II

(Säädökset, joita ei tarvitse julkaista)

KOMISSIO

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 28 päivänä toukokuuta 1999,

ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi konetiskiaineille

(tiedoksiannettu numerolla K(1999) 1377)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(1999/427/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon yhteisön ekotuotemerkin myöntämisjärjestelmästä 23 päivänä maaliskuuta 1992 annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 880/92 ([1]), ja erityisesti sen 5 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

sekä katsoo, että

(1) asetuksen (ETY) N:o 880/92 5 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädetään, että yhteisön ympäristömerkin myöntämisehdot määritellään tuoteryhmittäin,

(2) asetuksen (ETY) N:o 880/92 10 artiklan 2 kohdassa säädetään, että tuotteen ympäristövaikutukset on arvioitava tuoteryhmäkohtaisten erityisperusteiden pohjalta,

(3) asetuksen (ETY) N:o 880/92 4 artiklan 2 kohdan a alakohdassa todetaan, että ympäristömerkkiä ei voida myöntää tuotteille, jotka on luokiteltu vaarallisiksi aineiksi tai valmisteiksi neuvoston direktiivin 67/548/ETY ([2]), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 98/73/EY ([3]), mukaisesti tai neuvoston direktiivin 88/379/ETY ([4]), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 96/65/ETY ([5]), mukaisesti, mutta se voidaan myöntää tällaisia aineita tai valmisteita sisältäville tuotteille siinä määrin kuin ne vastaavat yhteisön ympäristömerkin myöntämisjärjestelmän tavoitteita,

(4) konetiskiaineet sisältävät edellä mainittujen direktiivien mukaisesti vaarallisiksi luokiteltuja aineita tai valmisteita,

(5) tässä päätöksessä vahvistettuihin ekologisiin perusteisiin kuuluvat erityisesti hylkäysrajat ja pisteytysjärjestelmä, joiden mukaan vaarallisiksi luokiteltujen aineiden ja valmisteiden määrä on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi niissä konetiskiaineissa, joille voidaan myöntää ympäristömerkki,

(6) mainittujen perusteiden mukaisten konetiskiaineiden ympäristövaikutukset ovat näin ollen vähäisemmät, ja ne vastaavat yhteisön ympäristömerkin myöntämisjärjestelmän tavoitteita,

(7) komissio on asetuksen (ETY) N:o 880/92 6 artiklan säännösten mukaisesti kuullut tärkeimpiä etujärjestöjä neuvoa-antavassa foorumissa,

(8) asetuksen (ETY) N:o 880/92 7 (1) artiklalla perustettu komitea ei ole antanut lausuntoaan komission päätösehdotuksessa säädetyistä toimenpiteistä,

([1]) EYVL L 99, 11.4.1992, s. 1.
([2]) EYVL 196, 16.8.1967, s. 1.
([3]) EYVL L 305, 16.11.1998, s. 1.
([4]) EYVL L 187, 16.7.1988, s. 14.
([5]) EYVL L 265, 18.10.1996, s. 15.

(9) ottaen huomioon komission ehdotuksen neuvostolle näistä toimenpiteistä 27. tammikuuta 1999 asetuksen (ETY) N:o 880/92 7 artiklan 4 kohdan mukaisesti,

(10) ottaen huomioon ettei neuvosto ole reagoinut kolmen kuukauden aikana siitä, kun asia on lähetetty neuvostoon, ja

(11) ottaen huomioon asetuksen (ETY) N:o 880/92 7 artiklan 5 kohdan, komission tulee nyt toteuttaa toimenpiteet,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Tuoteryhmällä ”konetiskiaineet” tarkoitetaan kaikkia pesuaineita, joita on tarkoitus käyttää yksinomaan kotitalouksien automaattipesukoneissa.

2 artikla

Edellä 1 artiklassa määritellyn tuoteryhmän ympäristövaikutukset ja käyttökelpoisuus arvioidaan liitteissä (liite sekä lisäykset I.A, I.B, II, III ja IV) vahvistettujen erityisten ekologisten arviointiperusteiden ja tehokkuusperusteiden mukaisesti.

3 artikla

Tuoteryhmän määritelmä ja tuoteryhmää koskevat ekologiset arviointiperusteet ovat voimassa kolmen vuoden ajan perusteiden hyväksymistä seuraavan kuukauden ensimmäisestä päivästä alkaen.

4 artikla

Hallinnollisia tarkoituksia varten 1 artiklassa määritellylle tuoteryhmälle annetaan tunnusnumero ”15”.

5 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 28 päivänä toukokuuta 1999.

Komission puolesta

Ritt BJERREGAARD

Komission jäsen

LIITE

YLEISET PERIAATTEET

Yhteisön ekotuotemerkin myöntämisjärjestelmästä annetussa asetuksessa (ETY) N:o 880/92 säädettyjä yleisiä vaatimuksia ja tämän liitteen erityisperusteita sovelletaan ympäristömerkin myöntämiseen konetiskiaineille.

Näiden perusteiden tarkoituksena on:

— **vähentää veden pilaantumista vähentämällä pesuaineiden kulutusta ja rajoittamalla haitallisten valmistusaineiden määrää,**

— **tuottaa mahdollisimman vähän jätteitä vähentämällä kuluttajapakkausmateriaalin määrää ja edistämällä niiden uusiokäytettävyyttä ja/tai kierrätettävyyttä**

— **vähentää energian kulutusta edistämällä alhaisen pesulämpötilan pesuaineita.**

Arviointiperusteilla lisätään myös kuluttajien ympäristötietoisuutta.

1. TOIMINNALLINEN YKSIKKÖ JA VIITEANNOSTUS

1.1. **Toiminnallinen yksikkö**

Toiminnalliseksi yksiköksi katsotaan se määrä tuotetta, joka vaaditaan normaalilikaisen, DIN- tai ISO- standardeissa määritellyn 12 hengen astiaston pesemiseen.

