

DIREKTIIVIT

KOMISSION DIREKTIIVI 2008/60/EY,

annettu 17 päivänä kesäkuuta 2008

elintarvikkeissa sallittujen makeutusaineiden erityisistä puhtausvaatimuksista

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(Kodifioitu toisinto)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon elintarvikkeissa sallittuja lisäaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 89/107/ETY⁽¹⁾ ja erityisesti sen 3 artiklan 3 kohdan a alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa,

(1) Elintarvikkeissa sallittujen makeutusaineiden erityisistä puhtausvaatimuksista 5 päivänä heinäkuuta 1995 annettua komission direktiiviä 95/31/EY⁽²⁾ on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osilta⁽³⁾. Sen vuoksi olisi selkeyden ja järjeistämisen takia kodifioitava mainittu direktiivi.

(2) On tarpeen vahvistaa puhtausvaatimukset kaikkien elintarvikkeissa käytettäväksi tarkoitetuista makeutusaineista 30 päivänä kesäkuuta 1994 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 94/35/EY mainittujen makeutusaineiden osalta⁽⁴⁾.

(3) On tarpeen ottaa huomioon väriaineiden spesifikaatiot ja analyttiset tekniikat, jotka on vahvistettu FAO:n ja WHO:n yhteisen elintarvikelisiä aineita käsittelevän asiantuntijakomitean (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA)) laatimassa *Codex Alimentariuksessa*.

(1) EYVL L 40, 11.2.1989, s. 27. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1882/2003 (EUVL L 284, 31.10.2003, s. 1).

(2) EYVL L 178, 28.7.1995, s. 1. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2006/128/EY (EUVL L 346, 9.12.2006, s. 6).

(3) Katso liitteessä II oleva A osa.

(4) EYVL L 237, 10.9.1994, s. 3. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2006/52/EY (EUVL L 204, 26.7.2006, s. 10).

(4) Lisäaineet, joita valmistetaan sellaisin menetelmin tai sellaisista raaka-aineista, jotka poikkeavat merkittävästi elintarvikealan tiedekomitean arvioimista tai tässä direktiivissä mainituista menetelmistä tai raaka-aineista, olisi toimitettava Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselle turvallisuusarvioinnin tekemiseksi painottaen erityisesti puhtausvaatimuksia.

(5) Tässä direktiivissä säädetyt toimenpiteet ovat elintarvikketjua ja eläinten terveyttä käsittelevän pysyvän komitean lausunnon mukaiset.

(6) Tämä direktiivi ei vaikuta liitteessä II olevassa B osassa mainittuihin jäsenvaltioita velvoittaviin määräaikoihin, joiden kuluessa jäsenvaltioiden on saatettava direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Tämän direktiivin liitteessä I vahvistetaan direktiivissä 94/35/EY mainittujen makeutusaineiden osalta direktiivin 89/107/ETY 3 artiklan 3 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen puhtausvaatimukset.

2 artikla

Kumotaan direktiivi 95/31/EY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä II olevassa A osassa mainituilla direktiiveillä, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioita velvoittavia liitteessä II olevassa B osassa asetettuja määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava mainitut direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä.

Viittauksia kumottuun direktiiviin pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä III olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

3 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 17 päivänä kesäkuuta 2008.

Komission puolesta
José Manuel BARROSO
Puheenjohtaja

LIITE I

E 420(i) SORBITOLI

Synonyymit	D-glusitoli, D-sorbitoli
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	D-glusitoli
Einecs	200-061-5
Kemiallinen kaava	$C_6H_{14}O_6$
Suhteellinen molekyylimassa	182,17
Pitoisuus	Vähintään 97,0 % glysitoleja yhteensä ja vähintään 91,0 % D-sorbitolia laskettuna kuivapainosta. Glysitolit ovat yhdisteitä, joiden rakennekaava on $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, jossa "n" on kokonaisluku.
Kuvaus	Valkoinen hygroskooppinen jauhe, kiteinen jauhe, hiutaleet tai rakeet, joilla on makea maku.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen, niukkaliukoinen etanoliin.
B. Sulamisväli	88—102 °C
C. Sorbitoli-monobentsylideeni-johdannainen	Lisää 5 g:aan näytettä 7 ml metanolia, 1 ml bentsaldehydiä ja 1 ml suolahappoa. Sekoita ja ravistele koneellisessa ravistelijassa kunnes muodostuu kiteitä. Suodata imun avulla, liuota kiteet 20 ml:aan kiehuvaan veteen, joka sisältää 1 g natriumbikarbonaattia, suodata kuumanä. Jäähdytä suodos, suodata imun avulla, pese 5 ml:lla metanolivesiseosta (1:2) ja kuivata ilmassa. Näin saadut kiteet sulavat 173 °C—179 °C:ssa.
Puhtaus	
Vesipitoisuus	Enintään 1 % (Karl Fischerin menetelmä)
Sulfaattituhka	Enintään 0,1 % laskettuna kuivapainosta
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,3 % laskettuna glukoosina kuivapainosta
Sokerit yhteensä	Enintään 1 % laskettuna glukoosina kuivapainosta
Kloridit	Enintään 50 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sulfaatit	Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Nikkeli	Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta

E 420(ii) SORBITOLISIIRAPPI**Synonyymit**

D-glusitolisiirappi

Määritelmä

Kemiallinen nimi

Glukoosisiirapin hydrauksesta syntyvä sorbitolisiirappi koostuu D-sorbitolista, D-mannitolista ja hydratuista sakkarideista.

