

# Euroopan unionin virallinen lehti

# L 115

Suomenkielinen laitos

## Lainsäädäntö

 48. vuosikerta  
4. toukokuuta 2005

Sisältö	I Säädökset, jotka on julkaistava	
	.....	
	II Säädökset, joita ei tarvitse julkaista	
	<b>Komissio</b>	
	2005/341/EY:	
	★ <b>Komission päätös, tehty 11 päivänä huhtikuuta 2005, ekologisista arviointiperusteista ja niihin liittyvistä arviointi- ja todentamisvaatimuksista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi henkilökohtaisille tietokoneille</b> (tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1024) <sup>(1)</sup> .....	1
	2005/342/EY:	
	★ <b>Komission päätös, tehty 23 päivänä maaliskuuta 2005, tarkistetuista ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi käsitiskiaineille</b> (tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1026) <sup>(1)</sup> .....	9
	2005/343/EY:	
	★ <b>Komission päätös, tehty 11 päivänä huhtikuuta 2005, ekologisista arviointiperusteista ja niihin liittyvistä arviointi- ja todentamisvaatimuksista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kannettaville tietokoneille</b> (tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1027) <sup>(1)</sup> .....	35
	2005/344/EY:	
	★ <b>Komission päätös, tehty 23 päivänä maaliskuuta 2005, ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi yleispuhdistusaineille ja saniteettipuhdistusaineille</b> (tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1028) <sup>(1)</sup> .....	42

Hinta: 18 EUR

<sup>(1)</sup> ETA:n kannalta merkityksellinen teksti

# FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.

## II

(Säädökset, joita ei tarvitse julkaista)

## KOMISSIO

## KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 11 päivänä huhtikuuta 2005,

**ekologisista arviointiperusteista ja niihin liittyvistä arviointi- ja todentamisvaatimuksista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi henkilökohtaisille tietokoneille**

(tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1024)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2005/341/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, JOKA

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämijärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000<sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaan ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteelle, jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voi vaikuttaa merkittävästi keskeisten ympäristönäkökohtien parantamiseen.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 1980/2000 säädetään, että erityiset ympäristömerkin myöntämisperusteet, jotka perustuvat Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan laatimaan myöntämisperusteita koskevaan ehdotukseen, vahvistetaan tuoteryhmittäin.

- (3) Lisäksi siinä säädetään, että ympäristömerkin myöntämisperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tarkistetaan hyvissä ajoin ennen kullekin tuoteryhmälle vahvistetun myöntämisperusteiden voimaoloajan päättymistä.
- (4) Markkinoilla tapahtuneen kehityksen huomioon ottamiseksi on asianmukaista tarkistaa ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi henkilökohtaisille tietokoneille 22 päivänä elokuuta 2001 tehdyllä komission päätöksellä 2001/686/EY<sup>(2)</sup> vahvistettuja ekologia arviointiperusteita.
- (5) Lisäksi on tarpeen muuttaa mainitussa päätöksessä vahvistettua tuoteryhmän määritelmää, jotta voidaan yksilöidä, että palvelimet eivät kuulu päätöksen soveltamisalaan.
- (6) Selkeyden vuoksi olisi korvattava päätös 2001/686/EY.
- (7) Tarkistettujen ekologisten arviointiperusteiden sekä niihin liittyvien arviointi- ja todentamisvaatimusten olisi oltava voimassa neljä vuotta.

<sup>(1)</sup> EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.

<sup>(2)</sup> EYVL L 242, 12.9.2001, s. 4.

- (8) On tarkoituksenmukaista sallia enintään 12 kuukauden pituinen siirtymäaika tuottajille, joiden tuotteille on myönnetty ympäristömerkki ennen päätöksen tiedoksiantamista tai jotka ovat hakeneet ympäristömerkkiä ennen kyseistä ajankohtaa, jotta niillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa tarkistettujen arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi.
- (9) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 17 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

*1 artikla*

Tuoteryhmään "henkilökohtaiset tietokoneet" kuuluvat kiinteästi tietyssä paikassa, kuten työpöydällä, käytettäväksi suunnitellut tietokoneet, joihin kuuluu järjestelmäyksikkö ja näyttö, joko yhdistettynä samaan koteloon tai erillisinä, sekä näppäimistö.

Tuoteryhmään kuuluvat myös henkilökohtaisten tietokoneiden kanssa käytettäväksi tarkoitetut järjestelmäyksiköt, näppäimistöt ja näytöt.

Palvelimet eivät kuulu tuoteryhmään.

*2 artikla*

Jotta asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukainen yhteisön ympäristömerkki voidaan myöntää henkilökohtaiselle tietokoneelle, sen on kuuluttava tuoteryhmään "henkilökohtaiset tietokoneet" ja täytettävä tämän päätöksen liitteessä esitetyt ekologiset arviointiperusteet.

*3 artikla*

Tuoteryhmään "henkilökohtaiset tietokoneet" sovellettavat ekologiset arviointiperusteet sekä niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 30 päivään huhtikuuta 2009.

*4 artikla*

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle "henkilökohtaiset tietokoneet" annetaan tunnusnumero "013".

*5 artikla*

Kumotaan päätös 2001/686/EY.

*6 artikla*

Tuoteryhmään "henkilökohtaiset tietokoneet" kuuluville tuotteille ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista myönnettyjä ympäristömerkkejä saadaan käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

Jos tuoteryhmään "henkilökohtaiset tietokoneet" kuuluvia tuotteita koskevia hakemuksia on toimitettu ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista, näille tuotteille voidaan myöntää ympäristömerkki päätöksessä 2001/686/EY vahvistettujen edellytysten mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa merkkiä saadaan käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

*7 artikla*

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 11 päivänä huhtikuuta 2005.

*Komission puolesta*  
Stavros DIMAS  
*Komission jäsen*

## LIITE

## YLEISET PERIAATTEET

Saadakseen ympäristömerkin henkilökohtaisen tietokoneen, järjestelmäyksikön, näytön tai näppäimistön, jäljempänä ”tuote”, on kuuluttava 1 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ja täytettävä seuraavat tässä liitteessä esitetyt arviointiperusteet (ympäristömerkki voidaan hakea kullekin yksittäiselle osalle hiirtä lukuun ottamatta).

	Järjestelmäyksikkö	Näyttö	Näppäimistö	Henkilökohtainen tietokone
Energiansäästö: järjestelmäyksikkö	X			X
Energiansäästö: näyttö		X		X
Käyttöiän pidentäminen: järjestelmäyksikkö	X			X
Käyttöiän pidentäminen: näyttö		X		X
Nestekidenäytön (LCD) elohopeapitoisuus		X (soveltuvin osin)		X (soveltuvin osin)
Melu	X			X
Sähkömagneettinen säteily		X		X
Keräys ja kierrätys	X	X (soveltuvin osin)	X (soveltuvin osin)	X (soveltuvin osin)
Käyttöohjeet	X	X	X (soveltuvin osin)	X (soveltuvin osin)

Hakemuksen yhteydessä on esitettävä arviointiperusteissa mainitut testaustulokset, ja testit on suoritettava laboratorioissa, jotka täyttävät EN ISO 17025 -standardissa esitetyt yleiset vaatimukset. Tarvittaessa voidaan käyttää muita testimenetelmiä, jos hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden. Jollei testejä mainita erikseen, tai jos niiden mainitaan olevan ainoastaan todentamista tai valvontaa varten, toimivaltaisen elimen on turvauduttava tapauksesta riippuen hakijan toimittamiin vakuutuksiin ja asiakirjoihin ja/tai riippumattomiin tarkastuksiin.

Hakemuksen arvioinnissa ja tässä liitteessä vahvistettujen arviointiperusteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastuksessa toimivaltaisen elinten suositellaan ottavan huomioon tunnustettujen ympäristöasioiden hallintajärjestelmien kuten EMASin tai ISO 14001 -standardin noudattamisen. (Näiden ympäristöasioiden hallintajärjestelmien soveltaminen ei ole pakollista.)

**EKOLOGISET ARVIOINTIPERUSTEET****1. Energiansäästö****Järjestelmäyksikkö**

- a) Järjestelmäyksikössä on oltava helppopääsyinen käynnistyskytkin.
- b) Järjestelmäyksikön on täytettävä Energy Star -konfigurointivaatimukset <sup>(1)</sup>, jotka mahdollistavat energiatehokkuustilan käytön.

*Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle vakuutus, jossa todistetaan, että henkilökohtaisen tietokoneen järjestelmäyksikkö on Energy Star -konfigurointivaatimusten ("ohjeet") mukainen.*

- c) Tietokoneen on pystyttävä asettumaan ACPI <sup>(2)</sup> S3 -pientehotilaan (sleep state) (suspend-to-RAM), jotta mahdollistetaan alle 4 watin vähimmäisvirrankulutus. Tietokoneen on kyettävä palautumaan tästä tilasta komennolla, joka on lähtöisin jostakin seuraavista lähteistä:

- modeemi,
- verkkoyhteys,
- näppäimistö tai hiiri.

Oletusasetuksena on oltava, että ollessaan käyttämättömänä laite siirtyy käyttötilasta ACPI S3 -pientehotilaan viimeistään 30 minuutin kuluttua. Valmistajan on kytkettävä tämä ominaisuus päälle, mutta käyttäjä voi kytkeä sen pois.

Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle raportti, jossa todistetaan, että virrankulutustaso ACPI S3 -tilassa on mitattu tietokoneita koskevassa Energy Star -yhteisymmärryspöytäkirjassa vahvistettua menettelyä noudattaen. Raportissa on ilmoitettava tässä tilassa mitattu virrankulutus.

- d) Laitteen ollessa kytkettynä päältä virrankulutus saa olla enintään 2 wattia. Tässä yhteydessä laitteen katsotaan olevan kytkettynä päältä, kun se on tilassa, joka saadaan antamalle tietokoneelle sulkemiskomento.

Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle raportti, jossa todistetaan, että virrankulutustaso laitteen ollessa kytkettynä päältä on mitattu tietokoneita koskevassa Energy Star -yhteisymmärryspöytäkirjassa vahvistettua menettelyä noudattaen. Raportissa on ilmoitettava tässä tilassa mitattu virrankulutus.

**Näyttö**

- a) Näytössä on oltava helposti käsiteltävissä oleva virtakytkin.
- b) Näytön virrankulutus saa olla torkkutilassa <sup>(3)</sup> (energian säästötila A1) enintään 2 wattia. Oletusasetuksena on oltava, että ollessaan käyttämättömänä laite siirtyy käyttötilasta pientehotilaan viimeistään 30 minuutin kuluttua. Valmistajan on kytkettävä tämä ominaisuus päälle, mutta käyttäjä voi kytkeä sen pois.
- c) Näytön virrankulutus saa olla päältä kytkettynä <sup>(4)</sup> enintään 1 watti. Tässä yhteydessä laitteen katsotaan olevan kytkettynä päältä, kun se on tilassa, johon päädytään antamalla tietokoneelle sulkemiskomento.

<sup>(1)</sup> Vaatimukset sellaisina kuin Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto (United States Environmental Protection Agency) on ne määritellyt ja sellaisina kuin ne ovat syyskuussa 2004, [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers)

<sup>(2)</sup> Advanced Configuration and Power Interface (ACPI).

<sup>(3)</sup> Siten kuin se on määritelty Energy Star -vaatimusten versiossa 4, [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

<sup>(4)</sup> Ibidem.

d) Näytön virrankulutus ei saa ylittää Energy Star -vaatimusten 4 version 2 tason aktiivista enimmäisvirrankulutusta. Näyttöjen on oltava jonkun seuraavista kaavioista mukainen:

i) jos  $X < 1$  niin  $Y = 23$

ii) jos  $X \geq 1$  niin  $Y = 28X$

(X on megapikselien määrä ja Y on virrankulutus watteina).

*Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle raportti, jossa todistetaan, että virrankulutustaso laitteen ollessa kytkettynä päältä, torkkutilassa sekä laitteen ollessa kytkettynä päälle on mitattu tietokoneiden näyttöjä koskevassa Energy Star -ohjelmassa (versio 4.0) vahvistettua menettelyä noudattaen. Raportissa on ilmoitettava kaikissa kolmessa tilassa mitattu virrankulutus.*

## 2. Käyttöiän pidentäminen

- a) Tietokone on suunniteltava siten, että sen muisti on helppopääsyinen ja vaihdettavissa.
- b) Tietokone on suunniteltava siten, että sen kovalevy ja laitteessa mahdollisesti oleva CD- tai DVD-asema voidaan vaihtaa.
- c) Tietokone on suunniteltava siten, että sen grafiikkakortit ovat helppopääsyisiä ja vaihdettavissa.

*Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.*

## 3. Nestekidenäytön (lcd) elohopeapitoisuus

LCD-näytön taustavalo saa sisältää enintään 3 mg elohopeaa lamppua kohden (keskimäärin).

*Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.*

## 4. Melu

Henkilökohtaisen tietokoneen järjestelmäyksikön ISO 9296 -standardin 3.2.5 kohdan mukainen ilmoitettu A-painotettu äänitehotaso (re 1 pW) ei saa ylittää seuraavia arvoja:

- 4,0 B(A) tyhjäkäyntitilassa (vastaa 40 dB(A)),
- 4,5 B(A) kovalevyä luettaessa (vastaa 45 dB(A)).

*Hakijan on toimivaltaiselle elimelle toimitettava ISO 17025 -sertifioidun riippumattoman testilaboratorion raportti, jossa todistetaan että melupäästöt on mitattu ISO 7779 ja ISO 9296 -standardien mukaisesti. Raportissa on ilmoitettava mitatut melupäästötasot sekä tyhjäkäyntitilassa että kovalevyä luettaessa, ja ne on ilmoitettava ISO 9296 -standardin 3.2.5 kohdan mukaisesti.*

## 5. Sähkömagneettinen säteily

Henkilökohtaisen tietokoneen näytön on oltava EN 50279-standardin A-luokan vaatimusten mukainen.

*Hakijan on toimivaltaiselle elimelle toimitettava raportti, joka osoittaa, että näytön päästöt ovat vaatimusten mukaiset.*

## 6. Keräys, kierrätys ja vaaralliset aineet

Valmistajan on järjestettävä ilmaiseksi tuotteen ja kaikkien vaihdettujen osien keräys kunnostusta tai kierrätystä varten, lukuun ottamatta käytössä (esimerkiksi lääketieteellisissä tai ydinenergiasovelluksissa) saastuneita laitteita. Lisäksi tuotteen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- a) Yhden koulutetun henkilön on kyettävä yksin purkamaan laite.
- b) Valmistajan on tarkastettava tuotteen purettavuus ja esitettävä purkuselostus, jonka on oltava pyynnöstä kolmansien osapuolten saatavilla. Selostuksen perusteella on muun muassa voitava varmistaa, että:
  - liitokset on helppo löytää ja niihin on helppo päästä käsiksi,
  - liitokset ovat mahdollisimman pitkälle standardoituja,
  - liitokset ovat käsiteltävissä tavanomaisia työkaluja käyttäen,
  - LCD-näyttöjen taustavalolamput ovat helposti erotettavissa.
- c) Vaarallisten aineiden on oltava erotettavissa.
- d) Kotelon ja rungon muovi- ja metallimateriaaleista 90 painoprosenttia on oltava teknisesti kierrätettäviä.
- e) Jos laitteessa tarvitaan merkintöjä, niiden on oltava helposti irrotettavissa tai kiinteästi tehtyjä.
- f) Muoviosat:
  - eivät saa sisältää tarkoituksellisesti lisättyä lyijyä tai kadmiumia,
  - voivat koostua yhdestä polymeeristä tai yhteensopivista polymeereistä lukuun ottamatta koteloa, joka saa koostua enintään kahdesta erotettavissa olevasta ja pinnoittamattomasta (esimerkiksi maalaamaton) polymeerityypistä,
  - eivät saa sisältää metalleja, joita yksi henkilö ei voi erotella yksinkertaisilla työvälineillä.
- g) Muoviosat eivät saa sisältää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/95/EY <sup>(5)</sup> 4 artiklassa lueteltuja polybromibienyylejä (PBB) tai polybromidifenyylieetteriä (PBDE) sisältäviä palonsuoja-aineita. Tässä vaatimuksessa otetaan huomioon kaikki myöhemmät mukautukset ja muutokset, jotka mainittuun direktiivin tehdään 5-BDE: n käytön osalta.