1.2. **Vertailuannos**

Valmistajan kuluttajille antamaa suositusta normaalilikaisille astioille ja 12 hengen astiastoja varten käytetään vertailuannoksena vakio-olosuhteissa.

2. ENSISIJAISET ARVIOINTIPERUSTEET

2.1. **Valmistusaineiden ekologiset arviointiperusteet**

Tärkeimmät muuttujat

Seuraavat muuttujat otetaan huomioon:

— kemikaalien kokonaismäärä

— kriittinen laimennusmäärä — toksisuus (Critical Dilution Volume, toxicity, CDVtox),

— fosfaatit (NTPF:na) ([1]),

— biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (aerobiset) (aerobiset NBDO:t),

— biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (anaerobiset) (anaerobiset NBDO:t).

Lisäyksessä II määritellään laskelmissa käytetyt muuttujat. Muuttujat on laskettu ja ne ilmaistaan grammoina pesukertaa kohti tai litroina pesukertaa kohti tapauksen mukaan. Ne on yhdistetty ja arvioitu kokonaisuutena tässä asiakirjassa esitetyn menettelytavan mukaisesti.

Pisteytys/Painotuskertoimet

Seuraavaan taulukkoon on koottu valitut arviointiperusteet, niiden hylkäysrajat, painotuskertoimet ja suurin saavutettavissa oleva pistemäärä. Kunkin arviointiperusteen pistemäärän laskemiseen käytetty pisteytysjärjestelmän laskentakaava esitetään kohdassa 2.3.

([1]) Tämä väliaikainen arviointiperuste on otettu mukaan, koska tavoitteena on ottaa huomioon tiettyjen pesuaineiden mahdollisuus aiheuttaa osaltaan rehevöitymistä. Muuttujan korvaamista vaikutukseen perustuvalla arviointiperusteella harkitaan päätöstä tarkistettaessa tieteellisen tiedon, merkityksellisten tietojen saatavuuden ja tosiasiallisen tilanteen tulevan kehityksen mukaan.

Konetiskiaineiden pisteytys- ja painotuslaskentajärjestelmä

Arviointiperuste	Pistemäärä				HR	PK	Yht.
	4	3	2	1			
Kemikaalien kokonaismäärä	16,5	18	19,5	21	22,5	3	12
Kriittinen laimennusmäärä — toksisuus	60	120	180	240	250	8	32
Fosfaatit (NTPF:na)	0	3	6	9	10	2	8
Biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (aerobiset)	0	0,05	0,10	0,15	1	1	4
Biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (anaerobiset)	0	0,05	0,10	0,15	0,2	1,5	6
Yhteensä							62
Vaadittava vähimmäispistemäärä	26						

Selitykset:
Kaikki arvot on ilmaistu g/pesukerta, paitsi kriittisen laimennusmäärän — toksisuuden arvo, joka on ilmaistu l/pesukerta. PK = painotuskerroin, HR = hylkäysraja.

2.2. **Ympäristömerkin myöntämisen läpäisy-/hylkäystaso**

Valmistusaineisiin liittyvien viiden arviointiperusteen yhteispistemäärän on oltava vähintään 26.

Hylkäysrajan arvoa ei saa ylittää missään arviointiperusteessa. Tuotteen on täytettävä myös toisaalla tässä liitteessä mainitut arviointiperusteet.

2.3. **Valmistusaineiden ekologisten arviointiperusteiden laskenta**

Pesuaineiden valmistusainetietokanta (DID-luettelo)

Lisäyksen I kohdassa A esitetään pesuaineiden valmistusainetietokanta (DID-luettelo), jota käytetään valmistusaineiden arviointiperusteiden laskennassa. Tiedot tärkeimpien valmistusaineiden kuormituskertoimesta, toksisuudesta, biologisesta hajoamattomuudesta (aerobinen) ja biologisesta hajoamattomuudesta (anaerobinen) on lueteltu lisäyksen I kohdassa A, ja niitä on käytettävä kyseisiä valmistusaineita koskevissa laskelmissa.

Perusteet:

— kemikaalien kokonaismäärä

— biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (aerobiset/anaerobiset)

— fosfaatit (NTPF:na)

lasketaan kullekin valmistusaineelle ottamalla huomioon annostus pesukertaa kohti, vesipitoisuus ja painoprosentti koostumuksessa ja laskemalla ne yhteen kunkin tuotteen koostumuksen osalta.

Kriittisen laimennusmäärän — toksisuuden peruste lasketaan kullekin valmistusaineelle yhtälöllä:

CDV_{tox}:

$$CDV_{TOX} = \frac{\text{annostus} \times \text{kuormitustekijä}}{\text{pitkäaikaisvaikutus}} \times 1\,000$$

Arviointiperusteiden ja pistemäärien laskentamenettely:

Pistemäärien laskentaan käytetään seuraavia yhtälöitä:

Kemikaalien kokonaismäärä (KK):

Jos **KK** > 22,5 g/pesukerta	niin	HYLKÄYS
Jos **KK** ≤ 21 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 15 − **KK**/1,5
Jos 22,5 ≥ **KK** > 21 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 0
Jos **KK** ≤ 16,5 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 4

Korkein pistemäärä = 4

Kriittinen laimennusmäärä — toksisuus (CDV_{tox}):

Jos $\mathbf{CDV_{tox}} > 250$ l/pesukerta	niin	HYLKÄYS
Jos $\mathbf{CDV_{tox}} \leq 240$ l/pesukerta	niin	Pistemäärä = $5 - \mathbf{CDV_{tox}}/60$
Jos $250 \geq \mathbf{CDV_{tox}} > 240$ l/pesukerta	niin	Pistemäärä = 0
Jos $\mathbf{CDV_{tox}} \leq 60$ l/pesukerta	niin	Pistemäärä = 4

Korkein pistemäärä = 4

Fosfaatit (F):