Tuotteen se osa, joka ei ole D-sorbitolia, koostuu pääosin hydratuista oligosakkarideista, jotka syntyvät raaka-aineina käytettävien glukoosisiirapin (jolloin siirappi ei kiteydy) tai mannitolin hydrauksesta. Väähäisiä määriä glysitoleja, jolloin $n \leq 4$, voi esiintyä. Glysitolit ovat yhdisteitä, joiden rakennekaava on $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, jossa "n" on kokonaisluku.

Eines

270-337-8

Pitoisuus

Vähintään 69 % kiinteitä aineita ja vähintään 50 % D-sorbitolia vedettömänä.

Kuvaus

Kirkas, väritön ja makea vesiliuos.

Tunnistaminen

A. Liukoisuus

Sekoittuu veden, glyserolin ja propaani-1,2-diolin kanssa.

B. Sorbitoli-monobentsylideeni-johdannainen

Lisää 5 g:aan näytettä 7 ml metanolia, 1 ml bentsaldehydiä ja 1 ml suolahappoa. Sekoita ja ravistele koneellisessa ravistelijassa kunnes muodostuu kiteitä. Suodata imun avulla, liuota kiteet 20 ml:aan kiehuvaan vettä, joka sisältää 1 g natriumbikarbonaattia, suodata kuumana. Jäähdytä suodos, suodata imun avulla, pese 5 ml:lla metanolivesiseosta (1:2) ja kuivata ilmassa. Näin saadut kiteet sulavat 173 °C—179 °C:ssa.

Puhtaus

Vesipitoisuus

Enintään 31 % (Karl Fischerin menetelmä)

Sulfaattituhka

Enintään 0,1 % laskettuna kuivapainosta

Pelkistävät sokerit

Enintään 0,3 % laskettuna glukoosina kuivapainosta

Kloridit

Enintään 50 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Sulfaatit

Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Nikkeli

Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Arseeni

Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Lyijy

Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Raskasmetallit

Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta

E 421 — MANNITOLI

(I) MANNITOLI

Synonyymit

D-mannitoli

Määritelmä

Valmistetaan katalyyttisellä hydrauksella liuoksista, jotka sisältävät glukoosia ja/tai fruktoosia.

Kemiallinen nimi

D-mannitoli

Einecs

200-711-8

Kemiallinen kaava

$C_6H_{14}O_6$

Molekyylimassa

182,2

Pitoisuus

Vähintään 96,0 % ja enintään 102 % D-mannitolia kuiva-aineesta

Kuvaus

Valkoista hajutonta kiteistä jauhetta

Tunnistaminen

A. Liukoisuus

Liukoinen veteen, hyvin niukkaliukoinen etanoliin, melkein liukene-maton eetteriin

B. Sulamisväli

164—169 °C

C. Ohutkerroskromatografia

Läpäisee testin

D. Ominaiskierto

$[\alpha]^{20}_D$: + 23 ° ... + 25 ° (boraattiliuos)

E. pH

5—8

Lisätään 0,5 ml kyllästettyä kaliumkloridiliuosta 10 ml:aan näytteen 10-prosenttista (w/v) liuosta ja mitataan pH.

Puhtaus

Kuivaushäviö

Enintään 0,3 % (105 °C, 4 h)

Pelkistävät sokerit

Enintään 0,3 % (glukoosina)

Sokerit yhteensä

Enintään 1 % (glukoosina)

Sulfaattituhka

Enintään 0,1 %

Kloridit

Enintään 70 mg/kg

Sulfaatit

Enintään 100 mg/kg

Nikkeli

Enintään 2 mg/kg

Lyijy

Enintään 1 mg/kg

(II) FERMENTOIMALLA VALMISTETTU
MANNITOLI

Synonyymit

D-mannitoli

Määritelmä

Valmistettu epäjatkuvan fermentoinnin avulla aerobisissa olosuhteissa käyttäen hiivan *Zygosaccharomyces rouxii* tavanomaista kantaa

Kemiallinen nimi

D-mannitoli

Einecs	200-711-8
Kemiallinen kaava	C ₆ H ₁₄ O ₆
Molekyyli massa	182,2
Pitoisuus	Vähintään 99 % kuiva-aineesta
Kuvaus	Valkoista hajutonta kiteistä jauhetta
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Liukoinen veteen, hyvin niukkaliukoinen etanoliin, melkein liukene-maton eetteriin
B. Sulamisväli	164—169 °C
C. Ohutkerroskromatografia	Läpäisee testin
D. Ominaiskierto	[α] ²⁰ _D : + 23 ° ... + 25 ° (boraattilius)
E. pH	5—8 Lisätään 0,5 ml kyllästettyä kaliumkloridiliuosta 10 ml:aan näytteen 10-prosenttista (w/v) liuosta ja mitataan pH.
Puhtaus	
Arabitoli	Enintään 0,3 %
Kuivaushäviö	Enintään 0,3 % (105 °C, 4 h)
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,3 % (glukoosina)
Sokerit yhteensä	Enintään 1 % (glukoosina)
Sulfaattituhka	Enintään 0,1 %
Kloridit	Enintään 70 mg/kg
Sulfaatit	Enintään 100 mg/kg
Lyijy	Enintään 1 mg/kg
Aerobiset mesofiiliset bakteerit	Enintään 10 ³ /g
Kolibakteeri	Ei saa esiintyä 10 g:ssa.
<i>Salmonella</i>	Ei saa esiintyä 10 g:ssa.
<i>E. coli</i>	Ei saa esiintyä 10 g:ssa.
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ei saa esiintyä 10 g:ssa.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ei saa esiintyä 10 g:ssa.
Homesienet	Enintään 100/g
Hiivat	Enintään 100/g

