

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

2000

Julkaistu Helsingissä 19 päivänä joulukuuta 2000

N:o 1067

SISÄLLYS

N:o		Sivu
1067	Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista tarvikkeista	2761

N:o 1067

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista tarvikkeista

Annettu Helsingissä 12 päivänä joulukuuta 2000

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen mukaisesti säädetään 17 päivänä maaliskuuta 1995 annetun elintarvikelain (361/1995) 48 §:n nojalla:

1 §

Soveltamisala

Tämä asetus koskee elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista tarvikkeista annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (400/1996) 1 §:n 1 momentissa tarkoitettuja tarvikkeita ja niiden osia, jotka koostuvat yksinomaan muovista, tai joissa on kaksi tai useampi ainekerros, joista kukin koostuu yksinomaan muovista, ja jotka on kiinnitetty toisiinsa sideaineilla tai jollakin muulla tavalla.

2 §

Määritelmä

Tässä asetuksessa muovilla tarkoitetaan orgaanisia makromolekyyliyhdisteitä, jotka on saatu alhaisemman molekyylipainon

omaavista molekyyleistä polymerisaation, polykondensaation, polyaddition tai muun vastaavan menetelmän avulla, tai muuttamalla kemiallisesti luontaisia makromolekyyliä. Silikonit ja muut vastaavat makromolekyyliyhdisteet on myös katsottava muoveiksi. Tällaisiin makromolekyyliyhdisteisiin voidaan lisätä muita aineita.

Tässä asetuksessa muoveja eivät ole:

- a) elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvien tarvikkeiden valmistuksessa käytetystä regeneroidusta selluloosasta valmistetusta kalvosta annetussa kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä (855/1994) tarkoitettu pinnoitettu tai pinnoittamaton, regeneroitu selluloosakalvo,
- b) elastomeerit,
- c) luonnonkumi ja synteettinen kumi,
- d) paperi ja kartonki, riippumatta siitä, onko materiaalia muunnettu muoviksi lisäämällä,

Komission direktiivit 90/128/ETY (31990L0128); EYVL N:o L 349, 13.12.1990, s. 26, 92/39/ETY (31992L0039); EYVL N:o L 168, 23.6.1992, s. 21, 93/9/ETY (31993L0009); EYVL N:o L 90, 14.4.1993, s. 26, 95/3/EY (31995L0003), EYVL N:o L 41, 23.2.1995, s. 44, 96/11/EY (31996L0011); EYVL N:o L 61, 12.3.1996, s. 26 ja 1999/91/EY (31999L0091); EYVL N:o L 310, 4.12.1999, s. 41

- e) pinnoitteet, jotka on saatu paraffiiniva-
hoista, mukaan luettuna synteettiset ja mik-
rokiteiset vahat sekä näiden keskinäiset seok-
set ja seokset muovien kanssa, sekä
- f) ioninvaihtohartsit.

3 §

Muovisten tarvikkeiden ominaisuudet

Muovisista tarvikkeista saa siirtyä niiden ainesosia elintarvikkeeseen enintään 10 mil-
ligrammaa elintarvikkeen kanssa kosketuk-
seen joutuvan pinnan yhtä neliödesimetriä
kohti (kokonaismigraatoraja, mg/dm²). Tämä
raja on kuitenkin 60 milligrammaa siirtynyttä
ainesosia kilogrammaa elintarviketta
(mg/kg) kohti seuraavissa tapauksissa:

a) tarvikkeet, jotka ovat astioita tai astioi-
hin verrattavia taikka jotka voidaan täyttää, ja
joiden tilavuus on vähintään 500 millilitraa
(ml) ja enintään 10 litraa (l),

b) tarvikkeet, jotka voidaan täyttää ja joille
on käytännössä mahdotonta arvioida elintar-
vikkeen kanssa kosketukseen joutuvan pinnan
alaa, sekä

c) kannet, tiivistet, tulpat ja vastaavat
sulkemiseen tarkoitettut välineet.

4 §

*Muovisten tarvikkeiden valmistuksessa käy-
tettävät lähtöaineet ja lisäaineet*

Tarkemmat määräykset muovisten tarvik-
keiden valmistuksessa sallituista aineista ja
niiden käyttöä koskevista rajoituksista ja
muista vaatimuksista ovat tämän asetuksen
liitteissä.

Muovisten tarvikkeiden valmistuksessa saa
käyttää vain liitteen II luetteloissa A ja B
mainittuja tai tarkoitettuja monomeereja ja
muuta lähtöaineita liitteissä mainituin rajoi-
tuksiin.

Liitteen II luettelot A ja B eivät kuitenkaan
vielä sisällä monomeereja ja muita lähtöai-
neita, joita käytetään yksinomaan seuraavien
tarvikkeiden valmistukseen:

a) nestemäiset, jauhemaiset ja dispersio-
muodossa olevat pinnoitteet, jotka on saatu
hartsimaisista tai polymeroiduista tuotteista,
kuten lakat, maalit, jne.,

- b) silikonit,
- c) epoksihartsit,
- d) sideaineet ja sidospromootorit, sekä
- e) painovärit.

Muovisten (materiaalien ja) tarvikkeiden
valmistamisessa saa käyttää liitteessä III
mainittuja lisäaineita.

Muovisten (materiaalien ja) tarvikkeiden
valmistamisessa saa käyttää liitteessä IV
mainittuja bakteerikäymisen avulla saatavia
tuotteita.

Liitteessä V yksilöidään vaatimukset eräi-
den aineiden kemiallisista ja fysikaalisista
ominaisuuksista sekä puhtaudesta.

Tarkemmat määräykset sallittuja mono-
meerejä ja lähtöaineita, lisäaineita ja baktee-
rikäymisen avulla saatavia aineita koskevista
rajoituksista ja muista vaatimuksista ovat
liitteessä VI.

5 §

Ainekohtaiset migraatorajat

Liitteissä II—IV ilmoitetut ainekohtaiset
migraatorajat on ilmaistu yksiköissä mg/kg.
Nämä rajat on kuitenkin ilmaistava yksiköissä
mg/dm² seuraavissa tapauksissa:

a) tarvikkeet, jotka ovat astioita tai astioi-
hin verrattavia, tai jotka voidaan täyttää, ja
joiden tilavuus on pienempi kuin 500 ml tai
suurempi kuin 10 l, sekä

b) arkit, kalvot ja muut materiaalit, joita ei
voi täyttää tai joille on käytännössä mahdo-
tonta arvioida suhdetta tarvikkeen pinnan alan
ja sen kanssa kosketuksessa olevan elintar-
vikkeen määrän välillä.

Edellä 1 momentissa tarkoitettut migraa-
torajat, jotka on ilmoitettu yksiköissä mg/kg,
muunnetaan yksiköiksi mg/dm² jakamalla
yksiköissä mg/kg ilmoitettu raja-arvo muun-
tokertoimella 6.

6 §

Migraatorajojen noudattamisen valvonta

Migraatorajojen noudattamisen valvonta
tulee suorittaa elintarvikkeen kanssa koske-
tukseen joutuvien muovisten tarvikkeiden
sisältämien ainesosien siirtymisen testaami-
seen tarvittavista perussäännöistä annetun

kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (487/1998), jäljempänä päätös 487/1998, ja elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvien muovisten tarvikkeiden sisältämien ainesosien siirtymisen testaamiseen käytettävistä simulanteista annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (262/1992), jäljempänä päätös 262/1992 sekä päätöksen liitteen määräyksiä noudattaen.

Edellä 1 momentissa tarkoitettujen ainekohtaisten migraatorajojen noudattamista ei tarvitse osoittaa, jos kokonaismigraation perusteella voidaan luotettavalla tavalla päätellä, että ainekohtaiset migraatorajat eivät ylitä.

Helsingissä 12 päivänä joulukuuta 2000

Ministeri *Kimmo Sasi*

7 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 31 päivänä joulukuuta 2000. Tällä asetuksella kumotaan 10 päivänä joulukuuta 1996 annettu kauppa- ja teollisuusministeriön päätös (1071/1996) elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuviin muovisista tarvikkeista.

Sellaisten elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvien tarvikkeiden kauppa ja käyttö, jotka eivät täytä tämän asetuksen säännöksiä on kielletty 1 päivästä tammikuuta 2003 lukien.

Ylitarkastaja Vesa Tuomaala

MIGRAATORAJOJEN NOUDATTAMISEN VALVONNASSA SOVELLETTAVIA ERINÄISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ

Yleiset määräykset

1. Verrattaessa päätöksen 487/1998 liitteessä määritettyjen migraatiotestien tuloksia, tulisi tavallisesti olettaa kaikkien simulanttien ominaispainon olevan 1. Milligramma siirtynyttä ainetta litraa simulanttia (mg/l) kohden vastaa näin numeerisesti milligrammaa siirtynyttä ainetta kilogrammaa simulanttia kohti, ja ottaen huomioon päätöksen 262/1992 määräykset, milligrammaa siirtynyttä ainetta kilogrammaa elintarviketta kohti.

2. Jos migraatiotestit suoritetaan tarvikkeesta otetuilla näytteillä tai näytteillä, jotka on valmistettu tätä tarkoitusta varten, ja näytteen kanssa kosketukseen saatettu elintarvikkeen tai simulantin määrä poikkeaa siitä määrästä, joka todellisissa olosuhteissa joutuu tarvikkeen kanssa kosketukseen tarviketta käytettäessä, saadut tulokset tulisi korjata käyttäen seuraavaa kaavaa:

$$M = \frac{m \cdot a_2}{a_1 \cdot q} \cdot 1000$$

missä:

M = migraatio mg/kg,

m = näytteestä siirtyneen aineen määrä milligrammoina migraatiotestillä määritettynä,

a_1 = elintarvikkeen tai simulantin neliödesimetreinä ilmoitettu pinta-ala, joka on migraatiotestin aikana kosketuksessa elintarvikkeen tai simulantin kanssa,

a_2 = tarvikkeen pinta-ala neliödesimetreinä todellisissa käyttöolosuhteissa,

q = tarvikkeen kanssa kosketuksessa oleva elintarvikkeen määrä grammoina todellisissa käyttöolosuhteissa.

3. Migraatio määritetään tarvikkeesta, tai jos tämä on käytännössä mahdotonta, tarvikkeesta otetuista näytteistä, tai silloin kuin se on tarkoituksenmukaista, kyseessä olevaa tarviketta edustavista näytteistä.

Näyte tulee asettaa elintarvikkeen tai simulantin kanssa kosketukseen tavalla, joka edustaa kosketusolosuhteita todellisessa käytössä. Tässä tarkoituksessa testi tulee suorittaa siten, että pelkästään näytteen ne osat, jotka todellisessa käytössä joutuvat elintarvikkeen kanssa kosketukseen, ovat kosketuksessa elintarvikkeen tai simulantin kanssa. Tämä ehto on erityisen tärkeä sellaisten tarvikkeiden osalta, joissa on useampia kerroksia, sulkimia, jne.

Sulkemiseen tarkoitettujen kansien, tiivisteiden, tulppien ja vastaavien tarvikkeiden migraatiotestit tulee suorittaa siten, että mainitut tarvikkeet sijoitetaan astioihin, joihin ne on tarkoitettu, tavalla, joka vastaa sulkemisolosuhteita tavanomaisessa tai ennalta arvatavassa käytössä.