Jos **F** > 10 g/pesukerta	niin	HYLKÄYS
Jos **F** ≤ 9 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 4 − **F**/3
Jos 10 ≥ **F** > 9 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 0

Korkein pistemäärä = 4

Aerobiset biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (aNBDO):

Jos a**NBDO** > 1 g/pesukerta	niin	HYLKÄYS
Jos a**NBDO** ≤ 0,15 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 4 − a**NBDO**/0,05
Jos 1 ≥ a**NBDO** > 0,15 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 0

Korkein pistemäärä = 4

Anaerobiset biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (anNBDO):

Jos an**NBDO** > 0,2 g/pesukerta	niin	HYLKÄYS
Jos an**NBDO** ≤ 0,15 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 4 − an**NBDO**/0,05
Jos 0,2 ≥ an**NBDO** > 0,15 g/pesukerta	niin	Pistemäärä = 0

Korkein pistemäärä = 4

Uudet kemikaalit/muut valmistusaineet

a) Jos konetiskiaineissa käytetään uusia kemikaaleja tai muita valmistusaineita, jotka eivät esiinny valmistusainetietokannassa, noudatetaan tässä ja lisäyksen I kohdassa B kuvattua menettelytapaa.

   Hakija on velvollinen antamaan toimivaltaiselle elimelle testaustuloksiin perustuvaa tietoa.

   Anaerobisesta biologisesta hajoamattomuudesta (ECETOC-testi n:o 28, kesäkuu 1988) on annettava tiedot.

   Valmistusaineista on toimitettava kaikki saatavilla olevat asiakirjat, jotka koskevat biologisesta hajoamisesta, poistumisesta ja pitkäaikaisvaikutuksista (kroonisen kokeen NOEC-arvot) kaloihin, vesikirppuihin (*daphnia magna*) ja leviin esitettyjä tietoja.

   Tiedot sovellettavista testeistä ovat neuvoston direktiivin 67/548/ETY asiaankuuluvissa liitteissä ([1]).Lisäyksen I kohdan B säännöksiä sovelletaan tapauksen mukaan.

   Varsinkin jos täydellisiä tietoja pitkäaikaisvaikutuksista (kroonisen kokeen NOEC-arvoja) ei ole saatavilla, voidaan soveltaa lisäyksen I kohdassa B kuvattuja vastaavia yksinkertaistettuja menettelyjä.

b) Toimivaltaisen elimen tai ympäristömerkkiä koskevassa neuvoa-antavassa foorumissa edustettuna olevan eturyhmän (asetuksen (ETY) N:o 880/92 6 artikla) pyynnöstä voidaan toteuttaa erilaista menettelytapaa, jos komissio tunnustaa sen vastaavan edellä mainittua menettelytapaa, jonka erityisenä tarkoituksena on arvioida vastaavien perusteiden noudattaminen.

2.4. **Muut valmistusaineiden ekologiset arviointiperusteet**

Tiettyjen valmistusaineiden pitoisuus ei saa ylittää enimmäismäärää konetiskiaineen koostumuksessa tai niitä ei saa käyttää lainkaan, siten kuin jäljempänä on määritelty:

a) Pinta-aktiivista ainetta alkyylifenolietoksylaattia (APEO), lisäyksessä 11 mainittuja aromaattisia nitroyhdisteitä sisältäviä hajusteita, kompleksointiainetta EDTA:ta sekä karsinogeenisiksi, mutageenisiksi tai teratogeenisiksi luokiteltuja valmistusaineita ([2]), sellaisina kuin ne on määritelty direktiiveissä 67/548/ETY ja 88/379/ETY, ei saa käyttää.

([1]) EYVL L 196, 16.8.1967, s. 1.
([2]) "Valmistusaineilla" tarkoitetaan joko aineita tai valmisteita.

b) Fosfonaattien määrä ei saa ylittää arvoa 0,2 g/pesukerta.

c) Klooriyhdisteiden kokonaismäärä ei saa ylittää 0,1 prosenttia (1).

2.5. **Tuotteen pakkauksen ekologiset arviointiperusteet**

Vain kuluttajapakkaus otetaan huomioon. Pakkaus ei saa ylittää 2,5 g/toiminnallinen yksikkö. Pakkaus tulisi valmistaa uusiokäyttöisistä ja/tai kierrätyskelpoisista materiaaleista. Pahvipakkauksen on oltava 80-prosenttisesti kierrätettyä materiaalia, ja muovipakkaukset on merkittävä ISO 1043:n mukaisesti.

3. TEHOKKUUSPERUSTEET

Tuotteella on oltava tyydyttävä pesuteho suositellulla annostuksella IKW:n kehittämän vakiotestin mukaisesti. Sen on toimittava parhaiten 55 °C lämpötilassa tai alhaisemmassa. Valmistajan on osoitettava tämä hakemustiedoissa.

4. TESTAUS

4.1. **Entsyymien puhtauden testaus tuotanto-organismien puuttumisen varmistamiseksi**

Ympäristömerkkiä hakevissa konetiskiaineissa käytettävien ja bioteknologisilla valmistusprosesseilla tuotettujen entsyymien puhtaus on testattava. Testin päämääränä on varmistaa, ettei lopullinen entsyymivalmiste sisällä tuotantokantoina käytettäviä organismeja.

Mikro-organismin kasvu testataan määrättyjen antibioottien kanssa. Puhtauden testausmenettelyn on varmistettava, ettei 20 ml lopullista entsyymituotetta sisältävässä vakionäytteessä esiinny tuotantokantoina käytettäviä organismeja.

4.2. **Testauslaboratoriot**

Tuotteet testataan ympäristömerkin hakijan kustannuksella laboratorioissa, jotka täyttävät EN 45001 -standardeissa tai vastaavissa järjestelmissä esitetyt yleiset vaatimukset.