E 950 ASESULFAAMI K

Synonyymit	Asesulfaamikalium, 3,4-dihydro-6-metyyli-1,2,3-oksatiysiini-4-oni, 2,2-dioksidin kaliumsuola
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	6-metyyli-1,2,3-oksatiysiini-4(3H)-oni-2,2-dioksidikaliumsuola
Einecs	259-715-3
Kemiallinen kaava	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
Molekyyli­massa	201,24
Pitoisuus	C ₄ H ₄ KNO ₄ S-pitoisuus vähintään 99 % vedettömänä
Kuvaus	Hajuton valkoinen kiteinen jauhe. Noin 200 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Erittäin liukoinen veteen, hyvin niukkaliukoinen etanoliin.
B. Ultraviolettiabsorptio	Maksimi 227 ± 2 nm:ssä liuoksessa, jossa on 10 mg ainetta 1 000 ml:ssa vettä
C. Positiivinen testi kaliumille	Läpäisee testin (testataan jäännös, joka on saatu polttamalla 2 g näytettä)
D. Saostuskoe	Lisätään muutama tippa 10-prosenttista rikkikobolttinitraattiliuosta liuokseen, jossa on 0,2 g näytettä, 2 ml etikkahappoa ja 2 ml vettä. Syntyy keltainen saostuma.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 1 % (105 °C, 2 h)
Orgaaniset epäpuhtaudet	Läpäisee testin — 20 mg/kg ultraviolettiaktiivisia komponentteja
Fluoridi	Enintään 3 mg /kg
Lyijy	Enintään 1 mg/kg

E 951 ASPARTAAMI

Synonyymit	Aspartyylifenyylialaniinimetyyli­est­eri
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	N-L-α-aspartyyli-L-fenyylialaniini-1-metyyli­est­eri, 3-amino-N-(α-karbo­metoksi-fenetyyli)-sukkinamiinihappo-N-metyyli­est­eri.
Einecs	245-261-3
Kemiallinen kaava	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅
Suhteellinen molekyyli­massa	294,31
Pitoisuus	Vähintään 98 % ja enintään 102 % C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅ vedettömänä.

Kuvaus	Hajuton, valkoinen, kiteinen jauhe, jossa on makea maku. Arviolta 200 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Niukkaliukoinen veteen ja etanoliin.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 4,5 % (105 °C, 4 h)
Sulfaattituhka	Enintään 0,2 % laskettuna kuivapainosta
pH	4,5—6,0 (1:125 liuos)
Transmittanssi	Transmittanssi määriteltynä sopivalla spektrofotometrillä näytteen 1-prosenttisesta liuoksesta 2 N suolahapossa käyttäen 1 cm:n kyvettä 430 nm:ssa ja 2 N suolahappoa vertailuna, on vähintään 0,95, joka vastaa enintään absorbanssiarvoa noin 0,022.
Ominaiskierto	(α) _D ²⁰ : + 14,5—+ 16,5 ° Määritä liuoksesta, jossa on 4 osaa 100:ssa osassa 15 N muurahais-happoa 30 minuutin kuluessa näyteliuoksen valmistuksen jälkeen.
Arseni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta
5-bentsyyli-3,6-diookso-2-piperatsiinietikka-happo	Enintään 1,5 % laskettuna kuivapainosta

E 952 SYKLAAMIHAPPO JA SEN Na- JA Ca-SUOLAT

(I) SYKLAAMIHAPPO	
Synonyymit	Sykloheksyyli-sulfaamihappo, syklamaatti
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	Sykloheksaanisulfaamihappo, sykloheksyyliaminosulfonihappo
Einecs	202-898-1
Kemiallinen kaava	C ₆ H ₁₃ NO ₃ S
Suhteellinen molekyylimassa	179,24
Pitoisuus	Sykloheksyyli-sulfaamihappo sisältää vähintään 98 % ja enintään 102 % C ₆ H ₁₃ NO ₃ S vedettömänä.
Kuvaus	Lähes väritön, valkoinen, kiteinen jauhe, jossa on makean hapan maku. Arviolta 40 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Liukoinen veteen ja etanoliin.