Kaikissa tapauksissa tulee olla mahdollista osoittaa ankarampaa testiä käyttäen, että tarvike täyttää migraatorajojen suhteen asetetut vaatimukset.

4. Tämän päätöksen 6 §:n määräysten mukaisesti tarvikenäyte asetetaan elintarvikkeen tai sopivan simulantin kanssa kosketukseen tietyksi ajaksi tietyssä lämpötilassa. Nämä muuttujat on valittu simuloiden kosketusolosuhteita todellisessa käytössä ja noudattaen päätösten 487/1998 ja 262/1992 määräyksiä. Kun edellä tarkoitettu aika on kulunut, näytteestä siirtyneiden aineiden kokonaismäärän (kokonaismigraatio) ja/tai yhden tai useamman yksittäisen aineen määrän (ainekohtainen migraatio) analyttimen määrittäminen suoritetaan elintarvikkeesta tai simulantisista.

5. Jos tarvike on tarkoitettu tulemaan toistuvasti elintarvikkeen kanssa kosketukseen, yksittäiselle näytteelle tulee suorittaa migraatiotesti(t) kolme kertaa päätöksessä 487/1998

määrätyissä olosuhteissa käyttäen jokaisella kerralla uutta elintarvike- tai simulanttinäytettä. Tarvikkeen määräystenmukaisuus tulee arvioida kolmannessa testissä todetun migraatiotason perusteella. Kuitenkin, jos on perusteltua näyttöä siitä, että migraatiotaso ei nouse toisessa ja kolmannessa testissä, ja jos migraatorajoja ei ylitetä ensimmäisessä testissä, jatkotestit eivät ole tarpeen.

Kokonaismigraatiota koskevat erityissäännökset

6. Käytettäessä päätöksissä 487/1998 ja 262/1992 määriteltyjä vettä sisältäviä simulantteja, näytteestä siirtyneiden aineiden kokonaismäärän analyytin määrittäminen voidaan suorittaa haihduttamalla simulantti ja punnitsemalla haihdutusjäännös.

Jos käytetään puhdistettua oliiviöljyä tai sitä korvaavia rasvoja, voidaan noudattaa alla esitettyä menettelyä.

Tarvikenäyte punnitaan ennen sen joutumista kosketukseen simulantin kanssa ja sen jälkeen. Näytteen absorboima simulantti uutetaan ja määritetään kvantitatiivisesti. Todettu simulantin määrä vähennetään simulantin kanssa kosketuksessa olleen näytteen painosta. Ero alkuperäisen ja korjatun loppupainon välillä edustaa tutkitun näytteen kokonaismigraatiota.

Jos tarvike on tarkoitettu tulemaan toistuvasti kosketukseen elintarvikkeen kanssa ja on teknisesti mahdotonta suorittaa 5 kohdassa kuvattua testiä, muutokset tähän testiin ovat hyväksyttäviä, edellyttäen että ne mahdollistavat kolmannen testin aikana tapahtuvan migraation tason määrittämisen. Yksi mahdollinen muunnos on kuvattu alla.

Testi suoritetaan käyttäen kolmea identtistä tarvikenäytettä. Yhdelle näistä suoritetaan asiaankuuluva testi ja kokonaismigraatio määritetään (M_1). Toinen ja kolmas näyte tutkitaan samoissa lämpötilaolosuhteissa, mutta kosketusajan tulee olla vastaavasti kaksi ja kolme kertaa normaalia pitempi. Kokonaismigraatio määritetään kummassakin tapauksessa (M_2 ja M_3).

Tarvike tulee katsoa määräysten mukaiseksi, jos ei M_1 eikä erotus $M_3 - M_2$ ylitä kokonaismigraatorajaa.

7. Jos tarvike ei ylitä kokonaismigraatorajaa enemmällä kuin alla mainitun analyttisen toleranssin määrällä, tarvike on katsottava tämän päätöksen määräysten mukaiseksi.

Seuraavia analyttisiä toleransseja noudatetaan:

a) 20 mg/kg tai 3 mg/dm² migraatiotesteissä, joissa käytetään oliiviöljyä tai sen substituentteja,

b) 6 mg/kg tai 1 mg/dm² migraatiotesteissä, joissa käytetään muita, päätöksissä 487/1998 ja 262/1992 tarkoitettuja simulantteja.

8. Sen estämättä mitä päätöksessä 487/1998 on määrätty, migraatiotestejä, joissa käytetään puhdistettua oliiviöljyä tai sen substituentteja, ei tule suorittaa kokonaismigraatorajan noudattamisen valvomiseksi, jos on perusteltua syytä olettaa, että edellä tarkoitettu analyttinen menetelmä on teknisesti käyttötarkoitukseensa sopimaton.

Aineille, joille ei liitteessä II ole annettu ainekohtaisia migraatorajoja tai muita rajoituksia, sovelletaan yleistä ainekohtaista migraatorajaa 60 mg/kg tai 10 mg/dm² tapauksesta riippuen. Määritettyjen ainekohtaisten spesifisten migraatioiden summa ei saa kuitenkaan ylittää kokonaismigraatorajaa.

LUETTELO MONOMEEREISTA JA MUISTA LÄHTÖAINEISTA, JOITA VOIDAAN KÄYTTÄÄ MUOVISTEN TARVIKKEIDEN VALMISTUKSESSA

Yleinen johdanto

1. Tämä liite sisältää luettelon monomeereista ja muista lähtöaineista. Luettelo sisältää:

a) aineet, joita polymerisoidaan, mukaan luettuna polykondensatio, polyadditio tai muu vastaava prosessi, makromolekyylien valmistamiseksi,

b) luontaiset tai synteettiset makromolekyyliyhdisteet, joita käytetään muunnettujen makromolekyylien valmistuksessa, jollei niiden syntetisoimiseksi tarvittavia monomeereja tai muita lähtöaineita ole mainittu luettelossa,

c) aineet, joita käytetään olemassa olevien luontaisten tai synteettisten makromolekyyliyhdisteiden muuntamiseen.

2. Luettelo ei sisällä hyväksytyjen happojen, fenolien tai alkoholien aluminum-, ammonium-, kalsium-, rauta-, magnesium-, kalium-, natrium- ja sinkkisuoloja (mukaan luettuna kaksoissuolat ja happamet suolat), jotka ovat myös sallittuja. Kuitenkin, nimiä, jotka sisältävät sanan 'happo, hapot, suola, suolat' esiintyy luettelossa, jos vastaavaa vaipaata happoa (happoja) ei ole mainittu. Tällaisessa tapauksessa termi 'suolat' merkitsee aluminum-, ammonium-, kalsium-, rauta-, magnesium-, kalium-, -natrium- ja sinkkisuoloja.

3. Luettelo ei myöskään sisällä seuraavia aineita, vaikka niitä saattaa olla läsnä:

(a) aineet, joita saattaa olla läsnä lopullisessa tuotteessa:

1) epäpuhtaudet käytetyissä aineissa,

2) reaktion väli tuotteet, sekä

3) hajoamistuotteet

(b) oligomeerit ja luontaiset tai synteettiset makromolekyyliyhdisteet ja niiden seokset, jos niiden syntetisoimiseksi tarvittavat monomeerit tai lähtöaineet ovat luettelossa, sekä

(c) sallittujen aineiden seokset.

Tarvikkeiden, jotka sisältävät (a), (b) ja (c) alakohdassa tarkoitettuja aineita, tulee täyttää elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvi-
ta tarvikkeista annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen 2 §:n vaatimukset.

4. Aineiden tulee olla hyvää teknistä laatua.

5. Luettelo sisältää seuraavat tiedot:

a) sarake 1 (PM/Ref. nro): ETY:n pakkausmateriaalireferenssinumero luettelossa olevalle aineelle,

b) sarake 2 (CAS nro): CAS (Chemical Abstract Service) rekisterinumero,

c) sarake 3 (Nimi): kemiallinen nimi,

d) sarake 4 (Rajoitukset ja/tai vaatimukset): Nämä saattavat sisältää:

1) spesifisen migraatorajan (SML),

2) aineen jäämän enimmäismäärän tarvikkeessa (QM),

3) aineen sallittavan käyttömäärän valmiissa materiaalissa tai tarvikkeessa milligrammoina laskettuna 6 dm² elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvaa alaa kohden (QMA),

4) muun erikseen mainitun rajoituksen.

5) kaikenlaiset aineeseen tai polymeeriin kohdistuvat vaatimukset.

6. Jos luettelossa yksittäisenä yhdisteenä esiintyvä aine kuuluu myös yleisen termin alle, aineelle sovelletaan samoja rajoituksia kuin mainitulle yksittäiselle yhdisteelle.

7. Jos CAS-numero ja kemiallinen nimi eivät vastaa toisiaan, sovelletaan kemiallista nimeä. Jos EINECS:ssä raportoitu CAS-numero ja CAS-rekisterissä ilmoitettu CAS-numero eivät vastaa toisiaan, noudatetaan CAS-rekisterissä ilmoitettua CAS-numeroa.

8. Taulukon sarakkeessa 4 käytetyt lyhenteet ovat seuraavat:

DL = analyysimenetelmän määritysraja,

FP = lopullinen tarvike,

NCO = isosyanaattiryhmä,

ND = ei havaittavia määriä. 'Ei havaittavia määriä' tarkoittaa, että ainetta ei saa esiintyä käytettäessä validoitua analyysimenetelmää, jonka avulla aine määritetään spesifioidulla

enimmäismäärällä (DL). Ellei edellä tarkoitettua menetelmää ole, voidaan käyttää analyysimenetelmää, joka on riittävän tarkka määrittämisrajalla, kunnes validoitu menetelmä on saatu kehitettyä.

QM = aineen jäämän enimmäismäärä tarvikkeessa,

QM(T) = aineen jäämän enimmäismäärä tarvikkeessa ilmaistuna mainitun ryhmän, aineen tai aineiden kokonaismääränä. Jäämän aiheuttavan aineen enimmäismäärä materiaalissa tai tarvikkeessa tulee määrittää validoidulla analyysimenetelmällä spesifoidulla enimmäismäärällä. Ellei sellaista menetelmää ole, voidaan käyttää yksilöidyn enimmäismäärän tutkimiseen soveltuvaa muuta riittävän tarkkaa analyysimenetelmää, kunnes validoitu menetelmä on saatu kehitettyä.

SML = ainekohtainen (spesifinen) migraatoraja elintarvikkeessa tai simulantissa, jollei

toisin ole ilmoitettu; ainekohtainen migraatoraja on määritettävä validoidulla analyysimenetelmällä spesifoidulla enimmäismäärällä. Ellei edellä tarkoitettua menetelmää ole, voidaan käyttää analyysimenetelmää, joka on riittävän tarkka määrittämisrajalla, kunnes validoitu menetelmä on saatu kehitettyä.

SML(T) = ainekohtainen (spesifinen) migraatoraja elintarvikkeessa tai simulantissa ilmaistuna mainitun ryhmän, aineen tai aineiden kokonaismääränä; jäämän aiheuttavan aineen enimmäismäärä materiaalissa tai tarvikkeessa tulee määrittää validoidulla analyysimenetelmällä spesifoidulla enimmäismäärällä. Ellei edellä tarkoitettua menetelmää ole, voidaan käyttää yksilöidyn enimmäismäärän tutkimiseen soveltuvaa muuta riittävän tarkkaa analyysimenetelmää, kunnes validoitu menetelmä on saatu kehitettyä.