5. KULUTTAJILLE ANNETTAVAT TIEDOT

5.1. **Pakkauksessa olevat tiedot**

Tuotteessa on näyttävä seuraavat tiedot:

”Yleisohje:

— käytä pesuaineita, jotka toimivat alle 65 °C lämpötiloissa,

— valitse astianpesukoneesta alhaisen lämpötilan pesuohjelmia,

— pese täysiä koneellisia,

— älä ylitä suositeltua annostusta,

tämä kuluttaa mahdollisimman vähän sekä energiaa että vettä ja vähentää veden pilaantumista.”.

”Tälle tuotteelle on myönnetty EU:n ympäristömerkki, koska se auttaa vähentämään veden pilaantumista, jätteen syntymistä ja energian kulutusta.”.

Lisätietoja EU:n ympäristömerkistä saat ottamalla yhteyden Euroopan komissioon:

Internetissä: *http: //europa.eu.int/ecolabel*

Postitse: Euroopan komissio PO XI E4

Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles/Wetstraat 200, B-1049 Brussel

5.2. **Annostusohjeet**

Tuotepakkauksessa on annettava annostusohjeet. Suositusannostukset on määriteltävä ”normaalisti” ja ”runsaasti” likaantuneille astioille. Ohjeissa on määriteltävä tuotteen tehokkain käyttötapa likaisuuden mukaan.

(1) Kun arviointiperusteita tarkistetaan tulevaisuudessa, erityinen huomio kiinnitetään klooriyhdisteisiin ja mahdollisuuteen kieltää ne kokonaan.

5.3. **Valmistusaineita koskevat tiedot ja merkinnät**

Pesu- ja puhdistusaineiden tuoteselosteista 13 päivänä syyskuuta 1989 annettua komission suositusta 89/542/ETY [1] on sovellettava:

Seuraavat valmistusaineryhmät merkitään:

— Entsyymit: entsyymien tyypit

— Säilöntäaineet: ominaisuudet ja merkintä IUPCA-nimistön mukaan

— Jos tuote sisältää hajustetta, siitä on oltava merkintä pakkauksessa.

[1] EYVL L 291, 10.10.1989, s. 55.

Lisäys I

PESUAINEIDEN VALMISTUSAINETIETOKANTA JA NIIHIN VALMISTUSAINEISIIN SOVELLETTAVA MENETTELYTAPA, JOITA EI MAINITA TIETOKANNASSA

A) **Jäljempänä annettuja tietoja yleisimmin käytetyistä pesuaineiden valmistusaineista käytetään ekologisten arviointiperusteiden laskentaan (katso jäljempänä olevaa taulukkoa).**

VALMISTEAINETIETOKANTA

DID n:o	Valmistusaineet	Toksisuus		Kuormitus-tekijä	Anaerobiset biol. hajoamat-tomat	Aerobiset biol. hajoa-mattomat	Liukenevat epäorgaa-niset aineet	Liuke-nemattomat epäorgaa-niset aineet	THOD
		NOEC	LTE						
	Anioniset pinta-aktiiviset aineet								
1	C 10-13 LAS (NA ∅ 11.5-11.8, C 14 < 1 %)	0,3	0,3	0,05	K, CF = 0,75	0	0	0	2,3
2	Muut LAS (C 14 > 1 %)	0,12	0,12	0,05	K, CF = 1,5	0	0	0	2,3
3	C 14/17 Alkyylisulfonaatti	0,27	0,27	0,03	K, CF = 0,75	0	0	0	2,5
4	C 8/10 Alkyylisulfaatti	EC50 = 2,9	0,15	0,02	0	0	0	0	1,9
5	C 12/15 AS	0,1	0,1	0,02	0	0	0	0	2,2
6	C 12/18 AS	LC50 = 3	0,15	0,02	0	0	0	0	2,3
7	C 16-18 FAS	0,55	0,55	0,02	0	0	0	0	2,5
8	C 12/15 A 1-3 EO Sulfaatti	0,15	0,15	0,03	0	0	0	0	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO Sulfaatti	Ei päteviä tietoja	0,1	0,03	0	0	0	0	2,2
10	C 8-Dialkyylisulfosukkinaatti	LC50 = 7,5	0,4	0,5	K, CF = 1,5	0	0	0	2
11	C 12/14 Sulforasvahapon metyyliesteri	EC50 = 5	0,25	0,05	K, CF = 0,75	0	0	0	2,1
12	C 16/18 Sulforasvahapon metyyliesteri	0,15	0,15	0,05	K, CF = 0,75	0	0	0	2,3
13	C 14/16 Alfaolefiinisulfonaatti	LC50 = 2,5	0,13	0,05	K, CF = 0,75	0	0	0	2,3
14	C 14-18 Alfaolefiinisulfonaatti	LC50 = 1,4	0,07	0,05	K, CF = 2,0	0	0	0	2,4
15	C 12-22 Saippuat	ECO = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
	Ionittomat pinta-aktiiviset aineet								
16	C 9/11 A > 3-6 EO Linear. tai yksihaar.	EC50 = 3,3	0,7	0,03	0	0	0	0	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO Linear. tai yksihaar.	EC50 = 5,4	1,1	0,03	0	0	0	0	2,2
18	C 12-15 A 2-6 EO Linear. tai yksihaar.	0,18	0,18	0,03	0	0	0	0	2,5
19	C 12-15 (Kesk. C < 14) A > 6-9 EO Linear. tai yksihaar.	0,24	0,24	0,03	0	0	0	0	2,3
20	C 15-15 (Kesk. C > 14) A > 6-9 EO Linear. tai yksihaar.	0,17	0,17	0,03	0	0	0	0	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	LC50 = 0,8	0,3	0,03	0	0	0	0	2,2
22	C 12-15 A > 20-30 EO	EC50 = 13	0,65	0,05	0	0	0	0	2
23	C 12-15 A > 30 EO	LC50 = 130	6,5	0,75	0	0	K	0	0* (1)