B. Saostuskoe	Tee 2 % liuos happameksi suolahapolla, lisää 1 ml noin 1 moolista bariumkloridin vesiliuosta ja suodata, jos samennusta tai saostumaa muodostuu. Lisää kirkkaaseen liuokseen 1 ml 10-prosenttista natriumnitriittiliuosta. Muodostuu valkoinen saostuma.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 1 % (105 °C, 1 h)
Seleen	Enintään 30 mg/kg laskettuna seleeninä kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sykloheksyyliamiini	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Disykloheksyyliamiini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Aniliini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
(II) NATRIUMSYKLAMAATTI	
Synonyymit	Syklamaatti, syklaamihapon natriumsuola
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	Natriumsykloheksaanisulfamaatti, natriumsykloheksyyliisulfamaatti
Einecs	205-348-9
Kemiallinen kaava	$C_6H_{12}NNaO_3S$ ja dihydraattimuoto $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Suhteellinen molekyyli­massa	201,22 vedetön muoto 237,22 hydraattimuoto
Pitoisuus	Vähintään 98 % ja enintään 102 % kuivattuna, Dihydraattimuoto: vähintään 84 % kuivattuna
Kuvaus	Valkoiset, hajuttomat kiteet tai kiteinen jauhe. Arviolta 30 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Liukoinen veteen, melkein liukenematon etanoliin.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 1 % (105 °C, 1 h) Enintään 15,2 % (105 °C, 2 h) dihydraattimuodon osalta
Seleen	Enintään 30 mg/kg laskettuna seleeninä kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta

Sykloheksyyliamiini	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Disykloheksyyliamiini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Aniliini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
(III) KALSIUMSYKLAMAATTI	
Synonyymit	Syklamaatti, syklaamihapon kalsiumsuola
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	Kalsiumsykloheksaanisulfamaatti, kalsiumsykloheksyyilisulfamaatti
Einecs	205-349-4
Kemiallinen kaava	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
Suhteellinen molekyyli massa	432,57
Pitoisuus	Vähintään 98 % ja enintään 101 % kuivattuna
Kuvaus	Valkoiset, värittömät kiteet tai kiteinen jauhe. Arviolta 30 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Liukoinen veteen, jonkin verran liukoinen etanoliin.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 1 % (105 °C, 1 h) Enintään 8,5 % (140 °C, 4 h) dihydraattimuodon osalta
Seleenin	Enintään 30 mg/kg laskettuna seleeninä kuivapainosta
Arseenin	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijyn	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta
Sykloheksyyliamiini	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Disykloheksyyliamiini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Aniliini	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
E 953 — ISOMALTI	
Synonyymit	Hydrattu isomaltuloosi, hydrattu palatinoosi

Määritelmä

Kemiallinen nimi	Isomalt on hydrattujen mono- ja disakkaridien seos, joka koostuu etupäässä seuraavista disakkarideista: 6-O- α -D-glukopyranosyyli-D-sorbitoli (1,6-GPS) ja 1-O- α -D-glukopyranosyyli-D-mannitolidihydraatti (1,1-GPM).
Kemiallinen kaava	6-O- α -D-glukopyranosyyli-D-sorbitoli: C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ 1-O- α -D-glukopyranosyyli-D-mannitolidihydraatti: C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ ·2H ₂ O
Suhteellinen molekyylimassa	6-O- α -D-glukopyranosyyli-D-sorbitoli: 344,32 1-O- α -D-glukopyranosyyli-D-mannitolidihydraatti: 380,32
Pitoisuus	Vähintään 98 % hydrattuja mono- ja disakkarideja ja vähintään 86 % 6-O- α -D-glukopyranosyyli-D-sorbitolin ja 1-O- α -D-glukopyranosyyli-D-mannitolidihydraatin seosta vedettömänä.

Kuvaus

Hajuton, valkoinen, lievästi hygroskooppinen, kiteinen aine.

Tunnistaminen

A. Liukoisuus	Vesiliukoinen, liukenee hyvin heikosti etanoliin
B. Ohutkerroskromatografia	Erotus tapahtuu noin 0,2 mm:n paksuisella silikageelillä (kromatografialaatu) päällystetyillä ohutkerroskromatografialevyillä. Kromatogrammin suurimmat täplät ovat 1,1-GPM ja 1,6-GPS.

Puhtaus

Vesipitoisuus	Enintään 7 % (Karl Fischerin menetelmä)
Sulfaattituhka	Enintään 0,05 % laskettuna kuivapainosta
D-mannitoli	Enintään 3 %
D-sorbitoli	Enintään 6 %
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,3 % laskettuna glukoosina kuivapainosta
Nikkeli	Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit (lyijynä)	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta

E 954 SAKARIINI JA SEN Na-, K- JA Ca-SUOLAT

(I) SAKARIINI

Määritelmä

Kemiallinen nimi	3-okso-2,3-dihydrobentso(d)isotiatsoli-1,1-dioksidi
------------------	---

Einecs	201-321-0
Kemiallinen kaava	C ₇ H ₅ NO ₃ S
Suhteellinen molekyylimassa	183,18
Pitoisuus	Vähintään 99 % ja enintään 101,0 % C ₇ H ₅ NO ₃ S vedettömänä.
Kuvaus	Valkoiset kiteet tai valkoinen kiteinen jauhe, hajuton tai heikko aromaattinen tuoksu, makea maku myös hyvin laimeissa liuoksissa. Arviolta 300—500 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Niukkaliukoinen veteen, liukoinen emäksisiin liuoksiin ja jonkin verran liukoinen etanoliin.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 1 % (105 °C, 2 h)
Sulamisväli	226—230 °C
Sulfaattituhka	Enintään 0,2 % laskettuna kuivapainosta
Bentsoe- ja salisyylihappo	Lisää 10 ml:aan aiemmin 5 pisaralla etikkahappoa happameksi tehtyyn liuokseen (laimennos 1:20) 3 pisaraa noin 1-moolista rauta(III) kloridin vesiliuosta. Saostumaa tai violettiä väriä ei esiinny.
<i>o</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
<i>p</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Bentsoehappo- <i>p</i> -sulfonamidi	Enintään 25 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Helposti hiiltyvät aineet	Ei esiinny
Arseni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Seleeni	Enintään 30 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
(II) NATRIUMSAKARIINI	
Synonyymit	Sakariini, sakariinin natriumsuola
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	Natrium <i>o</i> -bentsosulfimidi, 2,3-dihydro-3-oksobentsisosulfonatsolin natriumsuola, oksobentsisosulfonatsoli, 1,2 bentsisotiatsoliini-3-oni-1,1-dioksidin natriumsuolan dihydraatti
Einecs	204-886-1
Kemiallinen kaava	C ₇ H ₄ NNaO ₃ S·2H ₂ O