Muoviosissa ei saa käyttää sellaisia klooriparafiineja sisältäviä palonsuoja-aineita, joiden ketjun pituus on 10—17 hiiliatomia ja joiden klooripitoisuus on yli 50 painoprosenttia (CAS-numero 85535-84-8 ja CAS-numero 85535-85-9).

*Hakijan on toimivaltaiselle elimelle vakuutettava, että tätä vaatimusta noudatetaan.*

- h) Yli 25 grammaa painavat muoviosat eivät saa sisältää palonsuoja-aineita tai -valmisteita, joihin on liitetty ympäristömerkkiä haettaessa jokin seuraavista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista:

Terveydelle vaarallinen:

R45 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa)

R46 (saattaa aiheuttaa periytyviä geneettisiä vaurioita)

<sup>(5)</sup> EUVL L 37, 13.2.2003, s. 19.

R60 (voi heikentää hedelmällisyyttä)

R61 (vaarallista sikiöille)

Ympäristölle vaaralliset aineet:

R50 (erittäin myrkyllistä vesieliöille)

R50/53 (erittäin myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä)

R51/53 (myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

kuten ne määritellään neuvoston direktiivissä 67/548/ETY <sup>(6)</sup>.

- i) Muoviosat on varustettava ISO 11469: 2000 -standardin mukaisella pysyvällä materiaalimerkinnällä. Tätä vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta suulakepuristettuihin muovimateriaaleihin ja litteiden näyttöjen valojohtimiin.
- j) Akut ja paristot eivät saa sisältää enempää kuin 0,0001 % elohopeaa, 0,001 % kadmiumia ja 0,01 % lyijyä akun tai pariston painosta.

*Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen, sekä toimitettava hakemuksen arvioinnista vastaavalle toimivaltaiselle elimelle jäljennös purkuselostuksesta.*

*Arviointiperuste 6(h):n osalta voidaan todeta, että jos palonsuoja-aineita on käytetty, käytettyihin palonsuoja-aineisiin ei saa olla liitetty mitään edellä mainituista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista eikä niitä saa olla nimetty vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevan direktiivin 67/548/ETY tai sen myöhempien muutosten liitteessä 1. Tätä vaatimusta ei sovelleta palonsuoja-aineisiin, joiden kemialliset ominaisuudet muuttuvat käytön aikana siten, ettei niitä ole enää syytä luokitella mihinkään edellä lueteltuun vaararyhmään, ja joista ainoastaan alle 0,1 prosenttia säilyy käsittelyssä osassa siinä muodossa, jossa kyseiset palonsuoja-aineet olivat ennen niiden käyttöä. Hakuasiakirjoissa on ilmoitettava kaikki yli 25 gramman painoisissa muoviosissa käytetyt palonsuoja-aineet antamalla niiden nimet ja CAS-numerot.*

## 7. Käyttöohjeet

Tuotteen ostajalle on annettava asianmukaiset tiedot, joissa annetaan ohjeita ympäristöä säästävästä käytöstä ja erityisesti:

- a) suosituksia virrankulutusta vähentävien ominaisuuksien käytöstä sekä tieto siitä, että näiden ominaisuuksien kytkeminen pois päältä saattaa lisätä energiankulutusta ja samalla käyttökustannuksia;
- b) tieto siitä, että verkkovirran kulutus voidaan välttää kokonaan irrottamalla laite sähköverkosta tai kytkemällä pistorasia pois päältä;
- c) tiedot varaosien saatavuudesta; jos asiakas voi päivittää tai vaihtaa osia, on annettava tiedot asianmukaisista menettelytavoista;
- d) tiedot siitä, että laitteen osat voidaan käyttää uudelleen ja kierrättää eikä niitä tulisi heittää pois;
- e) ohjeet siitä, kuinka kuluttaja voi hyödyntää valmistajan järjestämää laitteiden keräystä;
- f) tiedot WLAN-korttien asianmukaisesta käytöstä turvallisuusriskien minimoimiseksi;

<sup>(6)</sup> EYVL L 196, 16.8.1967, s. 1.



- g) tieto siitä, että tuotteelle on myönnetty yhteisön ympäristömerkki ja lyhyt selitys siitä, mitä tämä tarkoittaa, sekä ilmoitus, että lisätietoja ympäristömerkistä on saatavilla Internetistä (<http://europa.eu.int/ecolabel>).

*Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen. Hakijan on toimitettava hakemuksen arvioinnista vastaavalle toimivaltaiselle elimelle jäljennös käyttöoppaasta.*

## 8. Pakkaaminen

Pakkauksen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- a) Kierrätyksen helpottamiseksi kaikkien pakkauksen osien on oltava helposti käsin eroteltavissa eri materiaaleihin.
- b) Jos pakkauksessa käytetään pahvia, sen on sisällettävä vähintään 80 prosenttia kierrätysmateriaalia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän vaatimuksen noudattamisesta ja toimitettava hakemuksen mukana mallikappale / mallikappaleita pakkauksesta ympäristömerkin myöntävälle toimivaltaiselle elimelle.

## 9. Ympäristömerkissä olevat tiedot

Ympäristömerkin kentässä 2 on oltava seuraava teksti:

- vähentynyt energiankulutus,
- tuotteen suunnittelussa on otettu huomioon sen kierrätys,
- alentunut melutaso.

*Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on tämän vaatimuksen mukainen, ja toimitettava jäljennös ympäristömerkistä, sellaisena kuin se on pakkauksessa ja/tai tuotteessa ja/tai sen mukana seuraavissa asiakirjoissa.*

---

## KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 23 päivänä maaliskuuta 2005,

## tarkistetuista ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi käsitiskiaineille

(tiedoksiannettu numerolla K(2005)1026)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2005/342/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, JOKA

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisyjärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annettun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000<sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaan ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteelle, jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voi vaikuttaa merkittävästi keskeisten ympäristönäkökohtien parantamiseen.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 1980/2000 säädetään, että erityiset ympäristömerkin myöntämisperusteet, jotka perustuvat Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan laatimaan myöntämisperusteita koskevaan ehdotukseen, vahvistetaan tuoteryhmittäin.
- (3) Lisäksi siinä säädetään, että ympäristömerkin myöntämisperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisaikavaatimukset tarkistetaan hyvissä ajoin ennen kyseessä olevalle tuoteryhmälle vahvistetun myöntämisperusteiden voimassaoloajan päättymistä.
- (4) Tieteellisen ja markkinoilla tapahtuneen kehityksen huomioimiseksi on asianmukaista tarkistaa 19 päivänä heinäkuuta 2001 ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi käsitiskiaineille tehdyssä komission päätöksessä 2001/607/EY<sup>(2)</sup> vahvistettuja ekologisista arviointiperusteita.

(5) Lisäksi on tarpeen muuttaa edellä mainitussa päätöksessä vahvistettua tuoteryhmän määritelmää sen yksilöimiseksi, että tuoteryhmään kuuluvat sekä yksityis- että ammattikäyttöön tarkoitetut tuotteet.

(6) Päätös 2001/607/EY olisi selkeyden vuoksi kumottava.

(7) Tarkistettujen ekologisten arviointiperusteiden olisi oltava voimassa neljän vuoden ajan.

(8) On tarkoituksenmukaista sallia enintään 12 kuukauden pituinen siirtymäaika hakijoille, joiden tuotteille on myönnetty ympäristömerkki ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista tai jotka ovat hakeneet ympäristömerkkiä ennen kyseistä ajankohtaa, jotta niillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa tarkistettujen arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi.

(9) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 17 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

## 1 artikla

Tuoteryhmällä 'käsitiskiaineet' tarkoitetaan seuraavia tuotteita:

"Kaikki pesuaineet, joita on tarkoitus käyttää muun muassa lautasten, pöytäastioiden, ruokailuvälineiden, patojen, kattiloiden ja muiden keittiövälineiden käsinpesuun."

<sup>(1)</sup> EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.

<sup>(2)</sup> EYVL L 214, 8.8.2001, s. 30.

Tuoteryhmään kuuluvat sekä yksityis- että ammattikäyttöön tarkoitetut tuotteet.

*2 artikla*

Saadakseen asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaisen yhteisön ympäristömerkin käsitiskiaineiden on kuuluttava tuoteryhmään "käsitiskiaineet" ja täytettävä tämän päätöksen liitteessä esitetyt ekologiset arviointiperusteet.

*3 artikla*

Tuoteryhmän "käsitiskiaineet" ekologiset arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 31 päivään joulukuuta 2008 saakka.

*4 artikla*

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle "käsitiskiaineet" annetaan tunnusnumero "019".

*5 artikla*

Kumotaan päätös 2001/607/EY.

*6 artikla*

Tuoteryhmään "käsitiskiaineet" kuuluville tuotteille ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista myönnettyjä ympäristömerkkejä voi käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

Jos tuoteryhmään "käsitiskiaineet" kuuluvia tuotteita koskevia hakemuksia on toimitettu ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista, kyseisille tuotteille voidaan myöntää ympäristömerkki päätöksessä 2001/607/EY vahvistettujen ehtojen mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa ympäristömerkkiä voi käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

*7 artikla*

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 23 päivänä maaliskuuta 2005.

*Komission puolesta*  
Stavros DIMAS  
*Komission jäsen*

## LIITE

**YLEISET PERIAATTEET**

Saadakseen ympäristömerkin käsitiskiaineen (jäljempänä "tuote") on kuuluttava 1 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ja täytettävä tässä liitteessä esitetyt arviointiperusteet.

**Arviointiperusteiden tavoitteet**

Näiden perusteiden avulla pyritään:

- vähentämään myrkyllisten tai muuten saastuttavien aineiden päästöjä vesiympäristöön,
- vähentämään tai ehkäisemään vaarallisten aineiden käytöstä terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia vaaroja,
- vähentämään pakkausjätteen määrää,
- jakamaan tietoa, joka auttaa kuluttajia käyttämään tuotetta tehokkaasti ja mahdollisimman vähäisiä ympäristövaikutuksia aiheuttaen.

Vaatimukset on asetettu tasolle, joka suosii ympäristövaikutuksiltaan vähäisten käsitiskiaineiden merkitsemistä.

**Arviointi- ja todentamisvaatimukset**

Erietyiset arviointi- ja todentamisvaatimukset on esitetty kunkin arviointiperusteen yhteydessä.

Tarvittaessa voidaan käyttää muita kuin kullekin vaatimukselle ilmoitettuja testimenetelmiä, jos hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden.

Jollei testejä mainita erikseen, tai jos niiden mainitaan olevan ainoastaan tarkastusta tai valvontaa varten, toimivaltaisen elimen on turvauduttava tapauksesta riippuen hakijan toimittamiin vakuutuksiin ja asiakirjoihin ja/tai riippumattomiin tarkastuksiin.

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia.

Kun hakijan edellytetään esittävän vakuutuksia, asiakirjoja, analyysyjä, testausselesteita tai muita todisteita arviointiperusteiden noudattamisesta, nämä voivat olla peräisin hakijalta ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta jne. aina tarpeen mukaan.

Kun perusteissa viitataan valmistusaineisiin, näillä tarkoitetaan aineita ja valmisteita.

Lisäyksessä I esitetään uusi tarkistettu valmistusainetietokanta (DID-luettelo), versio 30.6.2004, jossa on tietoja yleisimmin käytetyistä pesuaineiden valmistusaineista. DID-luettelon osassa A olevia tietoja on käytettävä CDV<sub>tox</sub> -arvon määrittelyssä ja pinta-aktiivisten aineiden biologisen hajoavuuden arvioinnissa.

Hakija voi tarvittaessa käyttää valmistusainetietokannan myöhempiä tarkistuksia, kun ne ovat käytettävissä.

Niihin valmistusaineisiin, jotka eivät sisälly DID-luettelon osaan A, on hakijan omalla vastuullaan sovellettava lisäyksen I osassa B kuvattua menettelyä.

Sellaisten valmistusaineiden osalta, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa, hakija voi käyttää anaerobisen hajoavuuden dokumentointiin lisäyksessä II kuvattua menettelytapaa.

Hakemuksen arvioinnissa ja tässä liitteessä vahvistettujen arviointiperusteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastuksessa toimivaltaisen elinten suositellaan ottavan huomioon tunnustettujen ympäristönhallintojärjestelmien kuten EU:n ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä EMASin tai ISO 14001 -standardin noudattamisen. (Huomautus: näiden hallintojärjestelmien soveltaminen ei ole pakollista.)

**EKOLOGISET ARVIOINTIPERUSTEET****1. Myrkyllisyys vesieliöille**

Toksisuuden kriittinen laimennusmäärä ( $CDV_{tox}$ ) lasketaan kullekin valmistusaineelle (i) yhtälöllä

$$CDV_{tox} (\text{valm.aine } i) = \frac{\text{massa } (i) \times DF (i)}{TF \text{ krooninen } (i)} \times 1000$$

jossa massa (i) on valmistusaineen i massa (grammaa) yhtä tiskivesilitraa kohden suositellussa annoksessa, DF (i) on valmistusaineen i hajoamistekijä ja TF krooninen (i) on valmistusaineen toksisuustekijä (milligrammaa/litra).

Muuttujien DF ja TF krooninen arvot annetaan pesuaineiden valmistusainetietokannassa (DID-luettelo, osa A), (lisäys I). Jos kyseessä olevaa valmistusainetta ei ole mainittu DID-luettelon osassa A, hakijan on arvioitava muuttujien arvot käyttämällä DID-luettelon osassa B (lisäys I) kuvattua menettelytapaa. Tuotteen  $CDV_{tox}$ -arvo on kaikkien valmistusaineiden  $CDV_{tox}$ -arvojen summa.

Yhtä tiskivesilitraa kohden ilmoitetun suositellun annoksen  $CDV_{tox}$ -arvo ei saa olla suurempi kuin 4 200 L.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja esitettävä yksityiskohtaiset  $CDV_{tox}$ -laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen.

**2. Pinta-aktiivisten aineiden biologinen hajoavuus****a) Nopea biologinen hajoavuus (aerobinen)**

Kaikkien tuotteessa käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden on oltava nopeasti biologisesti hajoavia.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja kuvaus kunkin valmistusaineen vaikutuksesta. DID-luettelon osassa A (lisäys I) ilmoitetaan, ovatko pinta-aktiiviset aineet aerobisesti biologisesti hajoavia (pinta-aktiiviset aineet, joiden kohdalla on aerobista biologista hajoavuutta koskevassa sarakkeessa "R", ovat nopeasti biologisesti hajoavia). Niistä pinta-aktiivisista aineista, joita ei ole mainittu DID-luettelon osassa A, on esitettävä julkaisuista tai muista lähteistä saadut asiaankuuluvat tiedot tai asianmukaiset testitulokset, jotka osoittavat niiden olevan aerobisesti biologisesti hajoavia. Nopeaa biologista hajoavuutta koskevilla testeillä tarkoitetaan pesuaineista 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 648/2004<sup>(1)</sup> tarkoitettuja testejä. Pinta-aktiivisia aineita pidetään nopeasti biologisesti hajoavina, jos biologisen hajoavuuden (mineralisaatio) taso on jollain seuraavista viidestä kokeesta mitattuna vähintään 60 prosenttia 28 päivän aikana: CO<sub>2</sub> headspace test (OECD 310); hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) Evolution Modified Sturm test (OECD 301B; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-C); Closed Bottle test (OECD 301D; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-E); Manometric Respirometry (OECD 301F; direktiivi 67/548/ETY liite V.C.4-D) tai MITI (I) koe (OECD 301C; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-F) tai vastaavat ISON kokeet. Pinta-aktiivisen aineen fyysisistä ominaisuuksista riippuen jotain seuraavista kokeista voidaan käyttää nopean biologisen hajoavuuden vahvistamiseen, jos biologisen hajoavuuden taso on vähintään 70 prosenttia 28 päivän aikana: Dissolved Organic Carbon DOC Die-Away (OECD 301A; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-A) tai Modified OECD Screening DOC Die-Away (OECD 301E; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-B) tai vastaavat ISON kokeet. Liuenneen orgaanisen hiilen mittauksiin perustuvien testimenetelmien soveltuvuus on perusteltava asianmukaisesti, koska nämä menetelmät saattavat mitata aineen poistumista järjestelmästä eivätkä lopullista biologista hajoamista. Aerobista biologista hajoavuutta koskevissa kokeissa ei saa käyttää esialtistusta. Kymmenen vuorokauden mittausajan periaatetta ei sovelleta.