DID n:o	Valmistusaineet	Toksisuus		Kuormitus-tekijä	Anaerobiset biol. hajoamattomat	Aerobiset biol. hajoamattomat	Liukenevat epäorgaaniset aineet	Liukenemattomat epäorgaaniset aineet	THOD
		NOEC	LTE						
24	C 12/18 A 0-3 EO	Ei päteviä tietoja	0,01	0,03	0	0	0	0	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	0	0	0	0	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	LC50 = 0,5	0,05	0,03	0	0	0	0	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	EC50 = 18	0,36	0,05	0	0	0	0	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	LC50 = 50	2,5	0,75	0	K	0	0	0* (1)
30	C 12/14 Glukoosiamidi	4,3	4,3	0,03	0	0	0	0	2,2
31	C 16/18 Glukoosiamidi	0,116	0,116	0,03	0	0	0	0	2,5
32	C 12/14 Alkyylipolyglukosidit	1	1	0,03	0	0	0	0	2,3
	Amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet								
33	C 12-15 Alkyylidimetyylibetaiini	0,03	0,03	0,05	K, CF = 2,5	0	0	0	2,9
34	Alkyl (C 12-18) amidopropyylbetaiini	0,03	0,03	0,05	K, CF = 2,5	0	0	0	2,8
	Vaahdonestoaineet								
35	Silikoni	EC50 = 241	4,82	0,4	K, CF = 0,75	K	0	0	0,0
36	Parafiini	Ei päteviä tietoja	100	0,4	0	K	0	0	0* (1)
	Kankaan pehmennysaineet								
37	Glyseriini	LC50 > 5-10 gl	1 000	0,13	0	0	0	0	1,2
	Vedenpehmentimet/pesualkaalit								
38	Fosfaatti NTPF:na		1 000	0,6	0	0	K	0	0,0
39	Zeoliitti A	120	120	0,05	0	0	0	K	0,0
40	Sitraatti	EC50 = 85	85	0,07	0	0	0	0	0,6
41	Polykarboksylaatti ja sen johdannaiset	124	124	0,4	K, CF = 0,1	K	0	0	0* (1)
42	Savi		1 000	0,05	0	0	0	K	0,0
43	Karbonaatti/Bikarbonaatti	LC50 = 250	250	0,8	0	0	K	0	0,0
44	Rasvahappo (C > = 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
45	Silikaatti/Disilikaatti	EC50 > 1 000	1 000	0,8	0	0	K	0	0,0
46	NTA	19	19	0,13	0	0	0	0	0,6
47	Polyasparagiinihappo, Na-suola	125	12,5	0,13	K, CF = 0,1	0	0	0	1,2

DID n:o	Valmistusaineet	Toksisuus		Kuormitus-tekijä	Anaerobiset biol. hajoamattomat	Aerobiset biol. hajoamattomat	Liukenevat epäorgaaniset aineet	Liukenemattomat epäorgaaniset aineet	THOD
		NOEC	LTE						
	Valkaisuaineet								
48	Perboraatti mono (boraatteina)	1-10	6	1	0	0	K	0	0,0
49	Perboraatti tetra (boraatteina)	1-10	6	1	0	0	K	0	0,0
50	Perkarbonaatti (ks. karbonaatti)	LC50 = 250	250	0,8	0	0	K	0	0,0
51	TAED	EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	0	0	0	0	2,0
	Liuottimet								
52	C 1-C 4 Alkoholit	LC50 = 8 000	100	0,13	0	0	0	0	2,3
53	Monoetanolamiini	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,7
54	Dietanolamiini	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,3
55	Trietanolamiini	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2
	Sekalaiset								
56	Polyvinyylipyrrolidoni (PVP/PVNO/PVPVT)	EC50 > 100	100	0,75	K, CF = 0,1	K	0	0	0* (1)
57	Fosfonaatit	7,4	7	0,4	K, CF = 0,5	K	0	0	0* (1)
58	EDTA	LOEC = 11	11	1	K, CF = 0,1	K	0	0	0* (1)
59	CMC	LC50 > 250	250	0,75	K, CF = 0,1	K	0	0	0* (1)
60	Na Sulfaatti	EC50 = 2 460	1 000	1	0	0	K	0	0,0
61	Mg Sulfaatti	EC50 = 788	800	1	0	0	K	0	0,0
62	Na Kloridi	EC50 = 650	650	1	0	0	K	0	0,0
63	Virsta-aine	LC50 > 10 000	100	0,13	0	0	0	0	2,1
64	Maleiinihappo	LC50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,8
65	Omenahappo	LC50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,6
66	Ca formiaatti		100	0,13	0	0	0	0	2,0
67	Pii		100	0,05	0	0	0	K	0,0
68	Suurimolekyyliset polymeerit PEG > 4 000		100	0,4	0	K	0	0	0* (1)
69	Pienimolekyyliset polymeerit PEG < 4 000		100	0,13	0	0	0	0	1,1
70	Kumeeni sulfonaatti	LC50 = 66	6,6	0,13	K, CF = 0,25	0	0	0	1,7
71	Ksyleeni sulfonaatti	LC50 = 66	6,6	0,13	K, CF = 0,25	0	0	0	1,6