OSA A

SALLITTUJEN MONOMEERIEIEN JA MUIDEN LÄHTÖAINEIDEN LUETTELO

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
10030	000514-10-3	Abietiinihappo	
12130	000124-04-9	Adipiinihappo	
12280	002035-75-8	Adipiinihappoanhydridi	
12265	004074-90-2	Adipiinihappo, divinyyliesteri	QMA = 5mg/kg FP:ssä. Saa käyttää vain co-monomeerinä.
12100	000107-13-1	Akrylonitriili	SML = ei havaittavia määriä (DL = 0,020 mg/kg, analyytinen toleranssi mukaanluet-tuna)
10630	000079-06-1	Akryyliamidi	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
10660	015214-89-8	2-Akryyliamido-2-metyylipropanisulfonihappo	SML = 0,05 mg/kg
10690	000079-10-7	Akryylihappo	
10750	002495-35-4	Akryylihappo, bentsyyliesteri	
11000	050976-02-8	Akryylihappo, disyklopentadienyliesteri	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
11245	002156-97-0	Akryylihappo, dodekyliesteri	SML = 0,05 mg/kg (1)
11830	000818-61-1	Akryylihappo, etyleeniglykolin monoesteri	
11470	000140-88-5	Akryylihappo, etyyliesteri	
	000818-61-1	Akryylihappo, hydroksietyyliesteri	Katso 'Akryylihapon ety-leeniglykolin monoesteri'
11590	00106-63-8	Akryylihappo, isobutyliesteri	
11680	000689-12-3	Akryylihappo, isopropyliesteri	
11710	000096-33-3	Akryylihappo, metyyliesteri	
10780	000141-32-2	Akryylihappo, n-butyliesteri	
11890	002499-59-4	Akryylihappo, n-oktyyliesteri	
11980	000925-60-0	Akryylihappo, propyyliesteri	
10810	002998-08-5	Akryylihappo, sec-butyliesteri	
10840	001663-39-4	Akryylihappo, tert-butyliesteri	
12310		Albumiini	
12340		Albumiini, formaldehydillä saostettu	
12375		Alkoholit, alifaattiset, yhdenarvoiset, tyydyt-tyneet, suoraketjuiset, primääriset (C4—C22)	
12670	002855-13-2	1-Amino-3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksaani	SML = 6 mg/kg
12761	000693-57-2	12-Aminododekaanihappo	SML = 0,05 mg/kg
12788	002432-99-7	11-Aminoundekaanihappo	SML = 5 mg/kg
12789	007664-41-7	Ammoniakki	
10060	000075-07-0	Asetaldehydi	SML(T) = 6 mg/kg (2)
10210	000074-86-2	Asetyleeni	
12820	000123-99-9	Atselaiinihappo	
12970	004196-95-6	Atselaiinihappoanhydridi	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
13000	001477-55-0	1,3-Bentseenidimetaaniamiini	SML = 0,05 mg/kg
13060	004422-95-1	1,3,5-Bentseenitrikarboksylihappo, trikloridi	QMA = 0,05 mg/6 dm ² (toimenpiteet kuten 1,3,5-bentseenitrikarboksylihappo)
13090	000065-85-0	Bentsoehappo	
13150	000100-51-6	Bentsyylialkoholi	
	000111-46-6	Bis(2-hydroksietyyli)etteri	Katso 'Dietyleeniglykoli'
13600	047465-97-4	3,3-Bis(3-metyyli-4-hydroksifenyli)-2-indolinoni	SML = 1,8 mg/kg
13510	001675-54-3	2,2-Bis(4-hydroksifenyli)propani-bis(2,3-epoksi-propyyli)etteri (=BADGE)	SML(T) = 1 mg/kg (9) Hyväksytty 1 tammikuuta 2005 asti
13480	000080-05-7	2,2-Bis(4-hydroksifenyli)propani	SML = 3 mg/kg
13530	038103-06-9	2,2-Bis(4-hydroksifenyli)propanibisftaalianhyridi	SML = 0,05 mg/kg
	005124-30-1	Bis(4-isosyanatosykloheksyyli)metaani	Katso 'Disykloheksyylime-taani-4,4'-di-isosyanaatti'
13210	001761-71-3	Bis(4-aminosykloheksyyli)metaani	SML = 0,05 mg/kg
	00077-99-6	2,2-Bis(hydroksimetyyli)-1-butanoli	Katso '1,1,1-Trimetyyliolipropaani'
13390	000105-08-8	1,4-Bis(hydroksimetyyli)sykloheksaani	
	000110-98-5	Bis(hydroksi-propyyli)etteri	Katso 'Dipropyleeniglykoli'
	000080-05-7	Bisfenoli A	Katso '2,2-Bis(4-hydroksifenyli)propani'
13614	038103-06-9	Bisfenoli A bis(ftaalianhyridi)	Katso 13530
	001675-54-3	Bisfenoli A bis(2,3-epoksi-propyyli)etteri	Katso '2,2-Bis(4-hydroksifenyli)propani-bis(2,3-epoksi-propyyli)etteri'
13180	000498-66-8	Bisyklo[2.2.1]hept-2-eeni (=norborneeni)	SML = 0,05 mg/kg
13690	000107-88-0	1,3-Butaanidioli	
13780	002425-79-8	1,4-Butaanidioli-bis(2,3-epoksi-propyyli)etteri	QM = 1mg/kg FP:ssä (las-kettuna epoksina, molekyy-lipaino = 43)
13630	000106-99-0	Butadieeni	QM = 1 mg/kg FP:ssä tai SML = ei havaittavia määriä (DL = 0,02 mg/kg analyyt-timen toleranssi mukaanluet-tuna)
13840	000071-36-3	1-Butanoli	
13870	000106-98-9	1-Buteeni	
13900	000107-01-7	2-Buteeni	
14110	000123-72-8	Butyraldehydi	
14020	000098-54-4	4-tert-Butyyli-fenoli	SML = 0,05 mg/kg
15070	001647-16-1	1,9-Dekadieeni	SML = 0,05 mg/kg
15095	000334-48-5	Dekanoiinihappo	
15100	000112-30-1	1-Dekanoli	
15130	000872-05-9	1-Dekeeni	SML = 0,05 mg/kg

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
15250	000110-60-1 000107-15-3 000124-09-4	1,4-Diaminobutaani 1,2-Diaminoetaani 1,6-Diaminoheksaani	Katso 'Etyleenidiamiini' Katso 'Heksametyleenidiamiini'
22331	025513-64-8	1,6-Diamino-2,2,4-trimetyyliheksaani (40%) ja 1,6-diamino-2,4,4-trimetyyliheksaani (60%) seos	QMA = 5 mg/6 dm ²
15760	000111-46-6	Dietyleeniglykoli	SML(T) = 30 mg/kg (3)
15790	000111-40-0	Dietyleenitriamiini	SML = 5 mg/kg
16570	004128-73-8	Difenyylieetteri-4,4'-di-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
16600	005873-54-1	Difenyylimetaani-2,4'-di-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
16630	000101-68-8	Difenyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
15820	000345-92-6	4,4'-Difluoribentsofenoni	SML = 0,05 mg/kg
15880	000120-80-9	1,2-Dihydroksibentseeni	SML = 6 mg/kg
15910	000108-46-3	1,3-Dihydroksibentseeni	SML = 2,4 mg/kg
15940	000123-31-9	1,4-Dihydroksibentseeni	SML = 0,6 mg/kg
15970	000611-99-4	4,4'-Dihydroksibentsofenoni	SML = 6 mg/kg
16000	000092-88-6	4,4'-Dihydroksibifenyylä	SML = 6 mg/kg
15565	000106-46-7	1,4-Diklooribentseeni	SML = 12 mg/kg
16240	000091-97-4	3,3'-Dimetyyli-4,4'-di-isosyanaattibifenyylä	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
16150	000108-01-0	Dimetyyliaminoetanoli	SML = 18 mg/kg
16360	000576-26-1	2,6-Dimetyylifenoli	SML = 0,05 mg/kg
16450	000646-06-0	1,3-Dioksolaani	SML = 0,05 mg/kg
16480	000126-58-9	Dipentaerytritoli	
16660	000110-98-5	Dipropyleeniglykoli	
15700	005124-30-1	Disykloheksyylimetaani-4,4'-di-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
16694	013811-50-2	N,N'-Divinyyli-2-imidatsolidioni	QM = 5 mg/kg FP:ssä
16704	000112-41-4	1-Dodekeeni	SML = 0,05 mg/kg
16750	000106-89-8	Epikloorihydrini	QM = 1 mg/kg FP:ssä
16780	000064-17-5	Etanoli	
10090	000064-19-7	Etikkahappo	
10120	000108-05-4	Etikkahappo, vinyylesteri	SML = 12 mg/kg
10150	000108-24-7	Etikkahappoanhydridi	
16950	000074-85-1	Etyleni	
17005	000151-56-4	Etyleni-imini	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
16960	000107-15-3	Etyleenidiamiini	SML = 12 mg/kg
16990	000107-21-1	Etyleeniglykoli	SML(T) = 30 mg/kg (3)
17020	000075-21-8	Etylenioksidi	QM = 1 mg/kg FP:ssä
17050	000104-76-7	2-Etyyli-1-heksanoli	SML = 30 mg/kg
17160	000097-53-0	Eugenoli	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyyttinen tole- ranssi mukaan luettuna)
22960	000108-95-2	Fenoli	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
23050	000108-45-2	1,3-Fenyleenidiamiini	QM = 1 mg/kg FP:ssä
17260	000050-00-0	Formaldehydi	SML = 15 mg/kg
23175	000122-52-1	Fosfiittihappo, trietyyliesteri	QM = ND (DL = 1 mg/kg FP:ssä)
23170	007664-38-2 000075-44-5	Fosforihappo Fosgeeni Ftaalihappo	Katso 'Karbonyylikloridi' Katso 'Tereftaalihappo'
23200	000088-99-3	o-Ftaalihappo	
23230	000131-17-9	Ftaalihappo, diallyyliesteri	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
23380	000085-44-9	Ftaalihappoanhydridi	
17290	000110-17-8	Fumaarihappo	
17530	000050-99-7	Glukoosi	
18070	000108-55-4	Glutaarihapon anhydridi	
18010	000110-94-1	Glutaarihappo	
18100	000056-81-5	Glyseroli	
24070	073138-82-6	Hartsihapot ja kolofonihapot	
18310	036653-82-4	1-Heksadekanoli	
18430	000116-15-4	Heksafluoripropyleeni	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
18250	000115-28-6	Heksaklooriendometyleenitetrahydroftaali- happo	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
18280	000115-27-5	Heksakloorioendometyleenitetrahydroftaali- happoanhydridi	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg)
18640	000822-06-0	Heksametyleenidi-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg /kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
18460	000124-09-4	Heksametyleenidiamiini	SML = 2,4 mg/kg
18670	000100-97-0	Heksametyleenitetramiini	SML (T) = 15 mg/kg (formaldehydiksi laskettuna)
18820	000592-41-6	1-Hekseeni	SML = 3 mg/kg
18220	068564-88-5	N-Heptyyliamino-undekanoiinihappo	SML = 0,05 mg/kg (1)
14350	000630-08-0	Hiilimonoksidi	
	000123-31-9	Hydrokinoni	Katso '1,4- Dihydroksibentseeni'
18880	000099-96-7	p-Hydroksibentsoehappo	
19000	000115-11-7	Isobuteeni	
19060	000109-53-5	Isobutyylivinyylieetteri	QM = 5 mg/kg en FP:ssä
19150	000121-91-5	Isoftaalihappo	SML = 5 mg/kg
19210	001459-93-4	Isoftaalihappo, dimetyyliesteri	SML = 0,05 mg/kg
19270	000097-65-4	Itakoni-happo	
14230	002123-24-2	Kaprolaktaami, natriumsuola	SML(T) = 15 mg/kg (5) (kaprolaktaamiksi laskettu- na)
14200	000105-60-2	Kaprolaktaami	SML(T) = 15 mg/kg (5)
14320	000124-07-2	Kapryyli-happo	
14380	000075-44-5	Karbonyylikloridi	QM = 1 mg/kg FP:ssa
14530	007782-50-5	Kloori	
	000106-89-8	1-Kloori-2,3-epoksi-propaani	Katso 'Epikloorihydriini'
14650	000079-38-9	Klooritrifluorietyleni	QMA = 0,05 mg/6 dm ²