Suhteellinen molekyylimassa	241,19
Pitoisuus	Vähintään 99 % ja enintään 101 % C ₇ H ₄ NNaO ₃ S vedettömänä.
Kuvaus	Valkoiset kiteet tai valkoinen kiteinen kiteytyvä jauhe, hajuton tai mieto tuoksu, jossa on voimakkaasti makea maku myös hyvin laimeissa liuoksissa. Arviolta 300—500 kertaa niin makea kuin sakkaroosi laimeissa liuoksissa.
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Vapaasti liukoinen veteen ja jonkin verran liukoinen etanoliin.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 15 % (120 °C, 4 h)
Bentsoe- ja salisyylihappo	Lisää 10 ml:aan aiemmin 5 pisaralla etikkahappoa happameksi tehtyyn liuokseen (laimennos 1:20) 3 pisaraa noin 1-moolista rauta(III) kloridin vesiliuosta. Saostumaa tai violettiä väriä ei esiinny.
<i>o</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
<i>p</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Bentsoehappo- <i>p</i> -sulfonamidi	Enintään 25 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Helposti hiiltävät aineet	Ei esiinny
Arseni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Seleeni	Enintään 30 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
(III) KALSIUMSAKARIINI	
Synonyymit	Sakariini, sakariinin kalsiumsuola
Määritelmä	
Kemiallinen kaava	Kalsium- <i>o</i> -bentsosulfimidi; 2,3-dihydro-3-oksobentsisosulfonatsolin kalsiumsuola; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni-1,1-dioksidin kalsiumsuolan hydraatti (2:7)
Einecs	229-349-9
Kemiallinen kaava	C ₁₄ H ₈ CaN ₂ O ₆ S ₂ ·3½H ₂ O
Suhteellinen molekyylimassa	467,48
Pitoisuus	Vähintään 95 % C ₁₄ H ₈ CaN ₂ O ₆ S ₂ vedettömänä.
Kuvaus	Valkoiset kiteet tai valkoinen, kiteinen, hajuton tai kevyesti tuoksuva jauhe, jossa on voimakkaasti makea maku myös hyvin laimeissa liuoksissa. Arviolta 300—500 kertaa niin makea kuin sakkaroosi laimeissa liuoksissa.

Tunnistaminen

Liukoisuus

Vapaasti liukoinen veteen, liukoinen etanoliin.

Puhtaus

Kuivaushäviö

Enintään 13,5 % (120 °C, 4 h)

Bentsoe- ja salisyylihappo

Lisää 10 ml:aan aiemmin 5 pisaralla etikkahappoa happameksi tehtyyn liukeseen (laimennos 1:20) 3 pisaraa noin 1-moolista rauta(III) kloridin vesiliuosta. Saostumaa tai violettiä väriä ei esiinny.

o-Tolueenisulfonamidi

Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta

p-Tolueenisulfonamidi

Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Bentsoehappo-p-sulfonamidi

Enintään 25 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Helposti hiiltävät aineet

Ei esiinny

Arseeni

Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Seleeni

Enintään 30 mg/kg laskettuna kuivapainosta

Lyijy

Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta

(IV) KALIUMSAKARIINI

Synonyymit

Sakariini, sakariinin kaliumsuola

Määritelmä

Kemiallinen kaava

Kalium-o-bentsosulfimidi; 2,3-dihydro-3-oksobentsosisulfonatsolin kaliumsuola; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni-1,1-dioksidimonohydraatin kaliumsuola

Einecs

Kemiallinen kaava

 $C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$

Suhteellinen molekyyli massa

239,77

Pitoisuus

Vähintään 99 % ja enintään 101 % $C_7H_4KNO_3S$ vedettömänä.**Kuvaus**

Valkoiset kiteet tai valkoinen, kiteinen, hajuton tai kevyesti tuoksuva jauhe, jossa on voimakkaasti makea maku myös hyvin laimeissa liuksissa. Arviolta 300—500 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.

Tunnistaminen

Liukoisuus

Vapaasti liukoinen veteen, jonkin verran liukoinen etanoliin.