**b) Anaerobinen biologinen hajoavuus**

Kaikkien tuotteessa käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden on oltava biologisesti hajoavia anaerobisissa olosuhteissa.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja kuvaus kunkin valmistusaineen vaikutuksesta. DID-luettelon osassa A (lisäys I) ilmoitetaan, ovatko pinta-aktiiviset aineet aerobisesti biologisesti hajoavia (pinta-aktiiviset aineet, joiden kohdalla on aerobista biologista hajoavuutta koskevassa sarakkeessa "Y", ovat biologisesti hajoavia anaerobisissa olosuhteissa). Niistä pinta-aktiivisista aineista, joita ei ole

<sup>(1)</sup> EUVL L 104, 8.4.2004, s. 1.

mainittu DID-luettelon osassa A, on esitettävä julkaisuista tai muista lähteistä saadut asiaankuuluvat tiedot tai asianmukaiset testitulokset, jotka osoittavat niiden olevan anaerobisesti biologisesti hajoavia. Anaerobisen hajoavuuden referenssitesti on OECD 311, ISO 11734, ECETOC N:o 28 (kesäkuu 1988) tai vastaava testimenetelmä. Lopullisen hajoavuuden on oltava vähintään 60 prosenttia anaerobisissa olosuhteissa. Sen osoittamiseksi, että 60 prosentin lopullinen hajoavuus on saavutettu anaerobisissa olosuhteissa, voidaan käyttää myös asiaan kuuluvaa anaerobista ympäristöä simuloivia testimenetelmiä (ks. lisäys II).

### 3. Vaaralliset tai myrkylliset aineet tai valmisteet

- a) Tuote ei saa sisältää seuraavia valmistusaineita tuotteen ainesosana tai jonkin tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana:

- alkyylifenolietoksyylaatit (APEO) ja sen johdannaiset,
- EDTA (eteenidiamiinitetraetikkahappo) ja sen suolat,
- NTA (nitrilotrietikkahappo),
- nitromyskit ja polysykliset myskit, muun muassa seuraavat:

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

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

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

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

Ketonimyski: 4'-tert-butyyl-2',6'-dimetyyli-3',5'-dinitroasetafenoni

HHCB (1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyylisyklopenta(g)-2-bentsopyreeni)

AHTN (6-asetyyli-1,1,2,4,4,7-heksametyylitetraliini)

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on annettava vakuutus ja tarvittaessa sitä tukevat valmistajien vakuutukset, joissa vahvistetaan, että tuote ei sisällä lueteltuja aineita.

- b) Sellaisia kvaternäärisiä ammoniumsuoloja, jotka eivät ole nopeasti biologisesti hajoavia, ei saa käyttää tuotteen ainesosana tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on esitettävä asiakirjat, joista käy ilmi käytetyn kvaternäärisen ammoniumsuolan biologinen hajoavuus.

- c) Tuote ei saa sisältää valmistusainetta (aine tai valmiste), johon on liitetty vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 27 päivänä kesäkuuta 1967 annetun neuvoston direktiivin 67/548/ETY<sup>(2)</sup> ja sen muutosten tai vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 31 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 1999/45/EY<sup>(3)</sup> ja sen muutosten mukaisesti jokin seuraavista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista tai niiden yhdistelmä:

R40 (rajallista näyttöä karsinogeenisista vaikutuksista),

R45 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa),

R46 (saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita),

<sup>(2)</sup> EYVL 146, 16.8.1967, s. 1.

<sup>(3)</sup> EYVL L 200, 30.7.1999, s. 1.

R49 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä),

R68 (pysyvien vaurioiden vaara),

R50-53 (erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R51-53 (myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R59 (vaarallista otsonikerrokselle),

R60 (voi heikentää hedelmällisyyttä),

R61 (vaarallista sikiöille),

R62 (voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä),

R63 (voi olla vaarallista sikiöille),

R64 (saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille).

Biosidien osalta on erityisvaatimuksia, jos ne ovat tuotteen ainesosa tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osa (katso biosidejä koskevat arviointiperusteet).

Edellä mainittuja vaatimuksia sovelletaan kaikkiin ainesosiin (aine tai valmiste), joiden massa on yli 0,01 painoprosenttia lopputuotteen massasta. Tähän sisältyvät myös kaikki tuotteeseen sisältyvien valmisteen ainesosat, joiden massa on yli 0,01 painoprosenttia lopputuotteen massasta.

*Arviointi ja todentaminen:* Jäljennökset kaikkien valmistusaineiden (aineiden tai valmisteen) käyttöturvallisuustiedotteista. Hakijan on toimitettava valmistusaineita koskeva valmistajan vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

#### 4. Biosidit

- a) Tuote saa sisältää biosidejä ainoastaan sen säilyvyyden parantamiseksi ja pelkästään tätä tarkoitusta varten asianmukaisesti annosteltuna. Tämä ei koske pinta-aktiivisia aineita, joilla voi olla myös biosidiomaisuuksia.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on toimitettava jäljennökset lisättyjen säilytysaineiden käyttöturvallisuustiedotteista sekä tiedot kyseisten säilytysaineiden pitoisuuksista lopputuotteessa. Säilytysaineiden valmistajan tai toimittajan on toimitettava tiedot tuotteen säilyvyyden kannalta tarvittavasta annostuksesta.

- b) Pakkauksessa tai muissa tiedotteissa ei saa väittää tai antaa ymmärtää, että käsitiskiaineella on mikrobeja tuhoava vaikutus.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava kussakin pakkaustyypissä käytetty teksti ja kuvitus ja/tai mallikappale kustakin erillisestä pakkaustyypistä.

- c) Biosidit, joko tuotteen ainesosana tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana, joita käytetään tuotteen säilyvyyden parantamiseen ja joihin on liitetty vaarallisuutta osoittava lauseke R50-53 tai R51-53 direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti, ovat sallittuja, jos ne eivät ole mahdollisesti biologisesti kertyviä. Biosidiä pidetään mahdollisesti biologisesti kertyvänä, jos  $\log P_{ow}$  (jakaantumiskerroin oktanoli/vesi) > 3,0 (paitsi jos kokeellisesti määritetty BCF < 100).

Lopputuotteen biosidipitoisuudet eivät saa ylittää kosmeettisia valmisteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 27 päivänä heinäkuuta 1976 annetun neuvoston direktiivin 76/768/ETY<sup>(4)</sup> ja sen myöhempien muutosten mukaisia sallittuja pitoisuuksia.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on toimitettava jäljennökset kunkin biosidin käyttöturvallisuustiedotteesta sekä asiakirjat, joista käy ilmi lopputuotteen biosidipitoisuudet.

## 5. Väriaineet

Tuotteessa käytettyjen väriaineiden on oltava sallittuja direktiivin 76/768/ETY ja sen myöhempien muutosten tai elintarvikkeissa käytettäväksi tarkoitetuista väriaineista 30 päivänä kesäkuuta 1994 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/36/EY<sup>(5)</sup> ja sen myöhempien muutosten nojalla, tai niillä on oltava ympäristöön liittyviä ominaispiirteitä, jotka eivät edellytä vaaraa osoittavien lausekkeiden R50-53 tai R51-53 liittämistä tuotteeseen direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten mukaisesti.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta sekä täydellinen luettelo käytetyistä väriaineista.

## 6. Hajusteet

- a) Tuote ei saa sisältää hajusteita, jotka sisältävät nitromyskejä tai polysyklisiä mysejä (siten kuin ne on määritelty arviointiperusteessa 3 a).
- b) Kaikki valmistusaineet, joita lisätään tuotteeseen hajusteina, on valmistettava ja/tai niitä on käsiteltävä Kansainvälisen hajusteliiton (IFRA) käytännesääntöjen mukaisesti.
- c) Ammattikäyttöön tarkoitetuissa käsitiskiaineissa ei saa käyttää hajusteita.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava vakuutus tämän arviointiperusteen kaikkien osien noudattamisesta.

## 7. Herkistävät aineet

Tuotteeseen ei saa liittää direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukaista vaarallisuutta osoittavaa lauseketta R42 (altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä) ja/tai R43 (ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä).

Jos aineeseen tai valmistusaineeseen on liitetty direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten tai direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukainen vaarallisuutta osoittava lauseke R42 (altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä) ja/tai R43 (ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä), aineen tai valmistusaineen pitoisuus ei saa ylittää 0,1 painoprosenttia lopputuotteen massasta.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava kaikkien sellaisten valmistusaineiden täsmällinen koostumus, joihin on liitetty vaarallisuutta osoittava lauseke R42 ja/tai R43. Lisäksi on toimitettava jäljennökset kyseisiä valmistusaineita koskevista käyttöturvallisuustiedotteista.

## 8. Haitalliset tai syövyttävät ominaisuudet

Tuotetta ei saa luokitella "haitalliseksi" (Xn) tai "syövyttäväksi" (C) direktiivin 1999/45/EY mukaisesti.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava kaikkien sellaisten tuotteessa käytettyjen aineiden (valmistusaineena tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana), jotka on luokiteltu "haitallisiksi" (Xn) tai "syövyttäväksi" (C), täsmälliset pitoisuudet. Lisäksi on toimitettava jäljennökset kyseisten aineiden käyttöturvallisuustiedotteista.

## 9. Pakkausta koskevat vaatimukset

- a) Kuluttajapakkauksen, korkkia lukuun ottamatta, tilavuuskertoimen (VCP) on oltava pienempi tai yhtä suuri kuin 1,9. Tätä perustetta ei sovelleta, jos vähintään 50 prosenttia kuluttajapakkauksen materiaalista on kierrätettyä.

<sup>(4)</sup> EYVL L 262, 27.9.1976, s. 169.

<sup>(5)</sup> EYVL L 237, 10.9.1994, s. 13.



VCP on pienimmän pakkauksen sulkevan suorakulmaisen kappaleen (suorakulmaisen suuntaissärmiön) tilavuus jaettu pakkauksen sisältämän tuotteen tilavuudella.

- b) Jos kuluttajapakkaus on valmistettu kierrätysmateriaalista, tästä kertovien pakkausmerkintöjen on oltava standardin ISO 14021 "Environmental labels and declarations — Self declared claims (type II environmental labelling)" mukaisia.
- c) Kuluttajapakkauksen osat on voitava helposti erottaa vain yhtä materiaalia sisältäviin osiin.
- d) Pääasialliseen pakkaukseen käytettävien muovien merkinnöissä on noudatettava pakkauksista ja pakkausjätteistä 20 päivänä joulukuuta 1994 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 94/62/EY<sup>(6)</sup> tai standardin DIN 6120 osia 1 ja 2 yhdessä standardin DIN 7728 osan 1 kanssa.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava pakkausta koskevat tiedot ja/tai tarvittaessa mallikappale pakkauksesta sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

## SOVELTUVUUS KÄYTTÖÖN

### 10. Soveltuvuus käyttöön

Tuotteen on sovelluttava käyttöön ja sen on täytettävä kuluttajien tarpeet.

Tuotteen puhdistuskyvyyn on oltava vastaava tai parempi kuin toimivaltaisen elimen hyväksymän markkinajohtajan tai yleisen vertailutuotteen puhdistuskyvyyn (katso lisäys III), ja parempi kuin pelkän veden.

Tuotteen pesutehon on oltava vastaava tai parempi kuin toimivaltaisen elimen hyväksymän markkinajohtajan tai yleisen vertailutuotteen pesutehon.

*Arviointi ja todentaminen:* Puhdistuskyky ja pesuteho on testattava riittävillä ja perustelluilla laboratorioissa suoritettavilla tehokkuustesteillä, jotka suoritetaan lisäyksessä III kuvatuissa menetelmäperiaatteissa ilmoitettujen erityismuuttujien mukaisesti.

## KULUTTAJILLE ANNETTAVAT TIEDOT

### 11. Käyttöohjeet



Tuotteen pakkauksessa on oltava seuraavat tiedot:

- a) "Astianpesu sujuu tehokkaimmin, vettä ja energiaa säästäen ja vähemmän luontoa kuormittaen, jos ei tiskata juoksevalla vedellä vaan upotetaan astiat pesuveteen ja noudatetaan suositeltua annostusta. Paras pesutulos saadaan ilman runsasta vaahtoa." (Tai vastaava teksti.)

<sup>(6)</sup> EYVL L 365, 31.12.1994, s. 10.

- b) Jäljempänä oleva kuvake ja tiedot on merkittävä pakkaukseen riittävän kokoisina ja selvästi erottuvaa taustaa vasten. Kuvakkeiden käyttö on vapaaehtoista.

**Suositteltu annos 5 litraan astianpesuvettä:**

	ei kovin likainen	x ml (y teelusikallista) tuotetta
	likainen	z ml (w teelusikallista) tuotetta

jossa x, y, z ja w ovat hakijan ja/tai valmistajan määrittämiä.

Edellä olevassa kuvakkeessa käytettävä mittayksikkö on millilitra. Toinen hyvin tunnettu mittayksikkö, kuten teelusikallinen, annetaan tämän lisäksi suluissa (kuten edellä olevassa kuvakkeessa). Kuitenkin jos pakkauksessa on tehokas ja helpokäyttöinen annostelumekanismi, jonka avulla annostelu onnistuu yhtä tarkasti, voidaan käyttää vaihtoehtoista mittayksikköä (esim. korkillista, puristusta tai muuta).

- c) Yhdellä pullollisella saavutettavien pesukertojen likimääräisen lukumäärän ilmoittamista suositellaan, mutta se on vapaaehtoista.

Tämä lasketaan jakamalla tuotteen tilavuus annoksella, jota suositellaan likaisille astioille 5 litraan astianpesuvettä (kuten edellä olevassa kuvakkeessa mainitaan).

- d) Pesuaineista 31 päivänä maaliskuuta 2004 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 648/2004 on sovellettava.
- e) ”Lisätietoja EU: n ympäristömerkistä saa Internet-sivulta: <http://europa.eu.int/ecolabel>” (tai vastaava teksti).

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava mallikappale pakkauksesta kaikkine merkintöineen sekä vakuutus tämän arviointiperusteen kaikkien osien noudattamisesta.

## 12. Ympäristömerkissä olevat tiedot

Ympäristömerkin kentässä 2 on oltava seuraava teksti:

- vähäisempi vaikutus vesieliöihin,
- käyttö, vähäisempi vaarallisten aineiden
- selkeät käyttöohjeet.

## Lisäys I

## DID-LUETTELO

DID-luettelon osassa A lueteltujen valmistusaineiden toksisuutta ja hajoavuutta koskevien arvojen on oltava ekologisten arviointiperusteiden mukaisia.

