalot, Kuusitie 2, Vuorela (1f)





## Product specification

### Esimerkki: lisä- ja valmistusaineiden seos lihatuotteiden valmistukseen

Lisäaineet E450, E451, E 316, E331 ja E250 sallitaan tietyin ehdoin elintarvikeryhmissä 8.3.1 ja 8.3.2 eli markkinointi lihatuotteisiin ok

Puuttuu enimmäismäärällisten lisäaineiden (E450, E451, E316 ja E250 määrät (esim. prosenttiosuudet seoksesta) (1g)

Lisäaineiden E450 ja E451 määrä voidaan ilmoittaa yhtenä lukuna (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-pitoisuutena) (1g)

VELTRO	
CARNIVELT SAU 1050	
<b>DESCRIPTION</b> Blend of additives in powder form for meat products	<b>PACKAGING</b> 25 KG paper bags with PE inner.
<b>PROPERTIES</b> <b>CARNIVELT SAU 1050</b> Improves the characteristics of meat products in paste form e.g. sausages, salami, pariza, etc. -Stabilizes the color -Improves the water retention -Improves the homogenization and texture of the paste -Prevents fat separation and surface chaps -Prolongs self life	<b>APPLICATIONS</b> Meat based products, sausages, salami, pariza, e.t.c. according to the E.U. food regulations.
	<b>DIRECTIONS FOR USE</b> 0,5%, on the weight of the final product, could be used in the cutter (in the beginning together with meat pieces) or in injection brine.
	<b>MICROBIOLOGICAL DATA</b> TPC : 10.000 cfu/gr
	<b>GMO STATUS</b> It does not contain any Genetically Modified Organisms and thus does not need special labeling according to E.U. regulations : 1829/2003, 1830/2003
<b>COMPOSITION</b> E450, E451, Dextrose, Salt, E316, Soy flour, E331, E250.	<b>USAGE INSTRUCTIONS</b> 0,5%, based on the paste. Can be used in the cutter together with meat or can be diluted in the brine.
<b>SPECIFICATIONS</b> Appearance: Off white powder, with characteristic taste and flavor. Nutritional Data /100 gr: Protein: 5 gr Fat: 0,3 gr Carbohydrates: 23,5 gr Fibers: 0,3 gr Ash: 1 gr max Moisture: 5 gr max	<b>ALLERGENS LIST</b> Milk and products thereof - Eggs and products thereof - Soy and products thereof + Meat and products thereof - Fish and products thereof - Crustaceans & products thereof - Nuts and products thereof - Mustard and products thereof - Cereals containing gluten + Celery and products thereof - Sulfates > 10ppm -

VELTRO S.A. THESSI PATIMA 32009 SCHIMATARI VIOTIA GREECE  
TEL:+302262056713 FAX:+302262056945 E-MAIL:info@veltro.gr  
www.veltro.gr

valmistajan, pakkaajan tai myyjän nimi ja osoite (1f)

Lähde: BTSF

3.11.2022

531



# Kuka vastaa lisäaineseosten pakkausmerkinnöistä ja niihin liittyvistä asiakirjoista?

- **Lisäaineen/lisäaineseoksen** valmistaja, pakkaaja, tuoja, toimittaja ja markkinoija
- **Tietojen tulee kulkea** toimituksen mukana
- **Käyttäjän tulee vaatia** ko. tiedot, jos ne puuttuvat tai niissä on puutteita, jotta hän esim. pystyy tekemään tarvittavat reseptilaskennat





# Yhteenveto

- Jos lisäaine ei ole sille annettujen vaatimusten mukainen, siitä ei saa markkinoida tai käyttää elintarvikkeiden valmistukseen.
- Elintarvikkeisiin saa käyttää ainoastaan lisäaineasetuksessa luetteloituja lisäaineita noudattaen asetuksessa annettuja ehtoja
  - Elintarvikeryhmittäin sallitut lisäaineet
  - Siirtoperiaatteen perusteella sallitut lisäaineet
- Lisäaineiden esiseosten pakkauksista ja asiakirjoista tulee löytyä vaaditut tiedot.



# RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