Puhtaus

Kuivaushäviö

Enintään 8 % (120 °C, 4 h)

Bentsoe- ja salisyylihappo	Lisää 10 ml:aan aiemmin 5 pisaralla etikkahappoa happameksi tehtyyn liuokseen (laimennos 1:20) 3 pisaraa noin 1-moolista rauta(III) kloridin vesiliuosta. Saostumaa tai violettiä väriä ei esiinny.
<i>o</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
<i>p</i> -Tolueenisulfonamidi	Enintään 10 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Bentsoehappo- <i>p</i> -sulfonamidi	Enintään 25 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Helposti hiiltävät aineet	Ei esiinny
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Seleen	Enintään 30 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
E 955 SUKRALOOSI	
Synonyymejä	4,1',6'-trikloorigalaktoosakkarooosi
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	1,6-dikloori-1,6-dideoksi-β-D-fruktofuranosyyli-4-kloori-4-deoksi-α-D-galaktopyranosidi
Einecs	259-952-2
Kemiallinen kaava	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
Molekyylipaino	397,64
Pitoisuus	Vähintään 98 % ja enintään 102 % C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ laskettuna vedettömästä painosta
Kuvaus	Valkeaa tai lähes valkeaa, käytännössä hajutonta hienokiteistä jauhetta
Tunnistus	
A. Liukoisuus	Vapaasti liukoinen veteen, metanoliin ja etanoliin. Niukkaliukoinen etyyliasetaatiiin.
B. Infrapuna-absorptio	Kaliumbromidiin dispergoidun tutkittavan aineen infrapunaspektrissä esiintyvät suhteelliset maksimit samojen aaltolukujen kohdalla kuin sukraloosistandardin referenssispektrissä.
C. Ohutkerroskromatografia	Tutkittavan liuoksen suurimman täplän R _f -arvo on sama kuin referenssiliuoksen A täplän R _f -arvo, johon on viitattu muiden kloorattujen disakkaridien testimenetelmien selosteissa. Referenssiliuos A valmistetaan liuottamalla 1,0 g sukraloosistandardia 10 ml:aan metanolia.
D. Ominaiskierto	[α] _D ²⁰ : + 84,0 ° ... + 87,5 ° määritettynä vedettömästä painosta (10-prosenttinen liuos, w/v)

Puhtaus

Vesi	Enintään 2,0 % (Karl Fischerin menetelmä)
Sulfaattituhka	Enintään 0,7 %
Muut klooratut disakkaridit	Enintään 0,5 %
Klooratut monosakkaridit	Enintään 0,1 %
Trifenyylifosfiinioksidi	Enintään 150 mg/kg
Metanoli	Enintään 0,1 %
Lyijy	Enintään 1 mg/kg

E 957 TAUMATIINI**Synonyymit****Määritelmä**

Kemiallinen nimi	Taumatiinia saadaan vedellä (pH 2,5—4,0) uuttamalla lajin <i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benth) luonnollisten kantojen hedelmien siemenvai-poista, ja se koostuu pääosin Taumatiini I ja Taumatiini II valkuaisai-neista yhdessä raaka-aineesta peräisin olevien kasviainesosien vähäis-ten määrien kanssa.
Einecs	258-822-2
Kemiallinen kaava	207 aminohapon polypeptidi
Suhteellinen molekylimassa	Taumatiini I 22209 Taumatiini II 22293
Pitoisuus	Vähintään 16 % tyypeä kuiva-aineesta, joka vastaa vähintään 94 % valkuaisaineita ($N \times 5,8$).

Kuvaus

Hajuton, kermanvärinen ja hyvin makea jauhe. Arviolta 2 000—3 000 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.

Tunnistaminen

Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen, liukenematon asetoniin.
------------	---

Puhtaus

Kuivaushäviö	Enintään 9 % (105 °C vakiopainoon)
Hiilihydraatit	Enintään 3,0 % laskettuna kuivapainosta
Sulfaattituhka	Enintään 2,0 % laskettuna kuivapainosta

Alumiini	Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Mikrobiologiset vaatimukset	Aerobisten mikro-organismien kokonaismäärä: Enimmäismäärä 1 000/g <i>Escherichia coli</i> : Ei saa esiintyä 1 g:ssa.

E 959 — NEOHESPERIDIINI DIHYDROKALKONI

Synonyymit	Neohesperidiidihydrokalkoni, NHDC, hesperetiidihydrokalkoni-4'- β -neohesperidosidi, neohesperidiini DC
Määritelmä	
Kemiallinen kaava	2-O- α -L-ramnopyranosyyli-4'- β -D-glukopyranosyylihesperetiini DC; saadaan neohesperidiinin katalyyttisestä hydrolyysistä.
Einecs	243-978-6
Kemiallinen kaava	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅
Suhteellinen molekyylimassa	612,6
Pitoisuus	Vähintään 96 % kuiva-aineesta.
Kuvaus	Harmahtava, hajuton, kiteinen jauhe, jolle on ominaista voimakkaasti makea maku. Arviolta 1 000—1 800 kertaa niin makea kuin sakkaroosi.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Vapaasti liukoinen kuumaan veteen, hyvin niukkaliukoinen kylmään veteen, melkein liukenematon eetteriin ja bentseeniin.
B. Ultraviolettiabsorptiomaksimi	282—283 nm:ssä liuoksessa, jossa on 2 mg 100 ml:ssa metanolia.
C. Neun koe	Liuota n. 10 mg neohesperidiini DC:tä 1 ml:aan metanolia, lisää 1 ml 1 % 2-aminoetyylidifenyyliboraatin metanoliliuosta. Syntyy kirkkaan-keltainen väri.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 11 % (105 °C, 3 h)
Sulfaattituhka	Enintään 0,2 % laskettuna kuivapainosta
Arseni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 2 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg laskettuna lyijynä kuivapainosta