Niiden valmistusaineiden, joita ei ole lueteltu DID-luettelon osassa A, osalta käytetään toksisuutta ja hajoavuutta koskevien arvojen määrittämiseen osassa B kuvattua menetelyä.

## Pesuaineiden valmistusainetietokanta

## versio 30 kesäkuuta 2004

## Osa A – Valmistusaineluettelo

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus			Krooninen toksisuus				Hajoavuus				
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti			
	<b>Anioniset pinta-aktiiviset aineet</b>												
1	Lineaariset alkyylibentseenisulfonaatit 11,5–11,8 (LAS)	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	N			
2	LAS (C 10-13 alkyyli) trietanoliamiini-suolat	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O			
3	C 14/17 alkyylisulfonaatti	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	N			
4	C 8/10 alkyylisulfonaatti	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Y			
5	C 12/14 alkyylisulfonaatti (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Y			
6	C 12/18 alkyylisulfonaatti (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Y			
7	C 16/18 rasva-alkoholisulfonaatti (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Y			
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfaatti	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Y			
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfaatti	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Y			
10	Dialkyyli sulfosukkinaatti	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N			
11	C 12/14 sulforasvahapon metyyliesteri	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N			

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus				Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti		
12	C 16/18 sulforasvahapon metyyliesteri	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N		
13	C 14/16 alfaolefinisulfonaatti	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	N		
14	C 14/18 alfaolefinisulfonaatti	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	N		
15	Saippua C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	Y		
16	Lauryylisarkosinaatti	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y		
17	C 9/11 2-10 EO karboksimeyloity, natriumsuola tai happo	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O		
18	C 12/18 2-10 EO karboksimeyloity, natriumsuola tai happo	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O		
19	C 12/18 alkyylofosfaattiesterit	38	1 000	0,038			0,038	0,05	R	N		
	<b>Ionittomat pinta-aktiiviset aineet</b>											
20	C 8 A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	R	Y		
21	C 9/11 A, > 3-6 EO pääasiallisesti lineaarinen	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y		
22	C 9/11 A, > 6-10 EO pääasiallisesti lineaarinen	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	Y		
23	C 9/11 A 5-11 EO monihaar.	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O		
24	C 10 A, 5-11 EO monihaar. (trimeeri-propeeniooksoalkoholi)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	Y		
25	C 12/15 A, 2-6 EO pääasiallisesti lineaarinen	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	Y		
26	C12/14 5-8 EO 1 t-BuO (endcapped)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O		
27	C 12/15 A, 3-12 EO monihaar.	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O		
28	C 12/15 (keskiarvo C < 14) A, > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	R	Y		
29	C 12/15 (keskiarvo C > 14) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	Y		

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus			Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti	
30	C 12/15 A > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011			0,017	0,05	R	Y	
31	C 12/15 A > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007			0,0007	0,05	R	O	
32	C 12/15 A > 20-30 EO	13	1 000	0,013	10	100	0,1	0,05	R	O	
33	C 12/15 A, > 30 EO	130	1 000	0,13			0,13	0,5	I	O	
34	C 12/18 A, 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y	
35	C 12/18 A, 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	100	0,0035	0,05	R	O	
36	C 12/18 A, > 10-20 EO	1	1 000	0,001			0,0035	0,05	R	O	
37	C 16/18 A, 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	100	0,004	0,05	R	Y	
38	C 16/18 A, > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	R	Y	
39	C 16/18 A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	R	Y	
40	C 16/18 A, > 30 EO	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	Y	
41	C 12/15 A 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	100	0,0036	0,05	R	O	
42	C 10/16 A 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	100	0,01	0,05	R	O	
43	Glyseretti (1-5 EO) kokoaatti	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	Y	
44	Glyseretti (6-17 EO) kokoaatti	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y	
45	C 12/14 glukoosihamidi	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	Y	
46	C 16/18 glukoosihamidi	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	Y	
47	C 8/10 alkyylipolyglykosidi	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	Y	
48	C 8/12 alkyylipolyglykosidi, haar.	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	N	
49	C 8/16 tai C12-14 alkyylipolyglykosidi	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	Y	
50	Kookosrasvahappomonoetanolihamidi	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	Y	

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus				Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti		
51	Kookosrasvahappomonoetanolihamidi 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	Y		
52	Kookosrasvahappodietanolihamidi	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O		
53	PEG-4 rapsihamidi	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Y		
	<b>Amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet</b>											
60	C 12/15 Alkyldimetyyliobetaini	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O		
61	Alkyyli C 12/18 amidopropyliobetaini	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Y		
62	C 12-18 Alkyliamiinioksidit	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y		
	<b>Kationiset pinta-aktiiviset aineet</b>											
70	Alkyylitrimetyyliammoniumsulat	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O		
71	Alkyyliesteriammoniumsulat	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Y		
	<b>Säilöntäaineet</b>											
80	1,2-Bentsotiatsol-3-oni	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N		
81	Bentsyylalkoholi	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Y		
82	5-bromi-5-nitro-1,3-dioksaani	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O		
83	2-bromi-2-nitropropani-1,3-dioli	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O		
84	Klooriasetamidi	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O		
85	Diatsolidiidiylurea	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O		
86	Formaldehydi	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O		
87	Glutaraldehydi	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O		
88	Guamiini, heksametyleeni, homopolymeeri	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O		

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus			Krooninen toksisuus			Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
89	CMI + MIT seoksena 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni (MIT)	0,06	1 000	0,000006			0,00006	0,5	I	O
91	Metyylidibromiglutaronitriili	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	R	O
92	E-falomidoperoksiheksaani happo	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	P	O
93	Metyyli-, etyyli- ja propyyliparabeeni	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	R	N
94	o-Fenyylifenoli	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	R	O
95	Natriumbentsoatti	128	1 000	0,128			0,128	0,05	R	Y
96	Natriumhydroksimetyyliglysiinaatti	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O
97	Natriumnitriitti	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NA	NA
98	Triklorsaani	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O
	<b>Muut valmistusaineet</b>									
110	Silikoni	250	1 000	0,25			0,25	1	P	N
111	Parafiini	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
112	Glyseroli	4400	5 000	0,88			0,88	0,05	R	Y
113	Fosfaatit (NTPF-na)	1 000	1 000	1			1	0,15	NA	NA
114	Zeoliitti (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NA	NA
115	Sitraatti ja sitruunahappo	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	R	Y
116	Polykarboksylaattit	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	P	N
117	Nitritoetikkahappo (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus				Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti		
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	N		
119	Fosfonaatit	650	1 000	0,65	25	50	0,5	1	P	N		
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64	0,05	R	N		
121	Savi (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA		
122	Karbonaatit	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA		
123	Rasvahapot C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	R	Y		
124	Silikaatit	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA		
125	Polyasparagiinihappo, Na-suola	410	1 000	0,41			0,41	0,05	R	N		
126	Perboraatti (boorina)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA		
127	Perkarbonaatti (ks. karbonaatti)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA		
128	Tetra-asetyleenidiamiini (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	R	O		
129	C 1 - C 4 alkoholit	1 000	1 000	1			1	0,05	R	Y		
130	Moni-, di- ja trietanoliamiini	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	R	Y		
131	Polyvinylipyrrolidoni (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N		
132	Karboksimetyyliluloosa (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N		
133	Natrium- ja magnesiumsulfaatti	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA		
134	Kalsium- ja natriumkloridi	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA		
135	Urea	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA		
136	Phtidioksidi, kvartsi (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA		



DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus			Krooninen toksisuus			Hajoisuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
137	Polyetyleeniglykoli, MW>4 000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	N
138	Polyetyleeniglykoli, MW<4 000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
139	Kumeeni-, ksyyleeni- ja toluenisulfonaatit	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N
140	Na-/Mg-/K-hydroksidit	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA
141	Entsyymit/proteiinit	25	5 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
142	Hajuste, jos ei muuten yksilöity (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N
143	Väriaineet, jos ei muuten yksilöity (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	P	N
144	Tärkkelys	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
145	Anioniset polyesterit	655	1 000	0,655			0,655	1	P	N
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53			0,53	1	P	N
147	Zn-ftaloyaniinisulfonaatti	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	N
148	Iminodisukkinaatti	81	1 000	0,081	17	100	0,17	0,05	R	N
149	FWA 1	11	1 000	0,011	10	100	0,1	1	P	N
150	FWA 5	10	1 000	0,01	1	10	0,1	1	P	N
151	1-dekanoli	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O
152	Metyyllauraatti	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O
153	Muurahishappo (kalsiumsuola)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
154	Adipiinihappo	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O
155	Maleiinihappo	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	Y

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus				Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti		
156	Omenahappo	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O		
157	Viinihappo	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O		
158	Fosforihappo	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA		
159	Oksaalihappo	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O		
160	Etikkahappo	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	Y		
161	Maitohappo	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	Y		
162	Sulfamidihappo	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA		
163	Salisyylihappo	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O		
164	Glykollihappo	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O		
165	Glutaarihappo	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O		
166	Malonihappo	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O		
167	Etyleeniglykoli	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	Y		
168	Etyleeniglykolin monobutyyleetteri	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	R	O		
169	Dietyleeniglykoli	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	Y		
170	Dietyleeniglykolin monometyyleetteri	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O		
171	Dietyleeniglykolin monoetyyleetteri	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	R	O		
172	Dietyleeniglykolin monobutyyleetteri	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	R	O		
173	Dietyleeniglykolin dimetyyleetteri	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O		

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus				Krooninen toksisuus				Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti		
174	Propeeniglykoli	32 000	1 000	32			32	0,15	R	Y		
175	Propeeniglykolin monomeetyyleetteri	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	R	O		
176	Propeeniglykolin monobutyyleetteri	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	R	O		
177	Dipropreeniglykoli	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	R	O		
178	Dipropreeniglykolin monomeetyyleetteri	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	R	O		
179	Dipropreeniglykolin monobutyyleetteri	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	R	O		
180	Dipropreeniglykolin dimeetyyleetteri	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O		
181	Trietyleeniglykoli	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O		
182	Mäntyöljy	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O		
183	Etyleenibisstearamidit	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O		
184	Natriumglukonaatti	10 000	10 000	1			1	0,05	R	O		
185	Glykolidistearaatti	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O		
186	Hydroksyylietyyiliselluloosa	209	5 000	0,0418			0,0418	1	P	O		
187	Hydroksipropyylimetyyliselluloosa	188	5 000	0,0376			0,0376	1	P	O		
188	1-metyyli-2-pyrrolidoni	500	1 000	0,5			0,5	0,05	R	O		
189	Ksantaankumi	490	1 000	0,49			0,49	0,05	R	O		
190	Trimetyyli-pentaanidioli mono-isobutyraatti	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	R	O		
191	Bentsotriatsoli	29	1 000	0,029			0,029	1	P	O		
192	Piperidinoli-propaanitrikarboksylaatti suola	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O		
193	Dietyyliaminopropyli-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O		
194	Metyylibentsamidi-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O		

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus			Krooninen toksisuus			Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)	TF (krooninen)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
195	Pentaerytritolitetrakisfenolipropinaatti	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Blokkipolymeerit	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N
197	Denatoniumbentsoaatti	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Sukkinaatti	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Polyasparagiinihappo	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N

Liukemattomat epäorgaaniset aineet = Epäorgaaninen valmistusaine, jonka vesiliukoisuus on erittäin alhainen tai se ei liukene veteen.

(\*) Sarakkeisiin ei merkitä mitään, jos hyväksyttävää kroonista toksisuutta koskevia tietoja ei ole. Näissä tapauksissa TF (krooninen) on sama kuin TF (akuutti).

(\*\*) Hakijoiden on käytettävä luettelossa olevia tietoja. Poikkeuksina ovat hajusteet ja väriaineet. Jos hakija toimittaa toksisuustiedot, käytetään toimitettuja tietoja TF:n ja hajoavuuden määrittelyssä. Päinvastaisessa tapauksessa on käytettävä luettelon tietoja.

(#) Toksisuusluosten puutteen vuoksi TF on C 12/14 alkyyliulfuaatin (AS) ja C 16/18 alkyyliulfuaatin (AS) arvojen keskiarvo.

(§) 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsoli-3-oni ja 2-metyyli-4-isotiatsoli-3-oni seoksena 3:1.

#### Lyhenteet

SF (akuutti) = Akuutin toksisuuden turvatekijä.

TF (akuutti) = Vesieläimille aiheutuvaan akuuttiin toksisuuteen perustuva toksisuustekijä.

SF (krooninen) = Kroonisen toksisuuden turvatekijä.

TF (krooninen) = Vesieläimille aiheutuvaan krooniseen toksisuuteen perustuva toksisuustekijä.

DF = Hajoamistekijä.

Aerobinen hajoaminen

R = OECD:n ohjeiden mukaan nopeasti hajoava.

I = OECD:n ohjeiden mukaan luontaisesti hajoava.

P = Pysyvä. Valmistusaine ei ole läpäissyt luontaista hajoavuutta koskevaa testiä.

O = Valmistusainetta ei ole testattu.

NA = Ei sovelleta.

Anaerobinen hajoaminen

Y = Hajoaa biologisesti anaerobisissa olosuhteissa.

N = Ei hajoa biologisesti anaerobisissa olosuhteissa.

O = Valmistusainetta ei ole testattu.

NA = Ei sovelleta.

**Osa B Kriittinen laimennusmäärä**

Kriittinen laimennusmäärä lasketaan seuraavan yhtälön avulla:

$$CDV = 1000 \times \Sigma \text{dosage}(i) \times DF(i)/TF(i)$$

Dosage(i) = valmistusaineen i annos, ilmaistuna grammoina/pesu tai joissain tapauksissa grammoina/100 g tuotetta.

DF(i) = valmistusaineen i hajoamistekijä.

TF(i) = valmistusaineen i toksisuustekijä.

**MUUTTUJIEN ARVON MÄÄRITTELYMENETTELY NIIDEN VALMISTUSAINEIDEN OSALTA, JOITA EI OLE LUETELTU DID-LUETTELOSSA**

Lueteltuja muuttujien arvoja on käytettävä kaikkien DID-luettelossa mainittujen valmistusaineiden osalta. Poikkeuksena ovat hajusteet ja väriaineet, joiden osalta hyväksytään myös muita testituloksia (katso alaviite A-osassa).

Seuraavaa lähestymistapaa sovelletaan valmistusaineisiin, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa.

*Toksisuus vesieliöille*

Euroopan unionin ympäristömerkkijärjestelmässä CDV määritellään kroonista toksisuutta ja kroonista turvallisuutta koskevien tekijöiden perusteella. Jos kroonista toksisuutta koskevia testien tuloksia ei ole käytettävissä, on käytettävä akuuttia toksisuutta ja turvallisuutta koskevia tekijöitä.

*Krooninen toksisuustekijä ( $TF_{\text{krooninen}}$ )*

- Kullekin trofia-tasolle (kalat, äyriäiset tai levä) lasketaan mediaaniarvo käyttäen kroonista toksisuutta koskevia vahvistettuja testituloksia. Jos trofia-tason yhtä lajia koskevia testituloksia on useita, lasketaan ensin lajin mediaaniarvo; näitä mediaaniarvoja käytetään sen jälkeen trofia-tason mediaaniarvon laskemiseen.
- Kroonista toksisuutta ilmaiseva tekijä ( $TF_{\text{krooninen}}$ ) on trofia-tasojen alin mediaani.
- $TF_{\text{krooninen}}$  arvoa käytetään määriteltäessä kriittistä laimennusmäärää koskevia perusteita.