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
24100	008050-09-7	Kolofoni	Katso kolofoni
24130	008050-09-7	Kolofoniharts	
14710	000108-39-4	m-Kresoli	
14740	000095-48-7	o-Kresoli	
14770	00106-44-5	p-Kresoli	
24250	009006-04-6	Kumi, luonnon	SML = 0,05 mg/kg
14841	000599-64-4	4-Kumyylifenoli	
19470	000143-07-7	Lauriinihappo	
19480	002146-71-6	Lauriinihappo, vinyyliesteri	
19510	011132-73-3	Lignoselluloosa	
19460	000050-21-5	Maitohappo	SML(T) = 30 mg/kg (4) SML(T) = 30 mg/kg (4) (laskettuna maleiinihapoksi) Katso '2,4,6-Triamino-1,3,5-triaatsiini'
19540	000110-16-7	Maleiinihappo	
19960	000108-31-6	Maleiinihappoanhydridi	
	000108-78-1	Melamiini	
24820	000110-15-6	Meripihkahappo	SML = ei havaittavia määriä (DL = 0,020 mg/kg, analyytinen toleranssi mukaanluettuna)
24850	000108-30-5	Meripihkahappoanhydridi	
21490	000126-98-7	Metakrylonitriili	
19990	000079-39-0	Metakryyliamidi	
21460	000760-93-0	Metakryylihappoanhydridi	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyytinen toleranssi mukaanluettuna)
20020	000079-41-4	Metakryylihappo	
20050	000096-05-9	Metakryylihappo, allyyliesteri	
20080	002495-37-6	Metakryylihappo, bentsyyliesteri	
20110	000097-88-1	Metakryylihappo, butyyliesteri	
21190	000868-77-9	Metakryylihappo, etyleeniglykolimonoesteri	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyytinen toleranssi mukaanluettuna)
20890	000097-63-2	Metakryylihappo, etyyliesteri	
20530	002867-47-2	Metakryylihappo, 2-(dimetyyliamino)etyyliesteri	
21280	002177-70-0	Metakryylihappo, fenyyliesteri	
21010	000097-86-9	Metakryylihappo, isobutyliesteri	
21100	004655-34-9	Metakryylihappo, isopropyliesteri	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg) QMA = 0,006 mg/6 dm ² . Saa käyttää vain polypropyleenin kanssa.
21130	000080-62-6	Metakryylihappo, metyyliesteri	
21340	002210-28-8	Metakryylihappo, propyyliesteri	
20140	002998-18-7	Metakryylihappo, sec-butyliesteri	
20170	000585-07-9	Metakryylihappo, tert-butyliesteri	
21550	000067-56-1	Metanoli	SML = 0,02 mg/kg
21940	000924-42-5	N-Metyloliakryyliamidi	
21730	000563-45-1	3-Metyyli-1-buteeni	
22150	000691-37-2	4-Metyyli-1-penteeni	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
22350	000544-63-8	Myristiinihappo	
24160	008052-10-6	Mäntyöljyharts	
22420	003173-72-6	1,5-Naftaleenidi-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
22390	000840-65-3	2,6-Naftaleenidikarboksylihappo, dimetyyliesteri	SML = 0,05 mg/kg
24475	001313-82-2	Natriumsulfidi	
22450	009004-70-0	Nitroselluloosa	
22480	000143-08-8	1-Nonanoli	
22550	000498-66-8	Norborneeni	Katso 'Bisyklo[2.2.1]hept-2- eeni'
22570	000112-96-9	Oktadekyyli-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
22600	000111-87-5	1-Oktanoli	
22660	000111-66-0	1-Okteeni	SML = 15 mg/kg
22763	000112-80-1	Oleiinihappo	
22780	000057-10-3	Palmitiinihappo	
22840	000115-77-5	Pentaerytritoli	
22870	000071-41-0	1-Pentanoli	
22937	001623-05-8	Perfluoripropyli-perfluorivinylietteri	SML = 0,05 mg/kg
23470	000080-56-8	α -Pineeni	
23500	000127-91-3	β -Pineeni	
23547	009016-00-6 063148-62-9	Polydimetyylisiloksaani (MP > 6800)	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
23590	025322-68-3	Polyeteeniglykoli	
23651	025322-69-4	Polypropyleeniglykoli	
23650	025322-69-4	Polypropyleeniglykoli (Molekyylipaino suurempi kuin 400)	
23740	000057-55-6	1,2-Propanidioli	
23770	000504-63-2	1,3-Propanidioli	SML = 0,05 mg/kg
23800	000071-23-8	1-Propanoli	
23830	000067-63-0	2-Propanoli	
23860	000123-38-6	Propionaldehydi	
23890	000079-09-4	Propionihappo	
23950	000123-62-6	Propionihappoanhydridi	
23920	000105-38-4	Propionihappo, vinyliesteri	SML(T) = 6 mg/kg (2) (asetaldehydiksi laskettuna)
23980	000115-07-1	Propyleeni	
24010	000075-56-9	Propyleenioksidi	QM = 1 mg/kg FP:ssä
24190	009014-63-5 000120-80-9	Puu, pihkaa sisältävä Pyrokatekoli	Katso '1,2-Dihydroksibentseeni'
24057	000089-32-7	Pyromellitiinihappoanhydridi	SML = 0,05 mg/kg (laskettuna pyromellitiinihapoksi)
17170	061788-47-4	Rasvahapot, kookos	
17230	061790-12-3	Rasvahapot, mäntyöljy	
17200	068308-53-2 000108-46-3	Rasvahapot, soija Resorsinoli	Katso '1,3-Dihydroksibentseeni'

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
14411	008001-79-4	Risiiniöljy	
24880	000057-50-1	Sakkarooosi	
24270	000069-72-7	Salisyylihappo	
24280	000111-20-6	Sebasiinihappo	
24430	002561-88-8	Sebasiinihappoanhydridi	
14500	009004-34-6	Selluloosa	
14680	000077-92-9	Sitruunahappo	
24520	008001-22-7	Soijaöljy	
24490	000050-70-4	Sorbitoli	
24550	000057-11-4	Steariinihappo	
24610	000100-42-5	Styreeni	
24760	026914-43-2	Styreenisulfonihappo	SML = 0,05 mg/kg
24887	006362-79-4	5-Sulfoisofthaalihappo, natriumsuola	SML = 5 mg/kg
24888	003965-55-7	5-Sulfoisofthaalihappo, mononatriumsuola, dimetyyliesteri	SML = 0,05 mg/kg
	000105-08-8	1,4-Sykloheksaanidimetanoli	Katso '1,4- Bis(hydroksimetyyli)sykloheksaani'
14950	003173-53-3	Sykloheksyyli-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi) SML = 7,5 mg/kg
24910	000100-21-0	Tereftaalihappo	
24970	000120-61-6	Tereftaalihappo, dimetyyliesteri	
24940	000100-20-9	Tereftaalihappodikloridi	SML(T) = 7,5 mg/kg (laskettuna tereftaalihapoksi)
25180	000102-60-3	N,N,N',N'-Tetrakis(2-hydroksipropyli)etyleenidiamiini	
25080	001120-36-1	1-Tetradekeeni	SML = 0,05 mg/kg
25090	000112-60-7	Tetraetyleeniglykoli	
25120	000116-14-3	Tetrafluorietyteeni	SML = 0,05 mg/kg
25150	000109-99-9	Tetrahydrofuraani	SML = 0,6 mg/kg
25210	000584-84-9	2,4-Tolueenidi-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
25240	000091-08-7	2,6-Tolueenidi-isosyanaatti	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
25270	026747-90-0	2,4-Tolueenidi-isosyanaatti, dimeeri	QM(T) = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna NCO:ksi)
25360		Trialkyyli(C5-C15)etikkahappo, 2,3-epoksipropyliesteri	QM = 1 mg/kg FP:ssä (laskettuna epoksina, molekyy- lipaino = 43)
25385	000102-70-5	Triallyyliamiini	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
25420	000108-78-1	2,4,6-Triamino-1,3,5-triatsiini	SML = 30 mg/kg
25510	000112-27-6	Trietyleeniglykoli	
25600	000077-99-6	1,1,1-Trimetylolipropaani	SML = 6 mg/kg
25910	024800-44-0	Tripropyleeniglykoli	
25927	027955-94-8	1,1,1-Tris(4-hydroksifenyyli)etaani	QM = 0,5 mg/kg FP:ssä. Käytettäväksi ainoastaan polykarbonaateissa
24540	009005-25-8	Tärkkelys, elintarvikelaatu	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
25960	000057-13-6	Urea	
26360	007732-18-5	Vesi	Yhdenmukaisesti direktiivin 98/83/EY kanssa
26140	000075-38-7	Vinylideenifluoridi	SML = 5 mg/kg
26110	000075-35-4	Vinylideenikloridi	QM = 5 mg/kg FP:ssä tai SML = ei havaittavia määriä (DL = 0,05 mg/kg)
26155	001072-63-5	1-Vinyyli-imidatsoli	QM = 5 mg/kg FP:ssä
26050	000075-01-4	Vinyylikloridi	Katso KTMp 263/1992
26170	003195-78-6	N-Vinyyli-N-metyyliasetamidi	QM = 2 mg/kg FP:ssä
26320	002768-02-7	Vinyylitrimetoksisilaani	QM = 5 mg/kg FP:ssä
14140	000107-92-6	Voihappo	
14170	000106-31-0	Voihappoanhydridi	

OSA B

LUETTELO MONOMEEREISTA JA MUISTA LÄHTÖAINEISTA, JOIDEN KÄYTTÖÄ VOIDAAN JATKAA, KUNNES PÄÄTÖS NIIDEN LIITÄMISESTÄ OSAAN A ON TEHTY