E 962 ASPARTAAMIASESULFAAMISUOLA

Synonyymejä	Aspartaami-asesulfaami Aspartaami-asesulfaamisuola
Määritelmä	Suola valmistetaan lämmittämällä aspartaamia ja asesulfaami K:ta suhteessa 2:1 (w/w) happamassa liuoksessa, ja suolan annetaan kiteytyä. Kalium ja kosteus häviävät (tässä reaktiossa). Suola on stabiilimpaa kuin aspartaami yksin.
Kemiallinen nimi	L-fenyylialanyyli-2-metyyli-L- α -asparagiinihapon 6-metyyli-1,2,3-oksa-tiasiini-4(3H)-oni-2,2-dioksidisuola
Kemiallinen kaava	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
Molekyylipaino	457,46
Pitoisuus	63,0 %—66,0 % aspartaamia (määritettynä kuivapainosta) ja 34,0 %—37,0 % asesulfaamia (happomuodossa kuivapainosta)
Kuvaus	Valkoinen, hajuton, kiteinen jauhe
Tunnistus	
A. Liukoisuus	Niukkaliukoinen veteen, liukenee hiukan etanoliin.
B. Transmittanssi	Tutkittavan suolan 1-prosenttisen vesiliuoksen transmittanssi, joka on mitattu käyttäen 1 cm:n kyvettä 430 nm:ssä sopivalla spektrofotometrillä ja referenssiliuoksena vettä, on vähintään 0,95. Se vastaa absorbanssia, joka on korkeintaan noin 0,022.
C. Ominaiskierto	$[\alpha]_D^{20} + 14,5^\circ \dots + 16,5^\circ$ Liuotetaan 6,2 g tutkittavaa suolaa 100 ml:aan muurahaishappoa (15 N) ja tehdään määrittäminen 30 minuutin kuluessa. Saatua ominaiskiertoa jaetaan luvulla 0,646, jolloin saadaan aspartaamin korjattu pitoisuus aspartaamiasulfaamin suolassa.
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 0,5 % (105 °C, 4 h)
5-bentsyyli-3,6-diookso-2-piperatsiinietikka-happo	Enintään 0,5 %
Lyijy	Enintään 1 mg/kg

E 965(i) MALTITOLI

Synonyymit	D-maltitoli, hydrattu maltoosi
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	α -D-glukopyranosyyli-1,4-D-glusitoli
Einecs	209-567-0
Kemiallinen kaava	$C_{12}H_{24}O_{11}$

Suhteellinen molekyylimassa	344,31
Pitoisuus	Vähintään 98 % D-maltitolia C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ vedettömänä.
Kuvaus	Makea, valkoinen, kiteinen jauhe.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen, niukkaliukoinen etanoliin.
B. Sulamisväli	148 °C—151 °C
C. Ominaiskierto	(α) _D ²⁰ = + 105,5 ° — + 108,5 ° (5-prosenttinen liuos, w/v)
Puhtaus	
Vesipitoisuus	Enintään 1 % (Karl Fischerin menetelmä)
Sulfaattituhka	Enintään 0,1 % laskettuna kuivapainosta
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,1 % glukoosina laskettuna kuivapainosta
Kloridit	Enintään 50 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sulfaatit	Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Nikkeli	Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
E 965(ii) MALTITOLISIIRAPPI	
Synonyymit	Hydrattu korkeamaltoosinen glukoosinen siirappi, hydrattu glukoosi-siirappi
Määritelmä	Seos, joka koostuu pääosin maltitolista sekä sorbitolista ja hydratuista oligo- ja polysakkarideista. Sitä valmistetaan katalyyttisellä hydrauksella glukoosisiirapista, jonka maltoosipitoisuus on korkea, tai hydrauksella sen omista ainesosista, minkä jälkeen osat sekoitetaan. Kaupallista valmistetta on saatavissa sekä siirappina että kiinteänä.
Pitoisuus	Aineen pitoisuuden on oltava vähintään 99 % hydrattujen sakkariidien kokonaismäärästä (vedetöntä ainetta) ja maltitolin vähintään 50 % vedettömästä aineesta määritettynä
Kuvaus	Väritön ja hajuton, kirkas viskoosi neste tai valkoinen, kiteinen massa
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen, niukkaliukoinen etanoliin
B. Ohutkerroskromatografia	Läpäisee testin

Puhtaus

Vesipitoisuus	Enintään 31 % (Karl Fischerin menetelmä)
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,3 % (glukoosina)
Sulfattituhka	Enintään 0,1 %
Kloridit	Enintään 50 mg/kg
Sulfaatit	Enintään 100 mg/kg
Nikkeli	Enintään 2 mg/kg
Lyijy	Enintään 1 mg/kg

E 966 LAKTITOLI**Synonyymit**

Laktiitti, laktositoli, laktobiosiitti

Määritelmä

Kemiallinen nimi	4-O-β-D-galaktopyranosyyli-D-glusitoli
Einecs	209-566-5
Kemiallinen kaava	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Suhteellinen molekyylimassa	344,32
Pitoisuus	Vähintään 95 % laskettuna kuivapainosta

Kuvaus

Makea, kiteinen jauhe tai väritön liuos. Kiteisiä tuotteita esiintyy vedettöminä sekä mono- ja dihydraattimuodoissa.

Tunnistaminen

A. Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen
B. Ominaiskierto	(α) _D ²⁰ = + 13 °—+ 16 ° laskettuna vedettömästä painosta (10 prosenttinen vesiliuos, w/v).