*Akuutti toksisuustekijä ( $TF_{\text{akuutti}}$ )*

- Kullekin trofia-tasolle (kalat, äyriäiset tai levä) lasketaan mediaaniarvo käyttäen akuuttia toksisuutta koskevia vahvistettuja testituloksia. Jos trofia-tason yhtä lajia koskevia testituloksia on useita, määritellään ensin lajin mediaaniarvo; näitä mediaaniarvoja käytetään sen jälkeen trofia-tason mediaaniarvon laskemiseen.
- Akuuttia toksisuutta ilmaiseva tekijä ( $TF_{\text{akuutti}}$ ) on trofia-tasojen alin mediaani.
- $TF_{\text{akuutti}}$ -arvoa käytetään määriteltäessä kriittistä laimennusmäärää koskevia perusteita.

*Turvatekijä*

Turvatekijä (SF) on riippuvainen siitä, kuinka monta trofia-tasoa on testattu ja onko kroonista toksisuutta koskevia testituloksia käytettävissä. SF määritellään seuraavasti:

Tiedot	Turvatekijä(SF)	Toksisuustekijä
1 lyhytaikainen L(E)C50-testi	10 000	Toksisuus/10 000
2 lyhytaikaista L(E)C50-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	5 000	Toksisuus/5 000
Vähintään yksi lyhytaikainen L(E)C50-testi perustestivalikoiman 1 mukaisilta kolmelta trofia-tasolta	1 000	Toksisuus/1 000
1 pitkäaikainen NOEC-testi (kala tai äyriäinen)	100	Toksisuus/100
2 pitkäaikaista NOEC-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	50	Toksisuus/50
Pitkäaikainen NOEC-testi vähintään kolmelta lajilta (yleensä kala, äyriäinen ja levä), jotka edustavat kolmea trofia-tasoa	10	Toksisuus/10

— Aineiden toksisuutta vesieliölle koskeva perustestisarja koostuu kaloille, vesikirpuille ja levälle tehtävistä akuuttia toksisuutta koskevista testeistä.

*Hajoamistekijä*

Hajoamistekijä määritellään seuraavasti:

Taulukko 1 – Hajoamistekijä (DF):

	DF
Nopeasti biologisesti hajoava (*)	0,05
Nopeasti biologisesti hajoava (**)	0,15
Luontaisesti biologisesti hajoava	0,5
Pysyvä	1

(\*) Kaikki pinta-aktiiviset aineet tai muut valmistusaineet, jotka koostuvat homologiryhmästä ja täyttävät lopullista hajoamista koskevan testivaatimuksen, on sisällytettävä tähän luokkaan riippumatta siitä, täyttävätkö ne 10 vuorokauden mittausajan perusteen.

(\*\*) 10 vuorokauden mittausajan peruste ei täyty.

Epäorgaanisten valmistusaineiden osalta DF määritellään todetun hajoamisasteen mukaisesti. Jos valmistusaine hajoaa viiden vuorokauden kuluessa: DF = 0,05; 15 vuorokauden kuluessa: DF = 0,15 tai 50 vuorokauden kuluessa: DF = 0,5.

*Anaerobinen biologinen hajoavuus*

Valmistusaine on luokiteltava johonkin seuraavista yhdisteluokista:

Luokka	Merkintä
Ei hajoa biologisesti anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoamattomaksi.	N
Biologisesti hajoava anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoavaksi tai ei ole testattu, mutta biologinen hajoavuus on todettu analogisuustarkastelulla yms.	Y
Biologista hajoavuutta anaerobisesti ei ole testattu.	O

*Aerobinen biologinen hajoavuus*

Valmistusaine on luokiteltava johonkin seuraavista yhdisteluokista:

Luokka	Merkintä
Nopeasti biologisesti hajoava	R
Luontaisesti biologisesti hajoava, mutta ei nopeasti biologisesti hajoava	I
Pysyvä	P
Biologista hajoavuutta aerobisesti ei ole testattu	O

*Liukenevät epäorgaaniset valmistusaineet*

Jos epäorgaaninen valmistusaine liukenee erittäin huonosti veteen tai ei lainkaan liukene veteen, tämä on ilmoitettava hakemukseen liitettävissä asiakirjoissa.

—

*Lisäys II***Anaerobisen biologisen hajoavuuden dokumentointi**

Seuraavaa menettelytapaa voidaan soveltaa anaerobisen biologisen hajoavuuden dokumentointiin niiden valmistus-aineiden osalta, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa:

*Sovelletaan kohtuullista ekstrapolointia.* Käytetään yhdellä raaka-aineella saatuja testituloksia ja ekstrapoloidaan rakenteeltaan samankaltaisten pinta-aktiivisten aineiden lopullinen anaerobinen hajoavuus. Jos jonkin pinta-aktiivisen aineen (tai homologiryhmän) anaerobinen biologinen hajoavuus on vahvistettu DID-luettelossa (lisäys I), voidaan olettaa, että samantyyppinen pinta-aktiivinen aine on myös anaerobisesti biologisesti hajoava (esim. C 12-15 A 1-3 EO sulfaatti (DID-nro 8) on anaerobisesti biologisesti hajoava, joten C 12-15 A 6 EO sulfaatin voidaan olettaa olevan vastaavalla tavalla anaerobisesti biologisesti hajoava). Jos pinta-aktiivisen aineen anaerobinen biologinen hajoavuus on vahvistettu asianmukaisella testimenetelmällä, voidaan olettaa, että samantyyppinen pinta-aktiivinen aine on myös anaerobisesti biologisesti hajoava (esim. kirjallisuustietoja, jotka vahvistavat alkyylisteriammoniumsuolojen ryhmään kuuluvien pinta-aktiivisten aineiden olevan anaerobisesti biologisesti hajoavia, voidaan käyttää dokumentaationa sen vahvistamiseksi, että muut kvaternaariset ammoniumsuolat, joiden alkyyliketju(i)ssa on esterisidoksia, ovat vastaavalla tavalla anaerobisesti biologisesti hajoavia).

*Tehdään anaerobisen hajoavuuden seulontatesti.* Jos uudet testit ovat välttämättömiä, tehdään seulontatesti käyttämällä OECD 311, ISO 11734, ECETOC nro 28 -testiä (kesäkuu 1988) tai vastaavaa menetelmää.

*Tehdään alhaisen annoksen hajoavuustesti.* Jos uudet testit ovat välttämättömiä ja jos seulontatestissä on esiintynyt kokeisiin liittyviä ongelmia (esim. testiaineen toksisuudesta johtuva inhibitio), toistetaan testi käyttämällä pinta-aktiivista ainetta alhaisena annoksena ja seurataan hajoamista <sup>14</sup>C-mittauksilla tai kemiallisilla analyyseillä. Aineiden alhaiset annokset voidaan testata OECD 308 -testillä (24. huhtikuuta 2002) tai vastaavalla menetelmällä edellyttäen, että testit suoritetaan tarkasti anaerobisissa olosuhteissa. Riippumattoman asiantuntijan olisi suoritettava testit ja tulkittava testitulokset.

---



## Lisäys III

**Tehokkuustestin periaatteet**

Tehokkuustestin tarkoituksena on verrata testattavan tuotteen puhdistuskykyä ja pesutehoa vertailutuotteen vastaaviin. Periaatteet mahdollistavat useiden testimenettelyjen käytön, jos jäljempänä esitettävät vaatimukset kuuluvat testimenettelyyn. Testissä pesu voidaan suorittaa käsin tai koneella. Testiin voi sisältyä astioiden, esimerkiksi vatiin tai lautasten pesu. Voidaan myös käyttää testejä, joissa ei pestä astioita.

## TESTIEN LUKUMÄÄRÄ

Testiin on sisällyttävä viisi testikierrosta. Kunkin testikierroksen aikana testattavaa tuotetta ja vertailutuotetta verrataan toisiinsa. Kunkin testikierros koostuu kahdesta osatestistä: toisessa testataan testattavaa tuotetta ja toisessa vertailutuotetta. Kymmenen osatestin lisäksi on suoritettava ainakin yksi testi, jossa ei käytetä mitään käsitiskinettä (vesitesti). Tämän testin on osoitettava, että valitulla testimenetelmällä saadut tulokset vahvistavat, että testattavan tuotteen puhdistuskyky on parempi kuin pelkän veden.

## VETTÄ KOSKEVAT MUUTTUJAT

- Kaikissa osatesteissä on käytettävä samaa vesimäärää. Veden määrä on ilmaistava litroina yhden desimaalin tarkkuudella.
- Tiedossa on oltava °dH:na ilmaistava veden kovuus sekä kalsiumin ja magnesiumin suhde.
- Veden lämpötilan on oltava sama kaikissa osatesteissä. Veden lämpötila on mitattava testin alkaessa ja se on pidettävä samana koko testin ajan. Veden lämpötilan aleneminen testin aikana voidaan kuitenkin hyväksyä, jos vastaava lämpötilan aleneminen on todettu kunkin osatestin aikana.

## TESTATTAVAN TUOTTEEN JA VERTAILUTUOTTEEN MUUTTUJAT

- Vertailutuote voi olla joko markkinajohtaja tai yleinen vertailutuote.
- Jos käytetään markkinoiden johtavaa tuotetta, tuotteen on oltava jokin 3—4 myydyimmästä tuotteesta sillä alueella, jossa ympäristömerkillä varustettua tuotetta aiotaan myydä. Toimivaltaisen elimen on lisäksi hyväksyttävä markkinoiden johtava vertailutuote ja sen kaupanimen on oltava yleisesti saatavilla.
- Jos käytetään yleistä vertailutuotetta, sen koostumuksen on vastattava markkinoilla olevien tuotteiden koostumusta. Toimivaltaisen elimen on lisäksi hyväksyttävä yleinen vertailutuote ja tiedot sen täsmällisestä koostumuksesta on oltava yleisesti saatavilla maksutta.
- Kaikissa testeissä on käytettävä testattavan tuotteen ja vertailutuotteen annostuksena suositeltua annostusta sopeutettuna testissä käytettävään vesimäärään. Annoksen paino on ilmoitettava grammoina yhden desimaalin tarkkuudella. Jos vertailutuotteen suositeltua annostusta ei ole ilmoitettu, samaa annostusta on käytettävä sekä testattavan tuotteen että vertailutuotteen osalta.
- Jos on ilmoitettu annosvaihtoehtoja, on testissä käytettävä pienintä suositeltua annostusta.
- Pesuaine on sekoitettava veteen ja sen on liuettava veteen täydellisesti.

## TAHROJA KOSKEVAT MUUTTUJAT

- Testissä on käytettävä vähintään yhtä tahratyyppeä, joka koostuu pääasiassa tuoreesta eläin- ja kasvirasvasta.
- Kaikissa osatesteissä on käytettävä samaa tahratyyppeä.
- Tahran kemiallisesta koostumuksesta (esimerkiksi oliiviöljy, naudantali) on annettava yksityiskohtainen kuvaus.

- Tahran täytyy olla homogeeninen ja koostumukseltaan säännöllinen.
- Riittävä määrä tahra-ainetta koko testiä varten on valmistettava yhdessä erässä.
- Testipohjaan, kuten esimerkiksi lautasiin tai astioihin tai pesuveteen levitetyn tahranmäärän on oltava sama kaikissa osatesteissä. Tahran paino on mitattava grammoina yhden desimaalin tarkkuudella.

#### TESTIMENETELMÄ

- Testin suorittajille ei saa ilmoittaa testattavien ja vertailutuotteiden nimiä.
- Kuhunkin osatestiin kuuluvat osatekijät ja vaiheet on sovittava etukäteen ja niiden on oltava samat kussakin osatestissä.
- Testihuoneen lämpötila ja suhteellinen kosteus on mitattava ja kosteuden on pysyttävä samana kaikissa osatesteissä.
- Tahran levittämismenettely on määriteltävä etukäteen; tahran kuivumiselle on jätävä riittävästi aikaa.
- Astioiden käsinpesua tai tahran koneellista poistamista koskeva sovittu menettely on kuvailtava etukäteen.
- Sekä testattavalla että vertailutuotteella on suoritettava vähintään viisi osatestiä ja lisäksi vähintään yksi testi on suoritettava vedellä, johon ei ole lisätty pesuainetta.

#### PESUTEHON ARVIOINTI

- Testistä on saatava tuloksia, joilla voidaan määritellä pesuteho. Teho on ilmaistava poistettuina tahrogrammoina viittä vesilitraa kohden ennen ennalta määritellyn kyllästymispisteen saavuttamista. Kyllästymispiste on saavutettu esimerkiksi silloin, kun puhdistusvaikutusta ei enää voida todeta, tahra kelluu veden pinnalla, vaahtokerros ei enää peitä veden pintaa täydellisesti tai kun vaahtoa ei enää näy.

#### PUHTAUDEN ARVIOINTI

- Testistä on saatava tuloksia, joilla voidaan määritellä puhtaustaso. Puhtaustaso voidaan mitata silmämääräisesti, optisesti tai jollain muulla asiaan kuuluvalla menetelmällä. Mittausmenetelmä ja mahdollinen pisteytysjärjestelmä on sovittava etukäteen.

#### VERTAILU

- Testikierroksen tulosta voidaan pitää myönteisenä, jos testatun tuotteen pesuteho ja -taso ovat yhtä hyviä tai parempia kuin vertailutuotteen.
- Testatun tuotteen katsotaan täyttävän tehokkuusvaatimuksen, jos vähintään 80 prosentissa testikierroksia saadaan myönteinen tulos. Vaihtoehtoisesti hakija voi käyttää tilastollisia menetelmiä ja osoittaa 95 prosentin yksipuolisella luottamusvälillä, että testattu tuote on yhtä hyvä tai parempi kuin vertailutuote vähintään 80 prosentissa testikierroksia.
- On myös osoitettava, että testattavan tuotteen puhdistuskyky on parempi kuin pelkän veden.

#### ASIAKIRJA-AINEISTO

Kaikista testeistä on laadittava raportti seuraavan eritelmän mukaisesti. Raportissa on oltava seuraavat tiedot:

- Kuvaus siitä, miten varmistettiin, että testin suorittajat eivät saaneet tietoonsa testattavien ja vertailutuotteiden nimiä.
- Testihuoneen lämpötilaa ja kosteutta koskeva eritelmä ja yksityiskohtainen kuvaus siitä, miten testin suorittajat varmistivat, että olosuhteet pysyivät samoina kaikkien osatestien aikana.
- Kuvaus tahran koostumuksesta ja menettelystä, jolla varmistettiin, että tahra oli homogeeninen ja koostumukseltaan säännöllinen.

- Veden kovuutta koskeva eritelmä, kuvaus siitä, miten kovuus mitattiin ja eritelmä kalsiumin ja magnesiumin suhteesta.
- Eritelmä osatesteissa käytetystä veden määrästä ja eritelmä siitä, miten veden lämpötilaa koskeva vaatimus täytettiin.
- Eritelmä kunkin osatestin yhteydessä suoritetusta käsitiskiaineen punnituksesta ja kuvaus menettelystä, jolla tuote saatiin liukenemaan veteen.
- Kuvaus menettelystä, jolla tahra levitettiin testipohjaan (esimerkiksi lautasiin tai astioihin) tai pesuveteen.
- Eritelmä kunkin osatestin yhteydessä suoritetusta tahran punnituksesta.
- Kuvaus kunkin osatestin muista osatekijöistä ja vaiheista.
- Kuvaus siitä, miten puhdistuskyky ja -taso mitattiin.
- Kunkin osatestin lähtötiedot pesutehon ja -tason osalta.
- Lopputulokset mukaan luettuina vesitestin tulokset (jossa ei käytetty lainkaan pesuainetta) ja tarvittaessa tietojen tilastollinen arviointi.

*Käytettävissä olevia testejä koskeva huomautus*

IKW-tehokkuustesti "Recommendation for the Quality Assessment of the Cleaning Performance of Hand Dishwashing Detergents" (Nitsch, C. & Hüttmann, G. SÖFW-Journal, 128, Jahrgang 5, 2002) ja CHELAB-testi "Washing up liquid detergents: Assessment of comparative soil removal performance" (Internal CHELAB method No 0357) on näiden periaatteiden mukainen, jos puhtaustehon testaus sisällytetään testeihin.