DID n:o	Valmistusaineet	Toksisuus		Kuormitus-tekijä	Anaerobiset biol. hajoamat-tomat	Aerobiset biol. hajoa-mattomat	Liukenevat epäorgaa-niset aineet	Liuke-nemattomat epäorgaa-niset aineet	THOD
		NOEC	LTE						
72	Tolueeni sulfonaatti	LC50 = 66	6,6	0,13	K, CF = 0,25	0	0	0	1,4
73	Na-/Mg-/K hydroksidit		100	1	0	0	K	0	0,0
74	Entsyymit	LC50 = 25	25	0,13	0	0	0	0	2,0
75	Käytetyt hajusekoitukset	LC50 = 2-10	0,02	0,1	K, CF = 3,0	K	0	0	0* (1)
76	Väriaineet	LC50 = 10	0,1	0,4	K, CF = 3,0	K	0	0	0* (1)
77	Tärkkelys	Ei päteviä tietoja	250	0,1	0	0	0	0	0,97
78	Zn Ftalosyaniinisulfonaatti	NOEC = 0,16	0,016	0,07 (2)	K, CF = 2,5	K	0	0	0* (1)
79	Anioniset Polyesterit (Soil Release Polyester)	NOEC = 310	310	0,4	K, CF = 0,1	K	0	0	0* (1)
80	Iminodisukkinaatti	23	2,3	0,13	K, CF = 0,25	0	0	0	1,1
	Optiset kirkasteet (FWA)								
81	FWA 1 (3)	LC0 = 10	1,0	0,4	K, CF = 1,5	K	0	0	0* (1)
82	FWA 5 (4)	3,13	3,13	0,4	K, CF = 0,5	K	0	0	0* (1)
	Lisävalmistusaineet								
83	Alkyyliamino-oksidit (C 12-18)	EC0 = 0,08	0,08	0,05	K, CF = 2,5	0	0	0	3,2
84	Glycereetti (C 6-17) EO kokoatti	EC50 = 32	1,6	0,05	0	0	0	0	2,1
85	Fosfaattiesterit (C 12-18)	EC50 = 38	1,9	0,05	K, CF = 0,25	0	0	0	2,3

(1) 0* = Aerobisesti hajoamattomien org.aineiden THK-arvoksi on annettu nolla.
(2) Nopea hajoaminen valon vaikutuksesta.
(3) FWA 1 = Dinatrium 4,4′-bis(4-aniliino-5-morfoliino-1,3,5-triatsiini-2-yl)aminostilbeeni-2,2′-disulfonaatti.
(4) FWA 5 = Dinatrium 4,4′-bis (2-sulfostyryyli) bifenyyli.

Huomautukset:

K = Kyllä
CF = korjauskerroin, jolla kerrotaan annos ilmaistuna g/pesukerta
0 = ei saa käyttää
NOEC = Ei todettavaa vaikuttavaa pitoisuutta (pitkäaikaisessa testissä)
LTE = Pitkäaikaisvaikutus
THOD = Teoreettinen hapenkulutus

B) **Seuraavaa menettelytapaa sovelletaan tarpeen mukaan valmistusaineisiin, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa**

Myrkyllisyys vesieliöille

Alhaisin vahvistettu kaloihin, vesikirppuihin *(daphnia magna)* tai leviin kohdistuvan pitkäaikaisvaikutuksen (LTE) arvo pitää ottaa huomioon kriittisen laimennusmäärän (toksisuus) arviointiperusteen laskennassa.

Aineille lopulta valittavia LTE-arvoja voidaan korjata siinä tapauksessa, jos on käytettävissä homologeihin ja/tai määrällisiin rakenteen ja aktiivisuuden välisiin suhteisiin (QSAR) perustuvia tietoja.

LTE-arvojen puuttuessa on noudatettava seuraavaa menettelyä, jotta LTE-arvot voidaan arvioida käyttämällä määrättyä turvallisuuskerrointa (UF) kaikkein herkimpiä lajeja koskeviin arvioihin:

Muut kuin pinta-aktiiviset aineet

KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAT ARVOT	KÄYTETTÄVÄ TURVALLISUUSKERROIN (UF)
Vähintään 2 lajille akuutti LC_{50}-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	100
1 kroonisen kokeen NOEC-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	10
2 kroonisen kokeen NOEC-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	5
3 kroonisen kokeen NOEC-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	1
	Käytetään alinta vahvistettuna NOEC-arvoa

Näistä säännöistä voidaan sallia poikkeus, jos todistein voidaan osoittaa, että matalammat arvot voidaan perustella tieteellisesti.

Pinta-aktiiviset aineet

KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAT ARVOT	KÄYTETTÄVÄ TURVALLISUUSKERROIN (UF)
Vähintään 2 lajille kroonisen kokeen NOEC-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	1 (alin NOEC)
1 kroonisen kokeen NOEC-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	1 (NOEC — jos laji on herkin akuutilla toksisuudella mitattuna)
	10 (NOEC — jos laji ei ole herkin akuutilla toksisuudella mitattuna)
3 lajille LC_{50}-arvot: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) ja levälle	20 (alin LC_{50})
Vähintään 1 LC_{50}-arvo: kalalle, vesikirpulle (*daphnia*) tai levälle	50 (alin LC_{50})
	tai 20 erityistapauksissa (katso selitys jäljempänä)

Viimeksi mainitussa tapauksessa turvallisuuskerrointa 20 voidaan käyttää 50:n sijasta vain, jos L(E)C_{50}-arvo on 1-2 (LC_{50} toksisuutena kaloille, EC_{50} toksisuutena vesikirpuille *(daphnia)* tai leville) ja jos muista yhdisteistä saaduista tiedoista voidaan päätellä, että kaikkien herkimmät lajit on testattu. Tällaista sääntöä voidaan soveltaa vain homologiryhmässä. On korostettava, että käytettävien LTE-arvojen (pitkäaikaisvaikutukset) on oltava yhdenmukaisia homologiryhmässä sen suhteen, mikä on esimerkiksi alkyyliketjun pituuden vaikutus lineaariseen alkyylibentseenisulfonaattiin (LAS) tai etoksiryhmien (EO) lukumäärän vaikutus alkoholietoksylaattiin, jos mainittuja rakenteen ja aktiivisuuden välisiä suhteita (QSAR) voidaan muodostaa.