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
11500	000103-11-7	Akryylihapo, 2-etyyliheksyyliesteri	
11530	000999-61-1	Akryylihapo, 2-hydroksipropyliesteri	
	000542-02-9	Asetoguanamiini	Katso '2,4-Diamino-6-metyyli-1,3,5-triatsiini'
12910	001732-10-1	Atselaiinihapo, dimetyyliesteri	
	000528-44-9	1,2,4-Bentseenitrikarboksylihapo	Katso 'Trimellitinihapo
	000091-76-9	Bentsoguanamiini	Katso '2,4-Diamino-6-fenyli-1,3,5-triatsiini'
	000080-09-1	Bisfenoli S	Katso '4,4'-Dihydroksidifenyylisulfoni'
13720	000110-63-4	1,4-Butaanidioli	
13810	000505-65-7	1,4-Butaanidioli formaali	
13932	000598-32-3	3-Buten-2-oli	
15370	003236-53-1	1,6-Diamino-2,2,4-trimetyyliheksaani	
15400	003236-54-2	1,6-Diamino-2,4,4-trimetyyliheksaani	
15310	000091-76-9	2,4-Diamino-6-fenyli-1,3,5-triatsiini	
16540	000102-09-0	Difenylikarbonaatti	
16090	000080-09-1	4,4'-Dihydroksidifenyylisulfoni	
15610	000080-07-9	4,4'-Diklooridifenyylisulfoni	
16390	000126-30-7	2,2-Dimetyyli-1,3-propaanidioli	
16210	006864-37-5	3,3'-Dimetyyli-4,4'-diaminodisykloheksyylimetaani	
15730	000077-73-6	Disyklopentadieeni	
16690	001321-74-0	Divinylibentseeni	QM = 1 mg/kg FP:ssä tai SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyttinen toleranssi mukaanluettuna)
16697	000693-23-2	Dodekaanidikarboksylihapo	
17110	016219-75-3	5-Etylideenibisyklo[2,2,1]hept-2-eeni	
		Ftaalihapot	Katso 'Iso- tai o-ftaalihapo'
18700	000629-11-8	1,6-Heksaanidioli	
18370	000592-45-0	1,4-Heksadieeni	
18441	000085-42-7	Heksahydroftaalihapoanhydridi	
19180	000099-63-8	Isoftaalihapodikloridi	
	000078-79-5	Isopreeni	Katso '2-Metyyli-1,3-butadieeni'
14260	000502-44-3	Kaprolaktoni	
	000115-28-6	Klorendiinihapo	Katso 'Heksaklooriendome-tyleenitetrahydroftaalihapo'
14800	003724-65-0	Krotonihapo	
	000105-67-9	m-Ksylenoli	Katso '2,4-Dimetyylifenoli'
	000526-75-0	o-Ksylenoli	Katso '2,3-Dimetyylifenoli'
	000095-87-4	p-Ksylenoli	Katso '2,5-Dimetyylifenoli'
19490	000947-04-6	Laurolaktaami	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimuk- set (4)
19570	000999-21-3	Maleiinihappo, diallyyliesteri	QM(T) = 5 mg/kg FP:ssä (laskettuna epoksina, mole- kyylipaino = 43))
19600	000105-76-0	Maleiinihappo, dibutylyliesteri	
20380	001189-08-8	Metakryylihappo, 1,3-butaanidiolidiesteri	
20410	002082-81-7	Metakryylihappo, 1,4-butaanidiolidiesteri	
20590	000106-91-2	Metakryylihappo, 2,3-epoksi-propyyliesteri	
20440	000097-90-5	Metakryylihappo, etyleeniglykolidiesteri	QM = 5 mg/kg FP:ssä Katso '1,4- Butaanidioliformaali'
21400	054276-35-6	Metakryylihappo, sulfopropyliesteri	
21370	010595-80-9	Metakryylihappo, 2-sulfoetyyliesteri	
20260	000101-43-9	Metakryylihappo, sykloheksyyliesteri	
21520	001561-92-8 000505-65-7	Metallyylisulfonihappo, natriumsuola 1,4-(Metyleenidioksi)butaani	
21970	000923-02-4	N-Metylolimetakryyliamidi	Katso '2,2-Dimetyyli-1,3- propanidioli' Katso 'Bisyklo[2,2,1]hept-2- eeni' Katso '4-(1,1,3,3- Tetrametyyli-butyli)fenoli'
21640	000078-79-5	2-Metyyli-1,3-butadieeni	
22210	000098-83-9	α -Metyylistyreeni	
22360	001141-38-4 000126-30-7	2,6-Naftaleenidikarboksylihappo Neopentyyliglykoli	
	000498-66-8	Norborneeni	
22720	000140-66-9	4-tert-Oktyylifenoli	
22900	000109-67-1	1-Penteeni	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg, analyyttinen tole- ranssi mukaanluettuna)
10599/90A	061788-89-4	Rasvahapot, tyydyttymättömät (C18), dimee- rit, puhdistetut	
10599/93	068783-41-5	Rasvahapot, tyydyttymättömät (C18), dimee- rit, hydratat, puhdistamattomat	
10599/92A	068783-41-5	Rasvahapot, tyydyttymättömät (C18), dimee- rit, hydratat, puhdistetut	
10599/91	061788-89-4	Rasvahapot, tyydyttymättömät (C18), dimee- rit, puhdistamattomat	
24370	000106-79-6	Sebasiinihappo, dimetyyliesteri	QM(T) = 5 mg/kg FP:ssä QM(T) = 5 mg/kg FP:ssä (laskettuna trimellitiiniha- poksi)
25185	000140-66-9	4-(1,1,3,3-Tetrametyyli-butyli)fenoli (= 4-tert-Oktyylifenoli)	
25380		Trialkyyli(C5-C15)etikkahappo, vinyliesteri (=vinyyliversataatti)	
25390	000101-37-1	Triallyylisyanuraatti	
25540	000528-44-9	Trimellitiinihappo	
25550	000552-30-7	Trimellitiinihappoanhydridi	
25840	003290-92-4	1,1,1-Trimetylolipropaanitrimetakrylaatti	Katso 'Trietanoliamiini'
25810	015625-89-5	1,1,1-Trimetylolipropaanitriakrylaatti	
25900	000110-88-3	Trioksaani	
	000102-71-6	Tris(2-hydroksietyyli)amiini	
25450	026896-48-0	Trisyklodekaanidimetanoli	
26230	000088-12-0 000622-97-9	Vinyylipyrrolidoni p-Vinyylitolueeni	Katso 'p-Metylistyreeni'

EPÄTÄYDELLINEN LUETTELO LISÄAINEISTA, JOITA VOIDAAN KÄYTTÄÄ MUOVISTEN TARVIKKEIDEN JA MUOVIAINEISTEN VALMISTUKSEEN

Yleinen johdanto

1. Tässä liitteessä on luettelo:
a. aineista, joita sekoitetaan muoviin, jotta lopputuotteessa saadaan aikaan tietty tekninen vaikutus. Nämä aineet on tarkoitettu jäämään lopputuotteeseen.

b. aineista, joita käytetään muodostamaan sopiva väliaine polymeroitumista varten (esim. emulgoijat, pinta-aktiiviset aineet, puskuraineet jne.).

Luettelo ei sisällä aineita, jotka vaikuttavat suoraan polymeerien muodostumiseen (esim. katalyyttijärjestelmä).

2. Luettelo ei sisällä hyväksytyjen happojen, fenolien ja alkoholien alumiini-, ammonium-, kalsium-, rauta-, magnesium-, kalium-, natrium- eikä sinkkisuoloja (mukaan lukien kaksoissuolat ja happamat suolat), jotka ovat myös sallittuja. Luettelossa esiintyy kuitenkin nimiä, joiden osana on ilmaisu "-happo (-hapot), suolat", jos vastaavaa vapaata happoa tai vastaavia vapaita happoja ei mainita. Tällöin ilmaisulla "suolat" tarkoitetaan "alumiini-, ammonium-, kalsium-, rauta-, magnesium-, kalium-, natrium- ja sinkkisuoloja".

3. Luettelo ei sisällä seuraavia aineita, vaikka niitä saattaa olla mukana:

a. aineet, joita voi olla lopputuotteessa, kuten:

- epäpuhtaudet käytetyissä aineissa,
- reaktion välituotteet,
- hajoamistuotteet;

b. sallittujen aineiden seokset.

Edellä a. ja b. alakohdassa tarkoitettuja aineita sisältävien aineiden ja tarvikkeiden tu-

lee täyttää direktiivin 89/109/ETY 2 artiklan vaatimukset.

4. Aineiden tulee olla hyvää teknistä laatua siltä osin kuin on kyse puhtausvaatimuksista.

5. Luettelo sisältää seuraavat tiedot:

— 1 sarake (PM/Ref. nro): ETY:n pakkausmateriaalin viitenumero luettelossa olevalle aineelle,

— 2 sarake (CAS nro): CAS (Chemical Abstracts Service) -rekisterinumero,

— 3 sarake (Nimi): kemiallinen nimi,

— 4. sarake (Rajoitukset ja/tai vaatimukset). Nämä voivat sisältää:

— spesifisen siirtymän raja-arvon (SML),

— aineen sallitun enimmäismäärän valmiissa materiaalissa tai tarvikkeessa (QM),

— aineen sallittavan enimmäismäärän lopputuotteessa tai tarvikkeessa (mg/6 dm²) kosketukseen joutuvan pinnan suhteen (QMA),

— muun erikseen mainitun rajoituksen.

— kaikenlaiset aineeseen tai polymeeriin liittyvät vaatimukset

6. Jos luettelossa yksittäisenä yhdisteenä esiintyvä aine sisältyy myös yleiseen nimitykseen, aineeseen sovelletaan samoja rajoituksia kuin mainittuun yksittäiseen yhdisteeseen.

7. Jos CAS-numero ja kemiallinen nimi eivät vastaa toisiaan, sovelletaan kemiallista nimeä. Jos EINECS:ssä raportoitu CAS-numero ja CAS-rekisterissä ilmoitettu CAS-numero eivät vastaa toisiaan, noudatetaan CAS-rekisterissä ilmoitettua CAS-numeroa.

EPÄTÄYDELLINEN LUETTELO LISÄAINEISTA

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
31730	000124-04-9	Adipiinihappo	
31530	123968-25-2	Akryylihappo, 2,4-di-tert-pentyyli-6-[1-(3,5-di- tert-pentyyli-2-hydroksifenyli)-etyyli]- fenyyliesteri	SML = 5 mg/kg
33350	009005-32-7	Algiinihappo	
30612	-	Alifaattiset, puhdistamattomat synteettiset mono- karboksyylihapot C2-C24 ja niiden mono-, di- ja triglyseridit	
77702	-	Alifaattisten monokarboksyylihappojen (C6— C22) polyeteeniglykoliesterit ja niiden ammoni- um- ja natriumsulfaattit	
33120	-	Alkoholit, alifaattiset, yhdenarvoiset, tyydyttyneet, suoraketjuiset, primaariset (C4—C24)	
33801	-	n-Alkyyli(C10-C13)bentseenisulfonihappo	SML = 30 mg/kg
34281	-	Alkyyli (C8—C22) rikkihapot, suoraketjuiset, pri- maariset, joissa on parillinen määrä hiiliatomeja	
34240	-	Alkyyli(C10-C20)sulfonihappo, esterit fenolin kanssa	SML = 6 mg/kg. Hyväk- syttävä 1 tammikuuta 2002 asti
34690	011097-59-9	Alumiini-magnesiumkarbonaatti-hydroksidi	
34560	021645-51-2	Alumiinihydroksidi	
34475		Alumiinikalsiumhydroksifosfiitti, hydraatti	
34480	-	Alumiinikuidut, -lastut ja -jauheet	
34720	001344-28-1	Alumiinioksidi	
35120	013560-49-1	3-Aminokrotonhappo, tiobis(2- hydroksietyyli)etterin diesteri	
35320	007664-41-7	Ammoniakki	
35440	012124-97-9	Ammoniumbromidi	
35600	001336-21-6	Ammoniumhydroksidi	
58480	009000-01-5	Arabikumi	
35845	007771-44-0	Arakidonihappo	
35840	000506-30-9	Arakishappo	
30295	000067-64-1	Asetoni	
30400	-	Asetyloidut glyseridit	
30370	-	Asetyylietikkahappo, suolat	
36000	000050-81-7	Askorbiinihappo	
36080	000137-66-6	Askorbylipalmitaatti	
36160	010605-09-1	Askorbylistearaatti	
36640	000123-77-3	Atsodikarbonamidi	Saa käyttää vain paisute- aineena
36960	003061-75-4	Behenamidi	
37040	000112-85-6	Behenhappo	
37280	001302-78-9	Bentoniitti	
37360	000100-52-7	Bentsaldehydi	Yhdenmukaisesti liitteen VI kohdan 10 kanssa