Tanskan kuluttajatiedotuksen tehokkuustesti ("Undersøgelse af håndopvaskemidler med FI smuds", 2003) on näiden periaatteiden mukainen, jos puhtaustason testaus sisällytetään testeihin.

CTTN-IREN-tehokkuustesti "Washing efficiency and foaming power with soils/Dish Washing Test" (CTTN-IREN — BP41 —69131 Ecully CEDEX, France) on näiden periaatteiden mukainen, jos suoritetaan periaatteiden mukainen määrä testejä.

---

## KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 11 päivänä huhtikuuta 2005,

**ekologisista arviointiperusteista ja niihin liittyvistä arviointi- ja todentamisvaatimuksista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kannettaville tietokoneille**

(tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1027)

(ETA: n kannalta merkityksellinen teksti)

(2005/343/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, JOKA

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisyjärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annettun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000<sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaan ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteelle, jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voi vaikuttaa merkittävästi keskeisten ympäristönäkökohtien parantamiseen.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 1980/2000 säädetään, että erityiset ympäristömerkin myöntämisperusteet, jotka perustuvat Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan laatimaan myöntämisperusteita koskevaan ehdotukseen, vahvistetaan tuoteryhmittäin.
- (3) Lisäksi siinä säädetään, että ympäristömerkin myöntämisperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tarkistetaan hyvissä ajoin ennen kullekin tuoteryhmälle vahvistetun myöntämisperusteiden voimaoloajan päättymistä.
- (4) Markkinoilla tapahtuneen kehityksen huomioimiseksi on asianmukaista tarkistaa ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kannettaville tietokoneille 28 päivänä elokuuta 2001 tehdyssä komission päätöksessä 2001/687/EY<sup>(2)</sup> vahvistettuja ekologia arviointiperusteita.

(5) Lisäksi on tarpeen muuttaa mainitussa päätöksessä vahvistettua tuoteryhmän määritelmää, jotta voidaan yksilöidä, että kosketusnäyttönäppäimistö liitetään tuoteryhmään ja että tuoteryhmästä poistetaan tuotteet, joiden ensisijainen käyttötarkoitus ei ole tietojenkäsittely.

(6) Selkeyden vuoksi olisi korvattava päätös 2001/687/EY.

(7) Tarkistettujen ekologisten arviointiperusteiden sekä niihin liittyvien arviointi- ja todentamisvaatimusten olisi oltava voimassa neljä vuotta.

(8) On tarkoituksenmukaista sallia enintään 12 kuukauden pituinen siirtymäaika tuottajille, joiden tuotteille on myönnetty ympäristömerkki ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista tai jotka ovat hakeneet ympäristömerkkiä ennen kyseistä ajankohtaa, jotta niillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa tarkistettujen arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi.

(9) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 17 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

## 1 artikla

Tuoteryhmään "kannettavat tietokoneet" kuuluvat kaikki tietokoneet, joita voidaan käyttää eri paikoissa ja jotka koostuvat samaan koteloon yhdistetystä järjestelmäyksiköstä, näytöstä ja näppäimistöä ja joiden on tarkoitus olla helposti siirrettävissä paikasta toiseen ja joita voidaan käyttää sisäisen akun kanssa.

Tähän tuoteryhmään liitetään myös kosketusnäyttönäppäimistöllä varustetut laitteet.

Tuoteryhmään eivät kuulu tuotteet, joiden pääasiallinen käyttötarkoitus ei ole tietojenkäsittely.

<sup>(1)</sup> EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.

<sup>(2)</sup> EYVL L 242, 12.9.2001, s. 11.

*2 artikla*

Jotta asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukainen yhteisön ympäristömerkki voidaan myöntää kannettavalle tietokoneelle, sen on kuuluttava tuoteryhmään "kannettavat tietokoneet" ja täytettävä tämän päätöksen liitteessä esitetyt ekologiset arviointiperusteet.

*3 artikla*

Tuoteryhmään "kannettavat tietokoneet" sovellettavat ekologiset arviointiperusteet sekä niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 30 päivään huhtikuuta 2009.

*4 artikla*

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle "henkilökohdaiset tietokoneet" annetaan tunnusnumero "018".

*5 artikla*

Kumotaan päätös 2001/687/EY.

*6 artikla*

Tuoteryhmään "kannettavat tietokoneet" kuuluville tuotteille ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista myönnettyjä ympäristömerkkejä saadaan käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

Jos tuoteryhmään "kannettavat tietokoneet" kuuluvia tuotteita koskevia hakemuksia on toimitettu ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista, näille tuotteille voidaan myöntää ympäristömerkki päätöksessä 2001/687/EY vahvistettujen edellytysten mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa merkkiä saadaan käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

*7 artikla*

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 11 päivänä huhtikuuta 2005.

*Komission puolesta*  
Stavros DIMAS  
*Komission jäsen*

## LIITE

## YLEISET PERIAATTEET

Saadakseen ympäristömerkin kannettavan tietokoneen, jäljempänä 'tuote', on kuuluttava 1 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ja täytettävä tässä liitteessä esitetyt arviointiperusteet, ja hakemuksen yhteydessä on esitettävä arviointiperusteissa mainitut testaustulokset. Testit on suoritettava laboratorioissa, jotka täyttävät EN ISO 17025 -standardissa esitetyt yleiset vaatimukset. Tarvittaessa voidaan käyttää muita testimenetelmiä, jos hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden. Jollei testejä mainita erikseen, tai jos niiden mainitaan olevan ainoastaan tarkastusta tai valvontaa varten, toimivaltaisen elimen on turvauduttava tapauksesta riippuen hakijan toimittamiin vakuutuksiin ja asiakirjoihin ja/tai riippumattomiin tarkastuksiin.

Hakemuksen arvioinnissa ja tässä liitteessä vahvistettujen arviointiperusteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastuksessa toimivaltaisten elinten suositellaan ottavan huomioon tunnustettujen ympäristöasioiden hallintajärjestelmien kuten EMASin tai ISO 14001 -standardin noudattaminen. (Näiden ympäristöasioiden hallintajärjestelmien soveltaminen ei ole pakollista.)

## EKOLOGISET ARVIOINTIPERUSTEET

## 1. Energiansäästö

Kannettavassa tietokoneessa on oltava helppopääsyinen virtakytkin.

Tietokoneen on pystyttävä asettumaan ACPI<sup>(1)</sup> S3 -pientehotilaan (sleep state) (suspend-to-RAM), jotta mahdollistetaan alle 3 watin enimmäisvirrankulutus. Tietokoneen on kyettävä palautumaan tästä tilasta komennolla, joka on lähtöisin jostakin seuraavista lähteistä:

- modeemi,
- verkkoyhteys,
- näppäimistö tai hiiri.

Oletusasetuksena on oltava, että ollessaan käyttämättömänä laite siirtyy käyttötilasta ACPI S3 -pientehotilaan viimeistään 15 minuutin kuluttua. Valmistajan on kytkettävä tämä toiminto päälle.

Kannettavan tietokoneen ollessa kytkettynä päältä sen enimmäisvirrankulutuksen on oltava enintään 2 wattia, kun akku on täysin ladattu ja virtalähde on kytketty sähkönsyöttöön. Tässä yhteydessä laitteen katsotaan olevan kytkettynä päältä, kun se on tilassa, joka saadaan antamalla tietokoneelle sulkemiskomento.

Kannettavan tietokoneen virtalähteen enimmäisvirrankulutuksen on oltava enintään 0,75 wattia, kun se on kytketty sähkönsyöttöön mutta sitä ei ole kytketty tietokoneeseen.

*Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle raportti, jossa todistetaan, että virrankulutustaso sekä ACPI S3 -tilassa että laitteen ollessa kytkettynä päältä on mitattu tietokoneita koskevassa Energy Star<sup>(2)</sup>. -yhteisymmärryspöytäkirjassa vahvistettua menettelyä noudattaen. Raportissa on ilmoitettava näissä molemmissa tiloissa mitattu virrankulutus. Hakijan on vakuutettava, että tätä vaatimusta noudatetaan.*

(1) Advanced Configuration and Power Interface (ACPI).

(2) Vaatimukset sellaisena kuin Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto (United States Environmental Protection Agency) on ne määritellyt Internet-sivustollaan: [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

## 2. Käyttöön jatkaminen

Sopivien akkujen ja paristojen sekä virtalähteiden ja näppäimistön ja sen osien saatavuus on taattava kolmen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuotanto lopetetaan. Lisäksi kannettavan tietokoneen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- tietokone on suunniteltava siten, että sen muisti on helppopääsyinen ja vaihdettavissa,
- tietokone on suunniteltava siten, että sen kovalevy ja laitteessa mahdollisesti oleva CD- tai DVD-asema voidaan vaihtaa.

Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.

## 3. Näytön elohopeapitoisuus

Litteän näytön taustavalo saa sisältää enintään 3 mg elohopeaa lamppua kohden (keskimäärin). Kämmentietokoneen näyttö ei saa sisältää elohopeaa.

*Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.*

## 4. Melu

Kannettavan tietokoneen järjestelmäyksikön ISO 9296 -standardin 3.2.5 kohdan mukainen ilmoitettu A-painotettu äänitehotaso (re 1pW) ei saa ylittää seuraavia arvoja:

- 3,5 B(A) tyhjäkäyntitilassa (vastaa 35 dB(A)),
- 4,0 B(A) kovalevyä luettaessa (vastaa 40 dB(A)).

*Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle ISO 17025 -sertifioidun riippumattoman testilaboratorion raportti, jossa todistetaan, että melupäästöt on mitattu ISO 7779- ja ISO 9296 -standardien mukaisesti. Raportissa on ilmoitettava mitatut melupäästötasot sekä tyhjäkäyntitilassa että kovalevyä luettaessa, ja ne on ilmoitettava ISO 9296 -standardin 3.2.5 kohdan mukaisesti.*

## 5. Sähkömagneettinen säteily

Kannettavan tietokoneen näytön on oltava EN50279-standardin A-luokan vaatimusten mukainen.

*Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle raportti, joka osoittaa, että tuotteen päästöt ovat vaatimusten mukaiset.*

## 6. Keräys, kierrätys ja vaaralliset aineet

Valmistajan on järjestettävä ilmaiseksi tuotteen ja kaikkien vaihdettujen osien keräys kunnostusta tai kierrätystä varten, lukuun ottamatta käytössä (esimerkiksi lääketieteellisissä tai ydinenergiasovelluksissa) saastuneita laitteita. Lisäksi tuotteen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- a) yhden koulutetun henkilön on kyettävä yksin purkamaan laite;
- b) valmistajan on tarkastettava tuotteen purettavuus ja esitettävä purkuselostus, jonka on oltava pyynnöstä kolmansien osapuolten saatavilla. Selostuksen perusteella on muun muassa voitava varmistaa, että
  - liitokset on helppo löytää ja niihin on helppo päästä käsiksi,
  - liitokset ovat mahdollisimman pitkälle standardoituja,

- liitokset ovat käsiteltävissä tavanomaisia työkaluja käyttäen,
  - LCD-näyttöjen taustavalolamput ovat helposti erotettavissa;
- c) vaarallisten aineiden on oltava erotettavissa;
- d) kotelon ja rungon muovi- ja metallimateriaaleista 90 painoprosentin on oltava teknisesti kierrätettäviä;
- e) jos laitteessa tarvitaan merkintöjä, niiden on oltava helposti irrotettavissa tai kiinteästi tehtyjä;
- f) muoviosat:
- eivät saa sisältää tarkoituksellisesti lisättyä lyijyä tai kadmiumia,
  - voivat koostua yhdestä polymeeristä tai yhteensopivista polymeereistä lukuun ottamatta koteloa, joka saa koostua enintään kahdesta erotettavissa olevasta polymeerityypistä,
  - eivät saa sisältää metalleja, joita yksi henkilö ei voi irrottaa yksinkertaisilla työvälineillä;
- g) muoviosat eivät saa sisältää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/95/EY <sup>(1)</sup> 4 artiklassa lueteltuja polybromibienyylejä (PBB) tai polybromidifenyylieetteriä (PBDE) sisältäviä palonsuoja-aineita. Tässä vaatimuksessa otetaan huomioon kaikki myöhemmät mukautukset ja muutokset, jotka mainittuun direktiiviin tehdään 5-BDE:n käytön osalta.

Muoviosissa ei saa käyttää sellaisia klooriparafiineja sisältäviä palonsuoja-aineita, joiden ketjun pituus on 10—17 hiiliatomia ja joiden klooripitoisuus on yli 50 painoprosenttia (CAS-numero 85535-84-8 ja CAS-numero 85535-85-9).

*Hakijan on toimivaltaiselle elimelle vakuutettava, että tätä vaatimusta noudatetaan;*

- h) yli 25 grammaa painavat muoviosat eivät saa sisältää palonsuoja-aineita tai -valmisteita, joihin on liitetty ympäristömerkkiä haettaessa jokin seuraavista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista:

Terveydelle vaarallinen:

R45 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa)

R46 (saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita)

R60 (voi heikentää hedelmällisyyttä)

R61 (vaarallista sikiöille)

Ympäristölle vaaralliset aineet:

R50 (erittäin myrkyllistä vesieliöille)

R50/R53 (erittäin myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä)

R51/R53 (myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

kuten ne määritellään neuvoston direktiivissä 67/548/ETY <sup>(2)</sup>;

<sup>(1)</sup> EUVL L 37, 13.2.2003, s. 19.

<sup>(2)</sup> EYVL 196, 16.8.1967, s. 1.



- i) muoviosat on varustettava ISO 11469: 2000 -standardin mukaisella pysyvällä materiaalimerkinnällä. Tätä vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta suulakepuristettuihin muoviosiin ja litteiden näyttöjen valojohtimiin;
- j) akut ja paristot eivät saa sisältää enempää kuin 0,0001 prosenttia elohopeaa, 0,001 prosenttia kadmiumia ja 0,01 prosenttia lyijyä akun tai pariston painosta.

*Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen, sekä toimitettava hakemuksen arvioinnista vastaavalle toimivaltaiselle elimelle jäljennös purkuselostuksesta.*

Arviointiperuste 6(h):n osalta voidaan todeta, että jos palonsuoja-aineita on käytetty, käytettyihin palonsuoja-aineisiin ei saa olla liitetty mitään edellä mainituista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista eikä niitä saa olla nimetty vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevan direktiivin 67/548/ETY tai sen myöhempien muutosten liitteessä 1. Tätä vaatimusta ei sovelleta palonsuoja-aineisiin, joiden kemialliset ominaisuudet muuttuvat käytön aikana siten, ettei niitä ole enää syytä luokitella mihinkään edellä lueteltuun vaararyhmään, ja joista ainoastaan alle 0,1 prosenttia säilyy käsitellyssä osassa siinä muodossa, jossa kyseiset palonsuoja-aineet olivat ennen niiden käyttöä. Hakuasiakirjoissa on ilmoitettava kaikki yli 25 gramman painoisissa muoviosissa käytetyt palonsuoja-aineet antamalla niiden nimet ja CAS-numerot.