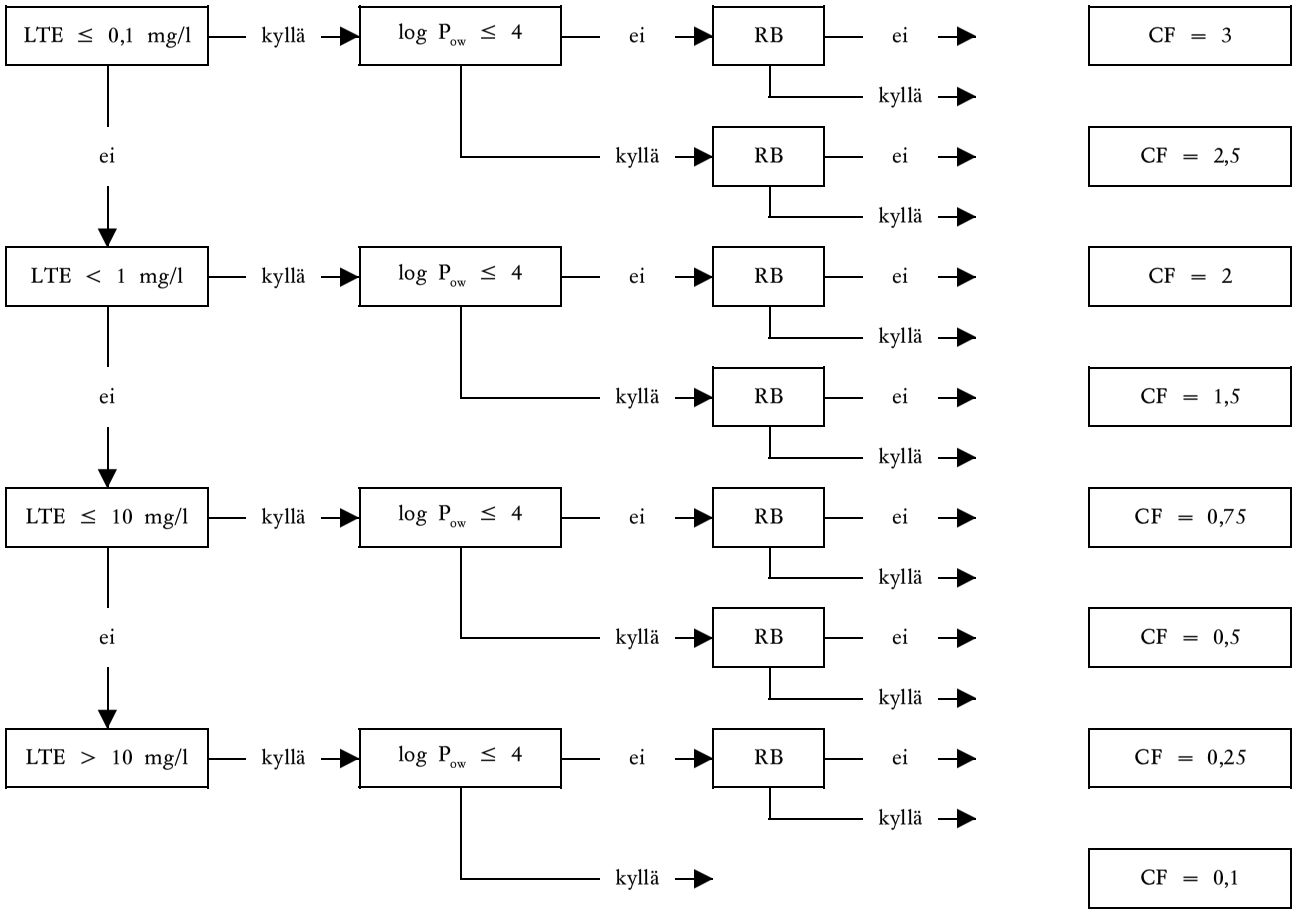
Poikkeukset edellä kuvatusta järjestelmästä on kyseisen kemikaalin osalta perusteltava hyvin.

Kuormituskertoimet

Kuormituskertoimet määritellään neuvoston direktiivin 67/548/ETY ([1]) mukaisesti ilmoitettujen aineiden ihmisille ja ympäristölle aiheuttamien vaarojen arviointiperiaatteiden vahvistamisesta 20 päivänä heinäkuuta 1993 annetun komission direktiivin 93/67/ETY sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93 ([2]) mukaisesti.

([1]) EYVL L 227, 8.9.1993, s. 9.
([2]) EYVL L 84, 5.4.1993, s. 1.

Biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (anaerobiset): vuokaavio korjauskertoimien (CF) määrittämiseksi (1)



RB: Nopea aerobinen biologinen hajoavuus (Ready Aerobic Biodegradability)
LTE: Pitkäaikaisvaikutus (Long-Term Effect)
CF: Korjauskerroin (Correction Factor)

(1) Korjauskertoimet muodostetaan valmistusaineiden ominaisuuksien perusteella ja niitä sovelletaan annostukseen, joka ilmaistaan g/pesukerta.

Lisäys II

EKOLOGISIIN ARVIOINTIPERUSTEISIIN LIITTYVÄT MÄÄRITELMÄT

1. **Kemikaalien kokonaismäärä**

   Kemikaalien kokonaismäärä on annostus vähennettynä vesipitoisuudella grammoina/pesukerta.

2. **Kriittinen laimennusmäärä – toksisuus (CDV_{TOX})**

   CDV_{TOX}-arvo lasketaan kullekin koostumuksessa olevalle valmisteelle i DID-luettelossa olevien kuormituskeroimen (LF) ja pitkäaikaisvaikutuksen (LTE) arvojen perusteella litroina/pesukerta:

   $$DV_{TOX} \text{ (valmistusaine i)} = \frac{\text{paino/pesukerta (i)} \times \text{LF (i)}}{\text{LTE (i)}} \times 1000$$

   Tuotteen CDV_{TOX}-arvo on kaikkien valmistusaineiden CDV_{TOX}-arvojen summa litroina/pesukerta.

3. **Fosfaatit (NTPF:na)**

   Kaikkien natriumtripolyfosfatteina (NTPF) ilmaistujen epäorgaanisten fosfaattien paino pesukertaa kohti grammoina/pesukerta.

4. **Biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (aerobiset)**

   Kaikken valmistusaineiden, jotka ovat aerobisesti biologisesti hajoamattomia orgaanisia aineita (katso DID-luettelo), paino pesukertaa kohti grammoina/pesukerta.