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
37680	000136-60-7	Bentsoehappo, butyyliesteri	
37600	000065-85-0	Bentsoehappo	
38080	000093-58-3	Bentsoehappo, metyyliesteri	
37840	000093-89-0	Bentsoehappo, etyyliesteri	
38160	002315-68-6	Bentsoehappo, propyyliesteri	
38320	005242-49-9	4-(2-Bentsoksatsolyyli)-4'-(5-metyyli-2-bentsoksatsolyyli)stilbeeni	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
38510	136504-96-6	1,2-Bis(3-aminopropyyli)etyleenidiamiini-N-butyli-2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinamiini-2,4,6-trikloori-1,3,5-triatsiini, kopolymeeri	SML = 5 mg/kg
38515	001533-45-5	4,4'Bis(2-bentsoksatsolyyli)stilbeeni	SML = 0,05 mg/kg (1)
38879	135861-56-2	Bis(3,4-dimetyylibentsylideeni)sorbitoli	
38950	079072-96-1	Bis(4-etyylibentsylideeni)sorbitoli	
39200	006200-40-4	Bis(2-hydroksietyyli)-2-hydroksipropyyli-3-(dodekylioksi)metyyliammoniumkloridi	SML = 1,8 mg/kg
39815	182121-12-6	9,9-Bis(metoksietyyli)fluoreeni	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
39890	087826-41-3 069158-41-4 054686-97-4 081541-12-0	Bis(metyylibentsylideeni)sorbitoli	
40120	-	Bis(polyetyleeniglykoli)hydroksimetyylifosfanaatti)	SML = 0,6 mg/kg. Hyväksytty 1 tammikuuta 2002 asti
38810	080693-00-1	Bis(2,6-di-tert-butyli-4-metyylifenyli)pentaerytritolidifosfiitti	SML = 5 mg/kg (fosfiitin ja fosfaatin summa)
40400	010043-11-5	Boorinitridi	
40570	000106-97-8	Butaani	
45920	009000-16-2	Dammar	
45940	000334-48-5	n-Dekanoiinihappo	
46070	010016-20-3	α-Dekstriini	
46080	007585-39-9	β-Dekstriini	
46790	004221-80-1	3,5-Di-tert-butyli-4-hydroksibentsoehappo, 2,4-di-tert-butyylifenyliesteri	
46870	003135-18-0	3,5-Di-tert-butyli-4-hydroksibentsyylifosfonihappo, dioktadekyliesteri	
46800	067845-93-6	3,5-Di-tert-butyli-4-hydroksibentsoehappo, heksadekyliesteri	
46880	065140-91-2	3,5-Di-tert-butyli-4-hydroksibentsyylifosfonihappo, monoetyliesteri, kalsiumsuola	SML = 6 mg/kg
46480	032647-67-9	Dibentsylideenisorbitoli	
47680	000111-46-6	Dietyleeniglykoli	SML(T) = 30 mg/kg (3)
48460	000075-37-6	1,1-Difluorietaani	
51700	147315-50-2	2-(4,6-Difenyli-1,3,5-triatsiin-2-yyli)-5-(heksylioksi)fenoli	SML = 0,05 mg/kg
83455	013445-56-2	Difosfonihappo	
49485	134701-20-5	2,4-Dimetyyli-6-(1-metyylipentadekyli)fenoli	SML = 1 mg/kg
49540	000067-68-5	Dimetyylisulfoksidi	
51200	000126-58-9	Dipentaerytritoli	
51760	025265-71-8	Dipropyleeniglykoli	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
	000110-98-5		
47440 67170	000461-58-5	Disyanodiamidi 5,7-Di-tert-butyli-3-(3,4-dimetyylifenyyli)- 2(3H)bentsofuranoni (80-100%) ja 5,7-di-tert- butyyli-3-(2,3-dimetyylifenyyli)- 2(3H)bentsofuranoni (0-20%) seos	SML = 5 mg/kg
52640	016389-88-1	Dolomiitti	
52730	000112-86-7	Erukahappo	
52720	000112-84-5	Erukkahappoamidi	
52800	000064-17-5	Etanoli	
30045	000123-86-4	Etikkahappo, butyyliesteri	
30140	000141-78-6	Etikkahappo, etyyliesteri	
30080	004180-12-5	Etikkahappo, kuparisuola	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
30000	000064-19-7	Etikkahappo	
30280	000108-24-7	Etikkahappoanhydridi	
54005	005136-44-7	Etyleeni-N-palmitamidi-N'-stearamidi	
53360	000110-31-6	N,N'-Etyleenibisoleamidi	
53440	005518-18-3	N,N'-Etyleenibispalmitamidi	
53520	000110-30-5	N,N'-Etyleenibisstearamidi	
53600	000060-00-4	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo	
53610	054453-03-1	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, kuparisuola	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
53650	000107-21-1	Etyleeniglykoli	SML(T) = 30 mg/kg (3)
54300	118337-09-0	2,2'-Etyldeenibis(4,6-di-ter- butyylifenyli)fluorifosfoniitti	SML = 6 mg/kg
54260	009004-58-4	Etyylihydroksietyyliiselluloosa	
54270	-	Etyylihydroksimetyyliiselluloosa	
54280	-	Etyylihydroksipropyliiselluloosa	
53270	037205-99-5	Etylikarboksimetyyliiselluloosa	
53280	009004-57-3	Etyyliiselluloosa	
54930	025359-91-5	Formaldehydi-1-naftoli, kopolymeeri [= Poly(1- hydroksinaftyylimetaani)]	SML = 0,05 mg/kg
74010	145650-60-8	Fosfiitihappo, bis(2,4-di-tert-butyli-6- metyylifenyyli)etyyliesteri	SML = 5 mg/kg (fosfiitin ja fosfaatin summa)
72640	007664-38-2	Fosforihappo	
73720	000155-96-8	Fosforihappo, trikloorietyyliesteri	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyttinen tole- ranssi mukaanluettuna)
74240 67180	031570-04-4	Fosforihappo, tris(2,4-di-tert-butyylifenyyli)esteri Ftaalihappo, n-dekyli-n-oktyyliesteri (50%) ja ftaalihappo, di-n-dekyyliesteri (25%) ja ftaali- happo, di-n-oktyyliesteri (25%) seos	SML = 5 mg/kg (1)
76320	000085-44-9	Ftaalihappoanhydridi	
74480	000088-99-3	o-Ftaalihappo	
55120	000110-17-8	Fumaarihappo	
55190	029204-02-2	Gadoleiinihappo	
55440	009000-70-8	Gelatiini	
55680	000110-94-1	Glutaarihappo	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
56495	-	Glyseroli, 12-hydroksisteariinihappoesterit	
56487	-	Glyseroli, voihiappoesterit	
56020	099880-64-5	Glyseroli, dibehenaatti	
55920	000056-81-5	Glyseroli	
56490	-	Glyseroli, erukahappoesterit	
56360	-	Glyseroli, etikkahappoesterit	
56570	-	Glyseroli, propionihapon esterit	
56580	-	Glyseroli, risiiniöljyhapon esterit	
56500	-	Glyseroli, lauriinihappoesterit	
56565	-	Glyseroli, nonanoiinihapon esterit	
56585	-	Glyseroli, steariinihapon esterit	
56510	-	Glyseroli, linolihiappoesterit	
56550	-	Glyseroli, palmitiinihappoesterit	
56520	-	Glyseroli, myristiinihappoesterit	
56540	-	Glyseroli, oleiinihappoesterit	
56880	026402-26-6	Glyserolimono-oktanoaatti	
57120	-	Glyserolimono-oleaatti, sitruunahappoesteri	
57040	-	Glyserolimono-oleaatti, askorbiinihappoesteri	
56610	030233-64-8	Glyserolimonobehenaatti	
56720	026402-23-3	Glyserolimonoheksanoaatti	
56800	030899-62-8	Glyserolimonolauraattidiasetaatti	
57200	-	Glyserolimonopalmitaatti, askorbiinihappoesteri	
57280	-	Glyserolimonopalmitaatti, sitruunahappoesteri	
57680	-	Glyserolimonostearaatti, sitruunahappoesteri	
57600	-	Glyserolimonostearaatti, askorbiinihappoesteri	
56486		Glyserolin happoesterit, alifaattiset, tyydyttyneet suoraketjuiset, joissa on parillinen määrä hiiliatomeja (C14—C18) sekä glyserolin happoesterit, alifaattiset tyydyttymättömät, suoraketjuiset, joissa on parillinen määrä hiiliatomeja (C16—C18)	
57800	018641-57-1	Glyserolitribehenaatti	
57920	000620-67-7	Glyserolitriheptanoaatti	
58300	-	Glysiini, suolat	
58320	007782-42-5	Grafiitti	
58400	009000-30-0	Guarkumi	
30960	-	Hapot, alifaattiset, monokarboksyylit- (C6—C22) esterit polyglyserolin kanssa	
83610	073138-82-6	Hartsihapot ja rosiinihapot	
59360	000142-62-1	Heksanoiinihappo	
58720	000111-14-8	Heptanoiinihappo	
42160	000124-38-9	Hiilidioksidi	
42320	007492-68-4	Hiilihappo, kuparisuola	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
42500	-	Hiilihappo, suolat	
59760	019569-21-2	Huntiitti	
77600	061788-85-0	Hydratun risiiniöljyn polyetyleeniglykoliesteri	
60160	000120-47-8	4-Hydroksibentsoehappo, etyyliesteri	
60180	004191-73-5	4-Hydroksibentsoehappo, isopropyliesteri	
60200	000099-76-3	4-Hydroksibentsoehappo, metyyliesteri	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
60240	000094-13-3	4-Hydroksibentsoehappo, propyyliesteri	
60880	009032-42-2	Hydroksietyylimetyyliselluloosa	
60560	009004-62-0	Hydroksietyyliselluloosa	
61120	009005-27-0	Hydroksietyylitärkkelys	
61390	037353-59-6	Hydroksimetyyliselluloosa	
61680	009004-64-2	Hydroksipropyyliselluloosa	
61800	009049-76-7	Hydroksipropyylitärkkelys	
61840	000106-14-9	12-Hydroksisteariinihappo	
60480	003864-99-1	2-(2-Hydroksi-3,5-di-tert-butyylifenyyli)-5-klooribentsotriatsoli	SML = 30 mg/kg
60030	012072-90-1	Hydromagnesiitti	
60080	012304-65-3	Hydrotalsiitti	
62140	006303-21-5	Hypofosforihappo	
62450	000078-78-4	Isopentaani	
62640	008001-39-6	Japaninvaha	
81520	007758-02-3	Kaliumbromidi	
81600	001310-58-3	Kaliumhydroksidi	
41040	005743-36-2	Kalsiumbutyraatti	
41280	001305-62-0	Kalsiumhydroksidi	
41520	001305-78-8	Kalsiumoksidi	
41600	012004-14-7	Kalsiumsulfoaluminaatti	
	037293-22-4		
41680	000076-22-2	Kamferi	Yhdenmukaisesti liittees- sä VI olevan 10 kohdan kanssa
41760	008006-44-8	Kandelillavaha	
62720	001332-58-7	Kaoliini	
62800	-	Kaoliini, poltettu	
41960	000124-07-2	Kapryylihappo	
42640	009000-11-7	Karboksimetyyliselluloosa	
42720	008015-86-9	Karbaubavaha	
42800	009000-71-9	Kaseiini	
67120	012001-26-2	Kiille	
95883	-	Kirkkaat mineraaliöljyt, parafiinijohdannaiset, jotka on saatu maaöljypohjaisista tuotteista	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
43515	-	Kookosöljyn koliiniesteri, kloridisuola	QMA = 0,9 mg/6 dm ²
45450	068610-51-5	p-Kresoli-disyklopentadieeni-isobutyleeni, kopolymeeri	SML = 0,05 mg/kg
45560	014464-46-1	Kristobaliitti	
95935	011138-66-2	Ksantaanikumi	
45195	007787-70-4	Kuparibromidi	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
45200	001335-23-5	Kuparijodidi	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna) tai SML = 1 mg/kg (jodiksi laskettuna)
83470	014808-60-7	Kvartsi	
63280	000143-07-7	Lauriinihappo	
55600		Lasi, mikropallot	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
55520		Lasikuitu	
63760	008002-43-5	Lesitiini	
63840	000123-76-2	Levuliinihappo	
63920	000557-59-5	Lignoseerihappo	
64150	028290-79-1	Linoleenihappo	
64015	000060-33-3	Linolihappo	
84560	009006-04-6	Luonnonkumi	
85600	-	Luonnonsilikaatit	
30610	-	Luontaisista lähteistä peräisin olevat alifaattiset, puhdistamattomat monokarboksylihapot C2-C24 ja niiden mono-, di- ja triglyseridit (mukaanlukien luontaisina pitoisuuksina esiintyvät rasvahapot)	
64500	-	Lysiini, suolat	
64640	001309-42-8	Magnesiumhydroksidi	
64720	001309-48-4	Magnesiumoksidi	
63040	000138-22-7	Maitohappo, butyyliesteri	
62960	000050-21-5	Maitohappo	
65020	006915-15-7	Maleiinihappo	
65040	000141-82-2	Malonihappo	
65520	000087-78-5	Mannitoli	
36880	008012-89-3	Mehiläisvaha	
90960	000110-15-6	Meripihkahappo	
81760		Messingistä, kuparista ja ruostumattomasta teräksestä saatu jauhe tai lastut	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna); SML = 48 mg/kg (raudaksi laskettuna)
66560	004066-02-8	2,2'-Metyleenibis(4-metyyli-6-sykloheksyyliifenoli)	SML(T) = 3 mg/kg
66580	000077-62-3	2,2'-Metyleenibis[4-metyyli-6-(1-metyylisykloheksyyli)fenoli]	SML(T) = 3 mg/kg
66640	009004-59-5	Metyylietyyliselluloosa	
66695	-	Metyylihydroksimetyyliselluloosa	
66700	009004-65-3	Metyylihydroksipropyyliselluloosa	
66755	002682-20-4	2-Metyyli-4-isotiatsolin-3-oni	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, analyttinen toleranssi mukaanluettuna)
66200	037206-01-2	Metyylikarboksimeetyyliselluloosa	
66240	009004-67-5	Metyyliselluloosa	
67200	001317-33-5	Molybdeenidisulfidi	
67840	-	Montaanihapot ja/tai niiden esterit etyleeniglykolin kanssa ja/tai 1,3-butaanidiolin ja/tai glyserolin kanssa	
67850	008002-53-7	Montaanivaha	
55040	000064-18-6	Muurahaishappo	
67891	000544-63-8	Myristiinihappo	
68040	003333-62-8	7-[2H-Nafto-(1,2-D)triatsoli-2-yyli]-3-fenyylikumariini	
86560	007647-15-6	Natriumbromidi	
86720	001310-73-2	Natriumhydroksidi	
68125	037244-96-5	Nefeliinisyeniitti	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
68145	080410-33-9	2,2',2''-Nitrilo[trietyylitris(3,3',5,5'-tetra-tert-butyyli-1,1'-bifenyli-2,2'-diyyli)fosfiitti]	SML = 5 mg/kg (fosfiitin ja fosfaatin summa)
70000	070331-94-1	2,2'-Oksamidobis[etyyli-3-(3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksifenyli)propionaatti]	
69040	000112-80-1	Oleiinihappo	
68960	000301-02-0	Oleiinihappoamidi	
69760	000143-28-2	Oleyylialkoholi	
70240	012198-93-5	Otsokeriitti	
70400	000057-10-3	Palmitiinihappo	
71020	000373-49-9	Palmito-oleiinihappo	
71440	009000-69-5	Pektiini	
71720	000109-66-0	Pentaani	
71600	000115-77-5	Pentaerytritoli	SML = 0,05 mg/kg. Ei saa käyttää polymeereissä, jotka ovat kosketuksessa elintarvikkeiden kanssa, joille direktiivissä 85/572/ETY on määrätty migraatitestauksessa simulantti D
71635	025151-96-6	Pentaerytriolidioleaatti	
71680	006683-19-8	Pentaerytritolitetrakis[3-(3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksifenyli)propionaatti]	
86240	007631-86-9	Piidioksidi	
86285	-	Piidioksidi, silanaatit	
85840	053320-86-8	Piihappo, litiummagnesiumnatriumsuola	
86000	-	Piihappo, silyloitu	
85980	-	Piihappo, suolat	
86160	000409-21-2	Piikarbidi	
46375	061790-53-2	Piimaa	
46380	068855-54-9	Piimaa, soodalla kalsinoitu	SML(T) = 0,6 mg/kg (8) (litiumiksi laskettuna)
76721	009016-00-6	Polydimetyylisiloksaani (MP > 6800)	
	063148-62-9		
76865		Polyesteri 1,2-propaanidioli ja/tai 1,3- ja/tai 1,4-butaanidioli ja/tai polypropyleeniglykoli adipiinihapon kanssa, myös etikkahapon tai rasvahappojen C12-C18 tai n-oktanolin ja/tai n-dekanolin kanssa	
77895	068439-49-6	Polyetyleeniglykoli(EO = 2-6)monoalkyyli(C16-C18)etteri	
79280	009005-67-8	Polyetyleeniglykolisorbitaanimonostearaatti	
79440	009005-71-4	Polyetyleeniglykolisorbitaanitristearaatti	
79360	009005-70-3	Polyetyleeniglykolisorbitaanitrioleaatti	
79120	009005-65-6	Polyetyleeniglykolisorbitaanimonoleaatti	
79200	009005-66-7	Polyetyleeniglykolisorbitaanimonopalmitaatti	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti SML = 30 mg/kg
76960	025322-68-3	Polyetyleeniglykoli	
79040	009005-64-5	Polyetyleeniglykolisorbitaanimonolauraatti	
80720	008017-16-1	Polyfosforihapot	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
80240	029894-35-7	Polyglyserolirisino-oleaatti	
80640	-	Polyoksiaalkyyli- (C2—C4) dimetyylipolysiloksaani	
80800	025322-69-4	Polypropyleeniglykoli	
81515	087189-25-1	Poly(sinkkiglyserolaatti)	
81840	000057-55-6	1,2-Propanidoli	
81882	000067-63-0	2-Propanoli	
82000	000079-09-4	Propionihappo	
82080	009005-37-2	1,2-Propyleeniglykolialginaatti	
82400	000105-62-4	1,2-Propyleeniglykolidioleaatti	
82560	033587-20-1	1,2-Propyleeniglykolidipalmitaatti	
82720	006182-11-2	1,2-Propyleeniglykolidistearaatti	
82240	022788-19-8	1,2-Propyleeniglykolidilaureaatti	
82960	001330-80-9	1,2-Propyleeniglykolimono-oleaatti	
83120	029013-28-3	1,2-Propyleeniglykolimonopalmitaatti	
83300	001323-39-3	1,2-Propyleeniglykolimonostearaatti	
82800	027194-74-7	1,2-Propyleeniglykolimonolauraatti	
83320	-	Propyylihydroksietyyliselluloosa	
83325	-	Propyylihydroksimetyyliselluloosa	
83330	-	Propyylihydroksiipropyyliiselluloosa	
95920	-	Puujauho ja -kuidut, käsittelemättömät	
45280	-	Puuvillakuidut	
83440	002466-09-3	Pyrofosforihappo	
83460	012269-78-2	Pyrofylliitti	
31328	-	Rasvahapot, eläin- tai kasvipärisistä ravintorasvoista ja -öljyistä	
54480	-	Rasvat ja öljyt, hydratut, eläin- tai kasvipäriset	
54450	-	Rasvat ja öljyt, eläin- tai kasvipäriset	
62240	001332-37-2	Rautaoksidi	
91840	007704-34-9	Rikki	
91920	007664-93-9	Rikkihappo	
92030	010124-44-4	Rikkihappo, kuparisuola	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
42960	064147-40-6	Risiiniöljy, dehydratoitu	
43200	-	Risiiniöljy, mono- ja diglyseridit	
84400	064365-17-9	Rosiini, hydrattu, esteri pentaerytritolin kanssa	
84000	008050-31-5	Rosiini, esteri glyserolin kanssa	
84320	008050-15-5	Rosiini, hydrattu, esteri metanolin kanssa	
84080	008050-26-8	Rosiini, esteri pentaerytritolin kanssa	
84240	065997-13-9	Rosiini, hydrattu, esteri glyserolin kanssa	
83840	008050-09-7	Rosiini (kolofoni)	
84210	065997-06-0	Rosiini, hydrattu	
91200	000126-13-6	Sakkaroosiasetaatti-isobutyraatti	
91360	000126-14-7	Sakkaroosiokta-asettaatti	
84640	000069-72-7	Salisyylihappo	
85360	000109-43-3	Sebasiinihappo, dibutyyliesteri	
43280	009004-34-6	Selluloosa	
43360	068442-85-3	Selluloosa, regeneroitu	
43300	009004-36-8	Selluloosa-asettaatti-butyraatti	