## 7. Käyttöohjeet

Tuotteen ostajalle on annettava asianmukaiset tiedot, joissa annetaan ohjeita ympäristöä säästävästä käytöstä ja erityisesti:

- a) suosituksia virrankulutusta vähentävien ominaisuuksien käytöstä sekä tieto siitä, että näiden ominaisuuksien kytkeminen pois päältä saattaa lisätä energiankulutusta ja samalla käyttökustannuksia;
- b) tieto siitä, että verkkovirran kulutus voidaan välttää kokonaan irrottamalla virtalähde sähköverkosta tai kytkemällä pistorasia pois päältä;
- c) tiedot takuusta ja varaosien saatavuudesta; jos asiakas voi päivittää tai vaihtaa osia, on annettava tiedot asianmukaisista menettelytavoista;
- d) tiedot siitä, että laitteen osat voidaan käyttää uudelleen ja kierrättää eikä niitä tulisi heittää pois;
- e) ohjeet siitä, kuinka kuluttaja voi hyödyntää valmistajan järjestämää vanhojen laitteiden keräystä;
- f) tiedot WLAN-korttien asianmukaisesta käytöstä turvallisuusriskien minimoimiseksi;
- g) tieto siitä, että tuotteelle on myönnetty yhteisön ympäristömerkki ja lyhyt selitys siitä, mitä tämä tarkoittaa, sekä ilmoitus, että lisätietoja ympäristömerkistä on saatavilla Internetistä (<http://europa.eu.int/ecolabel>).

*Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen. Hakijan on toimitettava hakemuksen arvioinnista vastaavalle toimivaltaiselle elimelle jäljennös käyttöoppaasta.*

## 8. Pakkaus

Pakkauksen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- a) kierrätyksen helpottamiseksi kaikkien pakkauksen osien on oltava helposti käsin eroteltavissa eri materiaaleihin;
- b) jos pakkauksessa käytetään pahvia, sen on sisällettävä vähintään 80 prosenttia kierrätysmateriaalia.

*Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän vaatimuksen noudattamisesta ja toimitettava hakemuksen mukana mallikappale/mallikappaleita pakkauksesta ympäristömerkin myöntävälle toimivaltaiselle elimelle.*

**9. Ympäristömerkissä olevat tiedot**

Ympäristömerkin kentässä 2 on oltava seuraava teksti:

- vähentynyt energiankulutus,
- tuotteen suunnittelussa on otettu huomioon sen kierrätys,
- alentunut melutaso.

*Hakijan on vakuutettava toimivaltaiselle elimelle, että tuote on tämän vaatimuksen mukainen, ja toimitettava jäljennös ympäristömerkistä, sellaisen kuin se on pakkauksessa ja/tai tuotteessa ja/tai sen mukana seuraavissa asiakirjoissa.*

---

**KOMISSION PÄÄTÖS,****tehty 23 päivänä maaliskuuta 2005,****ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi yleispuhdistusaineille ja saniteettipuhdistusaineille***(tiedoksiannettu numerolla K(2005) 1028)***(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)***(2005/344/EY)*

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, JOKA

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämijärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000<sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaan ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteelle, jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voi vaikuttaa merkittävästi keskeisten ympäristönäkökohtien parantamiseen.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 1980/2000 säädetään, että erityiset ympäristömerkin myöntämisperusteet, jotka perustuvat Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan laatimaan myöntämisperusteita koskevaan ehdotukseen, vahvistetaan tuoteryhmittäin.
- (3) Lisäksi siinä säädetään, että ympäristömerkin myöntämisperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisaatimukset tarkistetaan hyvissä ajoin ennen kyseessä olevalle tuoteryhmälle vahvistetun myöntämisperusteiden voimaoloajan päättymistä.
- (4) Tieteellisen ja markkinoilla tapahtuneen kehityksen huomioonmiksi on asianmukaista tarkistaa 27 päivänä kesäkuuta 2001 ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi yleispuhdistusaineille ja saniteettipuhdistusaineille tehdyssä komission päätöksessä 2001/523/EY<sup>(2)</sup> vahvistettuja ekologia arviointiperusteita.
- (5) Lisäksi on tarpeen muuttaa edellä mainitussa päätöksessä vahvistettua tuoteryhmän määritelmää sen yksilöimiseksi, että tavanomaiseen ikkunanpesuun käytettävät puhdistusaineet ovat yleispuhdistusaineita eivätkä tarkemmin rajattuun puhdistuskäyttöön tarkoitettuja tuotteita.

- (6) Päätös 2001/523/EY olisi selkeyden vuoksi kumottava.
- (7) Tarkistettujen ekologisten arviointiperusteiden olisi oltava voimassa neljän vuoden ajan.
- (8) On tarkoituksenmukaista sallia enintään 12 kuukauden pituinen siirtymäaika hakijoille, joiden tuotteille on myönnetty ympäristömerkki ennen tämän päätöksen tiedoksiannattamista tai jotka ovat hakeneet ympäristömerkkiä ennen kyseistä ajankohtaa, jotta niillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa tarkistettujen arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi.
- (9) Tässä päätöksessä säädetty toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 17 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

*1 artikla*

Tuoteryhmä "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" koostuu kolmesta alaryhmästä:

- a) Yleispuhdistusaineet: lattioiden, seinien, kattojen, ikkunoiden ja muiden kiinteiden pintojen tavanomaiseen puhdistukseen tarkoitettujen pesuainetuotteet, jotka liuotetaan veteen tai joita laimennetaan vedellä ennen käyttöä. Yleispuhdistusaineiden vesipitoisuuden on oltava  $\leq 90$  % (w/w).
- b) Ikkunanpesuaineet: erityiset yleispuhdistusaineet, jotka on tarkoitettu ikkunoiden tavanomaiseen puhdistukseen ja jotka laimennetaan vedellä ennen käyttöä tai käytetään laimentamattomina. Kaikkien ikkunanpuhdistusaineiden vesipitoisuuden on oltava  $\leq 95$  % (w/w).
- c) Saniteettipuhdistusaineet: pesuainetuotteet, jotka on tarkoitettu lian ja/tai saostumien tavanomaiseen poistoon (myös hankaamalla) saniteettitiloissa, kuten pyykinpesutiloissa, kylpyhuoneissa, suihkuissa, WC-tiloissa ja keittiöissä. Saniteettipuhdistusaineiden vesipitoisuuden on oltava  $\leq 90$  % (w/w).

<sup>(1)</sup> EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.<sup>(2)</sup> EYVL L 189, 11.7.2001, s. 25.

Edellä olevan 1 kohdan c alakohdassa määriteltyyn alaryhmään eivät kuulu:

- a) tuotteet, joiden käyttö tapahtuu automaattisesti WC-altaan huuhtomisen yhteydessä (esim. "itseannostelevat tuotteet", mukaan luettuna WC-raikastimet);
- b) tuotteet, jotka on tarkoitettu käytettäväksi WC-altaan vesisäiliössä;
- c) tuotteet, joilla ei ole kalkinpoiston lisäksi muuta puhdistavaa vaikutusta;
- d) desinfiointiaineet.

Tuoteryhmään eivät sisälly tuotteet, jotka on tarkoitettu tarkemmin rajattuun puhdistuskäyttöön, kuten uuninpuhdistusaineet, lattiavahan- ja maalinpoistoaineet, kiillotusaineet ja viemäriputken puhdistimet.

Tuoteryhmään kuuluvat sekä yksityis- että ammattikäyttöön tarkoitetut tuotteet.

#### 2 artikla

Saadakseen asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaisen yhteisön ympäristömerkin puhdistusaineen on kuuluttava tuoteryhmään "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" ja täytettävä tämän päätöksen liitteessä esitetyt ekologiset arviointiperusteet.

#### 3 artikla

Tuoteryhmän "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" ekologiset arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 31 päivään joulukuuta 2008 saakka.

#### 4 artikla

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" annetaan tunnusnumero "020".

#### 5 artikla

Kumotaan päätös 2001/523/EY.

#### 6 artikla

Tuoteryhmään "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" kuuluville tuotteille ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista myönnettyjä ympäristömerkkejä voi käyttää 31 päivään maaliskuuta 2006 saakka.

Jos tuoteryhmään "yleispuhdistusaineet ja saniteettipuhdistusaineet" kuuluvia tuotteita koskevia hakemuksia on toimitettu ennen tämän päätöksen tiedoksiantamista, kyseisille tuotteille voidaan myöntää ympäristömerkki päätöksessä 2001/523/EY vahvistettujen ehtojen mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa ympäristömerkkiä voi käyttää 31 päivään maaliskuuta 2005 saakka.

#### 7 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 23 päivänä maaliskuuta 2005.

Komission puolesta  
Stavros DIMAS  
Komission jäsen

## LIITE

**YLEISET PERIAATTEET**

Saadakseen ympäristömerkin yleispuhdistusaineen tai saniteettipuhdistusaineen (jäljempänä 'tuote') on kuuluttava I artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ja täytettävä tässä liitteessä esitetyt arviointiperusteet.

**Arviointiperusteiden tavoitteet**

Näiden perusteiden avulla pyritään:

- vähentämään ympäristövaikutuksia rajoittamalla haitallisten valmistusaineiden määrää, vähentämällä pesuaineen kulutusta ja vähentämällä pakkausjätteen määrää,
- vähentämään tai ehkäisemään vaarallisten aineiden käytöstä ympäristölle ja ihmisten terveydelle aiheutuvia vaaroja,
- jakamaan tietoa, joka auttaa kuluttajia käyttämään tuotetta tehokkaasti ja mahdollisimman vähäisiä ympäristövaikutuksia aiheuttaen.

Vaatimukset on asetettu tasolle, joka suosii ympäristövaikutuksiltaan vähäisten yleispuhdistusaineiden ja saniteettipuhdistusaineiden merkitsemistä.

**Arviointi- ja todentamisvaatimukset**

Erityiset arviointi- ja todentamisvaatimukset on esitetty kunkin arviointiperusteen yhteydessä.

Tarvittaessa voidaan käyttää muita kuin kullekin vaatimukselle ilmoitettuja testimenetelmiä, jos hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden.

Mahdollisuuksien mukaan testit olisi suoritettava laboratorioissa, jotka ovat EN ISO 17025 tai vastaavan standardin mukaisia.

Jollei testejä mainita erikseen tai jos niiden mainitaan olevan ainoastaan tarkastusta tai valvontaa varten, toimivaltaisen elimen on turvauduttava tapauksen mukaan hakijan toimittamiin vakuutuksiin ja asiakirjoihin ja/tai riippumattomiin tarkastuksiin.

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia.

Kun hakijan edellytetään esittävän vakuutuksia, asiakirjoja, analyysijä, testausselesteita tai muita todisteita arviointiperusteiden noudattamisesta, nämä voivat olla peräisin hakijalta ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta jne. aina tarpeen mukaan.

Kun perusteissa viitataan valmistusaineisiin, näillä tarkoitetaan aineita ja valmisteita.

Lisäyksessä I esitetään uusi tarkistettu valmistusainetietokanta (DID-luettelo), versio 30.6.2004, jossa on tietoja yleisimmin käytetyistä pesuaineiden valmistusaineista. DID-luettelon osassa A olevia tietoja on käytettävä  $CDV_{tox}$  -arvon määrittelyssä ja pinta-aktiivisten aineiden biologisen hajoavuuden arvioinnissa.

Hakija voi tarvittaessa käyttää valmistusainetietokannan myöhempiä tarkistuksia, kun ne ovat käytettävissä.

Niihin valmistusaineisiin, jotka eivät sisälly DID-luettelon osaan A, on hakijan omalla vastuullaan sovellettava lisäyksen I osassa B kuvattua menettelyä.

Sellaisten valmistusaineiden osalta, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa, hakija voi käyttää anaerobisen hajoavuuden dokumentointiin lisäyksessä II kuvattua menettelytapaa.

Hakemuksen arvioinnissa ja tässä liitteessä vahvistettujen arviointiperusteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastuksessa toimivaltaisen elinten suositellaan ottavan huomioon tunnustettujen ympäristönhallintojärjestelmien kuten EU:n ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä EMASin tai ISO 14001 -standardin noudattaminen (huomautus: näiden hallintojärjestelmien soveltaminen ei ole pakollista).

## TOIMINNALLINEN YKSIKKÖ

Yleispuhdistusaineiden toiminnallinen yksikkö (jota käytetään jäljempänä olevissa arviointiperusteissa) on valmistajan yhteen pesuesilitraan suosittelema annos tuotetta grammoina.

Ikkunanpuhdistusaineille ja saniteettipuhdistusaineille ei ole määritelty toiminnallista yksikköä (jäljempänä olevat asiaa koskevat arviointiperusteet on laskettu 100 grammalle tuotetta).

## EKOLOGISET ARVIINTIPERUSTEET

### 1. Myrkyllisyys vesieliölle

Toksisuuden kriittinen laimennusmäärä ( $CDV_{tox}$ ) lasketaan kullekin valmistusaineelle (i) yhtälöllä

$$CDV_{tox} (\text{valm.aine } i) = \frac{\text{massa } (i) \times DF (i)}{TF \text{ krooninen } (i)} \times 1000$$

jossa massa (i) on valmistusaineen i massa (grammoina) toiminnallista yksikköä kohden (yleispuhdistusaineet) tai 100 grammassa tuotetta (saniteettipuhdistusaineiden osalta). DF (i) on hajoamistekijä ja  $TF_{krooninen}$  (i) on valmistusaineen i toksisuustekijä (milligrammaa/litra).

Muuttujien DF ja TF krooninen arvot annetaan pesuaineiden valmistusainetietokannassa (DID-luettelo, osa A), (lisäys I). Jos kyseessä olevaa valmistusainetta ei ole mainittu DID-luettelon osassa A, hakijan on arvioitava muuttujien arvot käyttämällä DID-luettelon osassa B (lisäys I) kuvattua menettelytapaa. Tuotteen  $CDV_{tox}$ -arvo on kaikkien valmistusaineiden  $CDV_{tox}$ -arvojen summa.

Yleispuhdistusaineilla tuotteen  $CDV_{tox}$ -arvo ei saa olla suurempi kuin 20 000 L / toiminnallinen yksikkö.

Saniteettipuhdistusaineilla tuotteen  $CDV_{tox}$ -arvo ei saa olla suurempi kuin 1 000 000 L / 100 g tuotetta.

Ikkunanpesuaineilla tuotteen  $CDV_{tox}$ -arvo ei saa olla suurempi kuin 5 000 L / 100 g tuotetta.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja esitettävä yksityiskohtaiset  $CDV_{tox}$ -laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen.

### 2. Pinta-aktiivisten aineiden biologinen hajoavuus

#### a) Nopea biologinen hajoavuus (aerobinen)

Kaikkien tuotteissa käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden on oltava nopeasti biologisesti hajoavia.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja kuvaus kunkin valmistusaineen vaikutuksesta. DID-luettelon osassa A (lisäys I) ilmoitetaan, ovatko pinta-aktiiviset aineet aerobisesti biologisesti hajoavia (pinta-aktiiviset aineet, joiden kohdalla on aerobista biologista hajoavuutta koskevassa sarakkeessa "R", ovat nopeasti biologisesti hajoavia). Niistä pinta-aktiivisista aineista, joita ei ole mainittu DID-luettelon osassa A, on esitettävä julkaisuista tai muista lähteistä saadut asiaankuuluvat tiedot tai asianmukaiset testitulokset, jotka osoittavat niiden olevan aerobisesti biologisesti hajoavia. Nopeata biologista hajoavuutta koskevilla testeillä tarkoitetaan pesuaineista 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 648/2004 <sup>(1)</sup> tarkoitettuja testejä. Pinta-aktiivisiä aineita pidetään nopeasti biologisesti hajoavina, jos biologisen hajoavuuden (mineralisaatio) taso on jollain seuraavista viidestä kokeesta mitattuna vähintään 60 prosenttia 28 päivän aikana: CO<sub>2</sub> headspace test (OECD 310); Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) Evolution Modified Sturm test (OECD 301B; neuvoston direktiivi 67/548/ETY <sup>(2)</sup>, liite V.C.4-C); Closed Bottle test (OECD 301D; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-E); Manometric Respirometry (OECD 301F; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-D) tai MITI (I) koe (OECD 301C; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-F) tai vastaavat ISON kokeet. Pinta-aktiivisen aineen fyysisistä

<sup>(1)</sup> EUVL L 104, 8.4.2004, s. 13.