5. **Biologisesti hajoamattomat orgaaniset aineet (anaerobiset)**

   Kaikkien valmistusaineiden, jotka ovat anaerobisesti biologisesti hajoamattomia ja joissa käytetään kunkin aineen korjauskertoimia (katso DID-luettelo), paino pesukertaa kohti grammoina/pesukerta.

6. **Nitromyskit**

   Ksyleenimyski: 5-tert-butyyli-2,4,6-trinitro-m-ksyleeni

   Synteettinen ambramyski: 4-tert-butyyli-3-metoksi-2,6-dinitrotolueeni

   Moskene: 1,1,3,3,5-pentametyyli-4,6-dinitroindaani

   Tiibetinmyski: 1-tert-butyyli-3,4,5-trimetyyli-2,6-dinitrobentseeni

   Ketonimyski: 4′-tert-butyyli-2′,6′-dimetyyli-3′,5′-dinitroasetafenoni.

Lisäys III

TIEDOT, JOTKA YMPÄRISTÖMERKKIÄ KOSKEVAN HAKEMUKSEN VASTAANOTTAVAN TOIMIVALTAISEN ELIMEN ON VAADITTAVA HAKIJALTA

1.1. **Ilmoitus tuotteen koostumuksesta ja arviointiperusteiden laskennasta**

Toimivaltaisen elimen on vaadittava ympäristömerkkiä hakevalta valmistajalta seuraavat tiedot:

— tuotteen täsmällinen koostumus

— valmistusaineiden täsmällinen kemiallinen kuvaus (esim. IUPAC:n mukainen tunnistus, CAS-numero, kokonais- ja rakennekaava, puhtaus, epäpuhtauksien tyypit ja prosenttiosuudet, lisäaineet; sekoitusten, esim. pinta-aktiivisten aineiden DID-numero, homologien koostumus ja jakautumakirjo, isomeerit ja kauppanimet; pinta-aktiivisten aineiden koostumuksen analyyttiset todisteet

— tuotteen tarkka markkinoille laskettu tonnimäärä (edellisen vuoden tiedot 1. maaliskuuta)

— arviointiperusteiden yksityiskohtainen laskenta

— tämän päätöksen liitteen 4 kohdan mukainen entsyymien puhtautta koskeva testiraportin tiivistelmä sekä todistus siitä, ettei tuote sisällä tuotantokantoina käytettäviä organismeja.

— Ilmoitus siitä, että:

  — tuote ei sisällä pinta-aktiivista ainetta alkyylifenolietoksylaattia (APEO), lisäyksessä II mainittuja aromaattisia nitroyhdisteitä sisältäviä hajusteita, kompleksista rakenneainetta EDTA:ta sekä karsinogeenisiksi, mutageenisiksi tai teratogeenisiksi luokiteltuja valmistusaineita, sellaisina kuin ne on määritelty direktiiveissä 67/548/ETY ja 88/379/ETY.

  — fosfonaattien määrä ei ylitä arvoa 0,2 g/pesukerta.

1.2. **Pesutehokkuustesti**

Hakijan on lähetettävä toimivaltaiselle elimelle pesutehokkuustestin tulokset.

1.3. **Annostusvälineet, pakkaus ja kuluttajille annettavat tiedot**

Toimivaltaisen elimen on vaadittava hakijalta kyseisen tuotteen pakkaukset ja annosteluvälineet voidakseen varmentaa, että ne ovat edellä mainittujen vaatimusten mukaisia.

Erilaisten kansallisten markkinoiden ja pakkauskokojen vuoksi mahdollisesti aiheutuvia eroja koskevat tiedot on kaikki ilmoitettava.

1.4. **Ympäristömerkin hakeminen pesuaineille**

Kansallinen toimivaltainen elin voi tarkastaa hakijayrityksen sen sijaintipaikalla ja käydä tuotanto- ja pakkaustiloissa.

Toimivaltaisen elimen on itse varmistettava, että hakemukset jätetään asetuksessa (ETY) N:o 880/92 säädettyjen asiaankuuluvien vaatimusten ja menettelytapavaatimusten mukaisesti.

Lisäys IV

LYHENNYSLUETTELO

APEO: Alkyylifenolietoksylaatit

BCF: Veteen liuenneiden aineiden kasaantuminen kaloihin (Bio-concentration Factors in Fish)

CDV_{tox}: Kriittinen laimennusmäärä (toksisuus)

CEN: Euroopan standardointikomitea

CF: Korjauskerroin (Correction Factor)

DIN: Deutsches Institut für Normung

EO: Etoksiryhmät

EC_{50}: Vaikuttava pitoisuus, joka vaikuttaa 50 prosenttiin testieliöistä tietyssä ajassa (Effect Concentration)

ECETOC: European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals

EDTA: Eteenidiamiinitetraetikkahappo

EN: Eurooppalainen standardi

H_{EXCL}: Hylkäysraja

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry

ISO: Kansainvälinen standardisoimisjärjestö

LC_{50}: Kuolettava pitoisuus, joka vaikuttaa 50 prosenttiin testieliöistä tietyssä ajassa (Lethal Concentration)

LF: Kuormitustekijä

LTE: Pitkäaikaisvaikutus (Long-Term Effect)

NOEC: Ei todettavaa vaikuttavaa pitoisuutta (pitkäaikaisessa testissä) (No Observed Effect Consentration)

NTPF: Natriumtripolyfosfaatti

PK: Painotuskerroin

P_{OW}: Jakaantumiskerroin oktanoli/vesi

QSAR: Määrälliset rakenteen ja aktiivisuuden väliset suhteet (Quantitative Structure Activity Relationships)

RB: Helppo biologinen hajoavuus (Ready Biodegradability)

THOD: Teoreettinen hepenkulutus (Theoretical Oxygen Demand)

UF: Turvallisuuskerroin (Uncertainty factor)