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaati- mukset (4)
43440	008001-75-0	Seresiini	
85610	-	Silikaatit, luonnosta saatavat, silanaatit (paitsi as- besti)	
96190	020427-58-1	Sinkkihydroksidi	
96240	001314-13-2	Sinkkioksidi	
96320	001314-98-3	Sinkkisulfidi	
44640	000077-93-0	Sitruunahappo, trietyyliesteri	
44160	000077-92-9	Sitruunahappo	
88640	008013-07-8	Soijaöljy, epoksoitu	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
87200	000110-44-1	Sorbiinihappo	
87280	029116-98-1	Sorbitaanidioleaatit	
87680	001338-43-8	Sorbitaanimononoleaatit	
87520	062568-11-0	Sorbitaanimonobehenaatit	
87600	001338-39-2	Sorbitaanimonolauraatit	
87760	026266-57-9	Sorbitaanimonopalmitaatit	
87840	001338-41-6	Sorbitaanimonostearaatit	
87920	061752-68-9	Sorbitaanitetrastearaatit	
88080	026266-58-0	Sorbitaanitrioleaatit	
88160	054140-20-4	Sorbitaanitripalmitaatit	
88240	026658-19-5	Sorbitaanitristearaatit	
88320	000050-70-4	Sorbitoli	
88600	026836-47-5	Sorbitolimonostearaatit	
89040	000057-11-4	Steariinihappo	
89440	-	Steariinihappo, esterit etyleeniglykolin kanssa	SML(T) = 30 mg/kg (3)
89200	007617-31-4	Steariinihappo, kuparisuola	SML(T) = 30 mg/kg (7) (kupariksi laskettuna)
88960	000124-26-5	Steariinihappoamidi	
90800	005793-94-2	Stearoyyli-2-laktyylihappo, kalsiumsuola	
90720	058446-52-9	Stearoyylibentsoyylimetaani	
45760	000108-91-8	Sykloheksyyliamiini	
92080	014807-96-6	Talkki	
92195	-	Tauriini, suolat	
92205	057569-40-1	Tereftaalihappo, diesteri 2,2'-metyleenibis(4- metyyli-6-tert-butyylifenolin) kanssa	
92350	000112-60-7	Tetraetyleeniglykoli	
92640	000102-60-3	N,N,N',N'-Tetrakis(2- hydroksipropyli)etyleenidiamiini	
92700	078301-43-6	2,2,4,4-Tetrametyyli-20-(2,3-epoksipropyli)-7- oksa-3,20-diatsadispiro[5,1,11,2]-henikosan-21- oni, polymeeri	SML = 5 mg/kg
92930	120218-34-0	Tiodietyleenibis(5-metoksikarbonyyli-2,6- dimetyyli-1,4-dihydropyridiini-3-karboksilaatti	SML = 6 mg/kg
93440	013463-67-7	Titaanidioksidi	
93520	000059-02-9	α -Tokoferoli	
	010191-41-0		
93680	009000-65-1	Traganttikumi	
94320	000112-27-6	Trietyleeniglykoli	
94960	000077-99-6	1,1,1-Trimetylolipropaani	SML = 6 mg/kg