Puhtaus

Vesipitoisuus	Kiteiset tuotteet: enintään 10,5 % (Karl Fischerin menetelmä)
Muut polyolit	Enintään 2,5 % vedettömänä
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,2 % laskettuna glukoosina kuivapainosta
Kloridit	Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sulfaatit	Enintään 200 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sulfaattituhka	Enintään 0,1 % laskettuna kuivapainosta

Nikkeli	Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
E 967 KSYLITOLI	
Synonyymit	Ksylitoli
Määritelmä	
Kemiallinen nimi	D-ksylitoli
Einecs	201-788-0
Kemiallinen kaava	C ₅ H ₁₂ O ₅
Suhteellinen molekyylimassa	152,15
Pitoisuus	Vähintään 98,5 % ksylitolia vedettömänä.
Kuvaus	Valkoinen, kiteinen jauhe, lähes hajuton ja hyvin makea.
Tunnistaminen	
A. Liukoisuus	Hyvin liukoinen veteen, jonkin verran liukoinen etanoliin.
B. Sulamisväli	92 °C—96 °C
C. pH	5,0—7,0 (10-prosenttinen vesiliuos, w/v).
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 0,5 % (kuivaa 0,5 g näytettä vakuuissa fosforipentoksidin päällä 60 °C:ssa 4 h)
Sulfaattituhka	Enintään 0,1 % laskettuna kuivapainosta
Pelkistävät sokerit	Enintään 0,2 % laskettuna glukoosina kuivapainosta
Muut polyhydriiset alkoholit	Enintään 1 % laskettuna kuivapainosta
Nikkeli	Enintään 2 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Arseeni	Enintään 3 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Lyijy	Enintään 1 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Raskasmetallit	Enintään 10 mg/kg lyijynä laskettuna kuivapainosta
Kloridit	Enintään 100 mg/kg laskettuna kuivapainosta
Sulfaatit	Enintään 200 mg/kg laskettuna kuivapainosta

E 968 ERYTRITOLI**Synonyymit**

Meso-erytritoli, tetrahydroksibutaani, erytriitti

Määritelmä

Saadaan fermentoimalla jotain hiilihydraattia turvallisilla ja sopivilla elintarvikelaatuisilla osmofiliisillä hiivoilla kuten *Moniliella pollinis* tai *Trichosporonoides megachilensis*, minkä jälkeen seuraa puhdistus ja kuivaus

Kemiallinen nmi

1,2,3,4-Butaanitetroli

Eines

205-737-3

Kemiallinen kaava

 $C_4H_{10}O_4$

Molekyylipaino

122,12

Pitoisuus

Vähintään 99 % kuivauksen jälkeen

Kuvaus

Valkoiset, hajuttomat, ei-hygroskooppiset, lämpökestävät kiteet, joiden makeus on noin 60–80 % sakkaroosin makeudesta.

Tunnistaminen

A. Liukoisuus

Vapaasti liukoinen veteen, niukkaliukoinen etanoliin, ei liukene dietyylieetteriin.

B. Sulamisväli

119–123 °C

Puhtaus

Kuivaushäviö

Enintään 0,2 % (70 °C, 6 h, tyhjiöeksikkaattori)

Sulfaattituhka

Enintään 0,1 %

Pelkistävät aineet

Enintään 0,3 % D-glukoosina ilmaistuna

Ribitoli ja glyseroli

Enintään 0,1 %

Lyijy

Enintään 0,5 mg/kg

LIITE II

A OSA

Kumottu direktiivi ja luettelo sen muutoksista

(2 artiklassa tarkoitetut)

Komission direktiivi 95/31/EY	(EYVL L 178, 28.7.1995, s. 1)
Komission direktiivi 98/66/EY	(EYVL L 257, 19.9.1998, s. 35)
Komission direktiivi 2000/51/EY	(EYVL L 198, 4.8.2000, s. 41)
Komission direktiivi 2001/52/EY	(EYVL L 190, 12.7.2001, s. 18)
Komission direktiivi 2004/46/EY	(EUVL L 114, 21.4.2004, s. 15)
Komission direktiivi 2006/128/EY	(EUVL L 346, 9.12.2006, s. 6)

B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle

(2 artiklassa tarkoitetut)

Direktiivi	Määräaika kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle
95/31/EY	1 päivä heinäkuuta 1996 ⁽¹⁾
98/66/EY	1 päivä heinäkuuta 1999
2000/51/EY	30 päivä kesäkuuta 2001
2001/52/EY	30 päivä kesäkuuta 2002
2004/46/EY	1 päivä huhtikuuta 2005
2006/128/EY	15 päivä helmikuuta 2008

⁽¹⁾ Direktiivin 95/31/EY 2 artiklan 2 kohdan mukaisesti tuotteita, jotka on saatettu markkinoille tai joihin on tehty merkinnät ennen 1 päivää heinäkuuta 1996 ja jotka eivät ole tämän direktiivin mukaisia, saa kuitenkin pitää kaupan, kunnes varastot on myyty loppuun.

LIITE III

Vastaavuustaulukko

Direktiivi 95/31/EY	Tämä direktiivi
1 artiklan 1 kohta	1 artikla
1 artiklan 2 kohta	—
2 artikla	—
—	2 artikla
3 artikla	3 artikla
4 artikla	4 artikla
Liite	Liite I
—	Liite II
—	Liite III