PM/Ref. nro (1)	CAS nro (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
95200	001709-70-2	1,3,5-Trimetyyli-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyli-4-hydroksibentsyyli)bentseeni	
88800	009005-25-8	Tärkkelys, syötävä	
88880	068412-29-3	Tärkkelys, hydrolysoitu	
95859	-	Vahat, hyvin puhdistetut, jotka on saatu öljypohjaisista tuotteista tai synteettisistä hiilivetylähteistä	Liite V:ssä mainittujen vaatimusten mukaisesti
95725	110638-71-6	Vermiculite, reaktiotuotteet sitruunahappo, litiumsuolan kanssa	SML(T) = 0,6 mg/kg (8) (litiumiksi laskettuna)
95855	007732-18-5	Vesi	Yhdenmukaisesti direktiivin 98/83/EY kanssa
59990	007647-01-0	Vetykloridihappo	
92160	000087-69-4	Viinihappo	
95905	013983-17-0	Wollastoniitti	

BAKTEERIKÄYMISEN AVULLA SAATAVAT TUOTTEET

PM/ VIITE- n:o (1)	CAS-n:o (2)	Nimi (3)	Rajoitukset ja/tai vaatimukset (4)
18888	80181-31-3	3-hydroksibutaanihappo-3-hydroksipentaanihappo, kopolymeeri	SML = 0,05 mg/kg krotonihapolle (epäpuhtautena) ja liitteessä V mainittujen vaatimusten mukaisesti

PUHTAUSVAATIMUKSET

PM/ VIITE- n:o	Muut vaatimukset
18888	3-HYDROKSIBUTAANIHAPPO-3-HYDROKSIPENTAANIHAPPO, KOPOLYMEERI <i>Kuvaus</i> Näitä kopolymeerejä tuotetaan <i>Alcaligenes eutrophus</i> -bakteerin valvotulla käymisellä glukoosin ja propaanihapon seoksia hiililähteinä käyttäen. Käytettyä organismia ei ole käsitelty geeniteknikalla ja se on johdettu yhdestä <i>Alcaligenes eutrophus</i> -kannan H16 NCIMB 10442 luonnonvaraisen muodon organismista. Organismien pääasialliset varastokannat säilytetään kylmäkuivattuina ampulleissa. Työvarastokanta valmistetaan alkuperäisestä varastokannasta, varastoidaan nestetyypeen ja käytetään siirrosten valmistukseen fermentoria varten. Fermentorin näytteet tutkitaan päivittäin sekä mikroskoopilla että seuraten mahdollisia muutoksia pesäkemorfologiasa eri agareita ja lämpötiloja käyttäen. Kopolymeerit eristetään lämpökäsitellyistä bakteereista hajottamalla muut solukomponentit, pestään ja kuivataan. Näitä kopolymeerejä on tavallisesti saatavana rakeina, ja ne sisältävät lisäaineita, kuten ydintämisaineita, pehmitteitä, täyteaineita, stabilisaattoreita ja pigmenttejä, jotka ovat kaikki yleisten ja erityisten vaatimusten mukaisia.

PM/ VIITE- n:o	Muut vaatimukset	
	Kemiallinen nimi CAS-n:o	Poly(3-D-hydroksibutanoaatti-co-3-D-hydroksipentanoaatti) 80181-31-3
	Rakennekaava	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ (-O-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}=\text{O})_m - (\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}=\text{O})_n \end{array}$ jossa $(0 < n/(n+m) \leq 0,25)$
	Keskimääräinen mp	Vähintään 150 000 daltonia (geelipermeaatiokromatografialla määritettynä)
	Määrittäminen	Vähintään 98% poly(3-D-hydroksibutanoaatti-co-3-D-hydroksipentanoaattia) määritettynä hydrolyysin jälkeen 3-D-hydroksibutanoahapon ja 3-D-hydroksipentanoahapon seoksena.
	Kuvaus	Eristyksen jälkeen valkoisesta maalarinvalkoiseen vaihteleva jauhe
	Ominaisuudet	
	—Tunnistustestit:	
	—Liukenevuus	Liukenevat kloorattuihin hiilivetyihin kuten kloroformiin ja dikloorimetaniin, mutta ovat käytännöllisesti katsoen liukenemattomia etanoliin, alifaattisiin alkaaneihin ja veteen.
	—Siirtymä	Krotonihapon siirtymä ei saa olla yli 0,05 mg/kg elintarviketta
	—Puhtaus	Ennen rakeistusta raaka-aineena oleva kopolymeerijauhe saa sisältää:
	—Typeä	enintään 2 500 mg/kg muovia
	—Sinkkiä	enintään 100 mg/kg muovia
	—Kuparia	enintään 5 mg/kg muovia
	—Lyijyä	enintään 2 mg/kg muovia
	—Arseenia	enintään 1 mg/kg muovia
	—Kromia	enintään 1 mg/kg muovia
23547	POLYDIMETYYLISILOKSAANI (Mw > 6 800)	
	Viskositeetti vähintään $100 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (=100 senttistokia) 25 °C:ssa	
25385	TRIALLYLYLIAMIINI	
	40 mg/kg hydrogeeliä, kun suhde on 1 kg elintarviketta/enintään 1,5 grammaa hydrogeeliä.	
	Käytetään vain hydrogeeleissä, jotka eivät joudu suoraan kosketukseen elintarvikkeiden kanssa.	
38320	4-(2-BENTOKSATSOLYYLI)-4'-(5-METYYLI-2-BENTOKSATSOLYYLI)STILBEENI	
	Enintään 0,05% w/w (käytetyn aineen määrä/valmisteen määrä)	
76721	POLYDIMETYYLISILOKSAANI (Mw > 6 800)	
	Viskositeetti vähintään $100 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (=100 senttistokia) 25 °C:ssa	
88640	SOJAÖLJY, EPOKSOITU	
	Oksiraani < 8%, jodiluku < 6	
95859	VAHAT, HYVIN PUHDISTETUT, JOTKA ON SAATU MAAÖLJYPOHJAISISTA TAI SYNTEETTISISTÄ HIILIVETYLÄHTEISTÄ	
	Tuotteen on oltava seuraavien vaatimusten mukainen:	
	—Hiililuku 5-prosenttisen seoksen kiehumapisteessä vähintään 25	

PM/ VIITE- n:o	Muut vaatimukset
95883	—Viskositeetti vähintään $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (=11 senttistokia) 100 °C:ssa —Keskimääräinen molekyylipaino vähintään 500 KIRKKAAT MINERAALIÖLJYT, PARAFIINIJOHDANNAISET, JOTKA ON SAATU MAAÖLJYPOHJAISISTA TUOTTEISTA Tuotteen on oltava seuraavien vaatimusten mukainen: —Hiililuku 5-prosenttisen seoksen kiehumapisteessä vähintään 25 —Viskositeetti vähintään $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (=8,5 senttistokia) 100 °C:ssa —Keskimääräinen molekyylipaino vähintään 480.

Liite VI

SARAKETTA "RAJOITUKSET JA/TAI VAATIMUKSET" KOSKEVIA HUOMAUTUKSIA

- (1) Varoitus: SML saattaa ylittyä rasvaimutilanteessa.
- (2) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 10060 ja 23920 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (3) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 15760, 16990, 47680, 53650 ja 89440 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (4) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 19540 ja 19960 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (5) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 14200 ja 14230 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (6) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 66560 ja 66580 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (7) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 30080, 42320, 45195, 45200, 53610, 81760, 89200 ja 92030 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (8) Tässä yhteydessä SML(T) tarkoittaa, että seuraavien, PM-/viitenumeromaininnoilla 85840 ja 95725 merkittyjen aineiden siirtymä yhteensä ei saa ylittää rajoitusta.
- (9) SML(T) = tässä erityistapauksessa tarkoitetaan, että seuraavien aineiden yhteenlaskettu siirtymä ei saa ylittää rajoitusta:
 - a) Badge (= 2,2-bis(4-hydroksifenyyli)propanibis(2,3-epoksi-propyyli)etteri
 - b) Badge.H₂O
 - d) Badge.HCl
 - e) Badge.2HCl
 - f) Badge.H₂O.HCl

Kuitenkin vesipitoisten elintarvikkeiden simulanteissa SML(T):n tulee sisältää

N:o 1067

- myös Badge.2H₂O (c):n, jollei materiaali tai tarvike ole merkitty käytettäväksi kosketuksessa ainoastaan niiden elintarvikkeiden ja/tai juomien kanssa, joiden kohdalla on osoitettu, että viiden edellä mainitun aineen (a), (b), (d), (e) ja (f) yhteenlaskettu siirtyminen ei ylitä 1 mg/kg.
- (10) Varoitus: on olemassa vaara, että aineen siirtymä vaikuttaa kielteisesti sen kanssa kosketuksissa olevien elintarvikkeiden aistinvaraisiin ominaisuuksiin, jolloin lopputuote ei ole direktiivin 89/109/ETY 2 artiklan toisen luetelmakohdan mukainen.