<sup>(2)</sup> Neuvoston direktiivi 67/548/ETY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1967, vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä (EYVL 196, 16.8.1967, s. 1).

ominaisuuksista riippuen jotain seuraavista kokeista voidaan käyttää nopean biologisen hajoavuuden vahvistamiseen, jos biologisen hajoavuuden taso on vähintään 70 prosenttia 28 päivän aikana: Dissolved Organic Carbon DOC Die-Away (OECD 301A; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-A) tai Modified OECD Screening DOC Die-Away (OECD 301E; direktiivi 67/548/ETY, liite V.C.4-B) tai vastaavat ISO:n kokeet. Liuennon orgaanisen hiilen mittauksiin perustuvien testimenetelmien soveltuvuus on perusteltava asianmukaisesti, koska nämä menetelmät saattavat mitata aineen poistumista järjestelmästä eivätkä lopullista biologista hajoamista. Aerobista biologista hajoavuutta koskevilla kokeilla ei saa käyttää esialtistusta. Kymmenen vuorokauden mittausajan periaatetta ei sovelleta.

b) *Anaerobinen biologinen hajoavuus*

Kaikkien tuotteissa käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden on oltava biologisesti hajoavia anaerobisissa olosuhteissa.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja kuvaus kunkin valmistusaineen vaikutuksesta. DID-luettelon osassa A (lisäys I) ilmoitetaan, ovatko pinta-aktiiviset aineet anaerobisesti biologisesti hajoavia (pinta-aktiiviset aineet, joiden kohdalla on anaerobista biologista hajoavuutta koskevassa sarakkeessa "Y", ovat biologisesti hajoavia anaerobisissa olosuhteissa). Niistä pinta-aktiivisista aineista, joita ei ole mainittu DID-luettelon osassa A, on esitettävä julkaisuista tai muista lähteistä saadut asiaankuuluvat tiedot tai asianmukaiset testitulokset, jotka osoittavat niiden olevan anaerobisesti biologisesti hajoavia. Anaerobisen hajoavuuden referenssitesti on OECD 311, ISO 11734, ECETOC N:o 28 (kesäkuu 1988) tai vastaava testimenetelmä. Lopullisen hajoavuuden on oltava vähintään 60 prosenttia anaerobisissa olosuhteissa. Sen osoittamiseksi, että 60 prosentin lopullinen hajoavuus on saavutettu anaerobisissa olosuhteissa, voidaan käyttää myös asiaan kuuluvaa anaerobista ympäristöä simuloivia testimenetelmiä (ks. lisäys II).

### 3. Vaaralliset tai myrkylliset aineet tai valmisteet

a) *Tuote ei saa sisältää seuraavia valmistusaineita tuotteen ainesosana tai jonkin tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana:*

- alkylifenolietoksyalaatit (APEO) ja sen johdannaiset,
- EDTA (eteenidiamiinitetraetikkahappo) ja sen suolat,
- NTA (nitriilotrietikkahappo),
- nitromyskit ja polysykliset myskit, muun muassa seuraavat:

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

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

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

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

Ketonimyski: 4'-tert-butyli-2',6'-dimetyyli-3',5'-dinitroasetafenoni

HHCB (1,3,4,6,7,8-heksahydro-4,6,6,7,8,8-heksametyylisyklopenta(g)-2-bentsopyreeni)

AHTN (6-asetyyli-1,1,2,4,4,7-heksametyylitetraliini).

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on annettava vakuutus ja tarvittaessa sitä tukevat valmistajien vakuutukset, joissa vahvistetaan, että tuote ei sisällä lueteltuja aineita.

b) *Sellaisia kvaternäärisiä ammoniumsuoloja, jotka eivät ole nopeasti biologisesti hajoavia, ei saa käyttää tuotteen ainesosana tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana.*

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on esitettävä asiakirjat, joista käy ilmi käytetyn kvaternäärisen ammoniumsuolan biologinen hajoavuus.

- c) Tuote ei saa sisältää valmistusainetta (aine tai valmiste), johon on liitetty direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten tai Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 1999/45/EY<sup>(3)</sup> ja sen muutosten mukaisesti jokin seuraavista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista tai niiden yhdistelmä:

R31 (kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa),

R40 (ajallista näyttöä karsinogeenisesta vaikutuksesta),

R45 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa),

R46 (saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita),

R49 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä),

R68 (pysyvien vaurioiden vaara),

R50-53 (erittäin myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R51-53 (myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R59 (vaarallista otsonikerrokselle),

R60 (voi heikentää hedelmällisyyttä),

R61 (vaarallista sikiöille),

R62 (voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä),

R63 (voi olla vaarallista sikiöille),

R64 (saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille).

*Biosidien osalta on erityisvaatimuksia, jos ne ovat tuotteen ainesosa tai tuotteeseen sisältyvän valmisteiden osa (katso biosidejä koskevat arviointiperusteet).*

Edellä mainittuja vaatimuksia sovelletaan kaikkiin ainesosiin (aine tai valmiste), joiden massa on yli 0,01 painoprosenttia lopputuotteen massasta. Tähän sisältyvät myös kaikki tuotteeseen sisältyvien valmisteiden ainesosat, joiden massa on yli 0,01 painoprosenttia lopputuotteen massasta.

*Arviointi ja todentaminen:* Jäljennökset kaikkien valmistusaineiden (aineiden tai valmisteiden) käyttöturvallisuustiedotteista. Hakijan on toimitettava valmistusaineita koskeva valmistajan vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

#### 4. Biosidit

- a) Tuote saa sisältää biosidejä ainoastaan sen säilyvyyden parantamiseksi ja pelkästään tätä tarkoitusta varten asianmukaisesti annosteltuna. Tämä ei koske pinta-aktiivisia aineita, joilla voi olla myös biosidiominaisuuksia.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on toimitettava jäljennökset lisättyjen säilytysaineiden käyttöturvallisuustiedotteista sekä tiedot niiden säilytysaineiden pitoisuuksista tuotteessa. Säilytysaineiden valmistajan tai toimittajan on toimitettava tiedot tuotteen säilyvyyden kannalta tarvittavasta annostuksesta.

---

<sup>(3)</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 1999/45/EY, annettu 31 päivänä toukokuuta 1999, vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä (EYVL L 200, 30.7.1999, s. 1).



- b) Pakkauksessa tai muissa tiedotteissa ei saa väittää tai antaa ymmärtää, että tuotteella on mikrobeja tuhoava vaikutus.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava kussakin pakkaustyypissä käytetty teksti ja kuvitus ja/tai mallikappale kustakin erillisestä pakkaustyypistä.

Biosidit, joko tuotteen ainesosana tai tuotteeseen sisältyvän valmisteen osana, joita käytetään tuotteen säilyvyyden parantamiseen ja joihin on liitetty vaarallisuutta osoittava lauseke R50-53 tai R51-53 direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten tai direktiivin 1999/45/ETY mukaisesti, ovat sallittuja, jos ne eivät ole mahdollisesti biologisesti kertyviä. Biosidiä pidetään mahdollisesti biologisesti kertyvänä, jos  $\log P_{ow}$  (jakaantumiskerroin oktanoli/vesi)  $\geq 3,0$  (paitsi jos kokeellisesti määritely  $BCF \leq 100$ ).

Lopputuotteen biosidipitoisuudet eivät saa ylittää kosmeettisia valmisteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 27 päivänä heinäkuuta 1976 annetussa neuvoston direktiivin 76/768/ETY<sup>(4)</sup> ja sen myöhempien muutosten mukaisia sallittuja pitoisuuksia.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on toimitettava jäljennökset kunkin biosidin käyttöturvallisuustiedotteesta sekä asiakirjat, joista käy ilmi lopputuotteen biosidipitoisuudet.

## 5. Väriaineet

Tuotteessa käytettyjen väriaineiden on oltava sallittuja direktiivin 76/768/ETY ja sen myöhempien muutosten tai elintarvikkeissa käytettäväksi tarkoitetuista väriaineista 30 päivänä kesäkuuta 1994 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/36/EY<sup>(5)</sup> ja sen myöhempien muutosten mukaisesti, tai niillä on oltava ympäristöön liittyviä ominaispiirteitä, jotka eivät edellytä vaaraa osoittavien lausekkeiden R50-53 tai R51-53 liittämistä tuotteeseen direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten mukaisesti.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta sekä täydellinen luettelo käytetyistä väriaineista.

## 6. Hajusteet

- a) Tuote ei saa sisältää hajusteita, jotka sisältävät nitromyskejä tai polysyklisiä myskettä (siten kuin ne on määritely arviointiperusteessa 3 a).
- b) Kaikki valmistusaineet, joita lisätään tuotteeseen hajusteina, on valmistettava ja/tai niitä on käsiteltävä Kansainvälisen hajusteliiton (IFRA) käytännesääntöjen mukaisesti.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava vakuutus tämän arviointiperusteen kaikkien osien noudattamisesta.

## 7. Herkistävät aineet

Tuotteeseen ei saa liittää direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukaista vaarallisuutta osoittavaa lauseketta R42 (altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä) ja/tai R43 (ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä).

Jos aineeseen tai valmistusaineeseen on liitetty direktiivin 67/548/ETY ja sen muutosten tai direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukainen vaarallisuutta osoittava lauseke R42 (altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä) ja/tai R43 (ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä), aineen tai valmistusaineen pitoisuus ei saa ylittää 0,1 painoprosenttia lopputuotteen massasta.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava kaikkien sellaisten valmistusaineiden täsmällinen koostumus, joihin on liitetty vaarallisuutta osoittava lauseke R42 ja/tai R43. Lisäksi on toimitettava jäljennökset kyseisiä valmistusaineita koskevista käyttöturvallisuustiedotteista.

## 8. Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

Tuote saa sisältää enintään 10 painoprosenttia haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, joiden kiehumispiste on alle 150 °C.

<sup>(4)</sup> EYVL L 262, 27.9.1976, s. 169.

<sup>(5)</sup> EYVL L 237, 10.9.1994, s. 13.

*Arviointi ja todentaminen:* Hakijan on toimitettava jäljennökset kutakin orgaanista liuotinta koskevista käyttöturvallisuustiedotteista sekä yksityiskohtaiset laskelmat sellaisten haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaismäärästä, joiden kiehumispiste on alle 150 °C.

## 9. Fosfori

Tuotteen sisältämän fosforin kokonaismäärä on laskettava toiminnallista yksikköä kohden (yleispuhdistusaineet) tai 100 grammassa tuotetta (saniteettipuhdistusaineet) ottaen huomioon kaikki fosforia sisältävät valmistusaineet (esimerkiksi fosfaatit ja fosfonaatit).

Yleispuhdistusaineiden kokonaisfosforipitoisuus (P) ei saa olla suurempi kuin 0,02 g/toiminnallinen yksikkö.

Saniteettipuhdistusaineiden kokonaisfosforipitoisuus (P) ei saa olla suurempi kuin 1,0 g/100 g tuotetta.

Ikkunanpuhdistustuotteiden valmistusaineet eivät saa sisältää fosforia.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tuotteen täsmällinen koostumus ja esitettävä yksityiskohtaiset laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen.

## 10. Pakkausta koskevat vaatimukset

- a) Ponneaineita sisältäviä sumutteita ei saa käyttää.
- b) Pääasialliseen pakkaukseen käytettävien muovien merkinnöissä on noudatettava pakkauksista ja pakkausjätteistä 20 päivänä joulukuuta 1994 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 94/62/EY<sup>(6)</sup> tai standardin DIN 6120 osia 1 ja 2 yhdessä standardin DIN 7728 osan 1 kanssa.
- c) Jos kuluttajapakkaus on valmistettu kierrätysmateriaalista, tästä kertovien pakkausmerkintöjen on oltava standardin ISO 14021 "Environmental labels and declarations — Self declared claims (type II environmental labelling)" mukaisia.
- d) Kuluttajapakkauksen osat on voitava nopeasti erottaa vain yhtä materiaalia sisältäviin osiin.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava pakkausta koskevat tiedot ja/tai tarvittaessa mallikappale pakkauksesta sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

## SOVELTUVUUS KÄYTTÖÖN

### 11. Soveltuvuus käyttöön

Tuotteen on sovelluttava käyttöön ja sen on täytettävä kuluttajien tarpeet.

Tuotteen puhdistuskyvyn on oltava vastaava tai parempi kuin toimivaltaisen elimen hyväksymän markkinajohtajan tai yleisen vertailutuotteen puhdistuskyvyn (katso lisäys III), ja parempi kuin pelkän veden.

Yleispuhdistusaineiden ja keittiöpuhdistustuotteiden osalta on dokumentoitava ainoastaan rasvaa irrottavat vaikutukset. Saniteettipuhdistustuotteiden ja ikkunanpesutuotteiden osalta on dokumentoitava sekä kalkkia että rasvaa irrottavat vaikutukset.

*Arviointi ja todentaminen:* Tuotteen teho on testattava:

- riittävällä ja perustellulla laboratoriestillä, tai
- riittävällä ja perustellulla kuluttajatestillä.

Molemmat testit on suoritettava ja niistä on laadittava raportti lisäyksessä III kuvatuissa menetelmäperiaatteissa ilmoitettujen erityismuuttujien mukaisesti.

<sup>(6)</sup> EYVL L 365, 31.12.1994, s. 10.

**KULUTTAJILLE ANNETTAVAT TIEDOT****12. Käyttöohjeet****a) Annosteluohjeet**

Yleispuhdistusaineiden osalta täsmällinen annostelusuositus on merkittävä pakkaukseen riittävän kokoisena ja selvästi erottuvaa taustaa vasten. Kuvakkeiden (kuten esimerkiksi 5 litran astia ja korkillisten lukumäärä sekä määrä millilitroina) käyttöä suositellaan, mutta se on vapaaehtoista.

Jos saniteettipuhdistusaine on tiivisteiden muodossa, pakkaukseen on merkittävä selvästi, että tuotetta tarvitaan vain pieni määrä verrattuna tavanomaisiin (eli vedellä laimennettuihin) tuotteisiin.

Pakkauksessa on oltava seuraava merkintä (tai vastaava teksti):

"Oikea annostelu pienentää kustannuksia ja vähentää ympäristövaikutuksia".

**b) Turvallisuusohjeet**

Tuotteessa on oltava seuraavat turvallisuusohjeet (tai vastaava teksti) sekä tekstinä että vastaavana kuvakkeena:

"Ei lasten käsiin"

"Eri pesuaineita ei saa sekoittaa"

"Vältä hengittämästä sumutettua tuotetta" (ainoastaan tuotteissa, jotka on pakattu sumutteina).

**c) Valmistusaineita koskevat tiedot ja merkinnät**

Asetusta (EY) N:o 648/2004 on sovellettava.

**d) Ympäristömerkkiä koskevat tiedot**

Pakkauksessa on oltava seuraava merkintä (tai vastaava teksti):

"Lisätietoja EU: n ympäristömerkistä saa Internet-sivulta <http://europa.eu.int/ecolabel>" (tai vastaava teksti).

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava mallikappale pakkauksesta kaikkine merkintöineen sekä vakuutus tämän arviointiperusteen kaikkien osien noudattamisesta.

**13. Ympäristömerkissä olevat tiedot**

Ympäristömerkin kentässä 2 on oltava seuraava teksti:

- vähäisempi vaikutus vesieliöihin,
- vähäisempi vaarallisten aineiden käyttö,
- selkeät käyttöohjeet.

**14. Ammattikoulutus**

Jos puhdistusaine on tarkoitettu ammattikäyttöön, valmistajan, jakelijan tai jonkin muun osapuolen on tarjottava siivoushenkilöstölle koulutusta tai koulutusmateriaalia. Koulutuksessa on selitettävä vaihe vaiheelta oikea laimennus, käyttö, hävitys ja laitteiden käyttö.

*Arviointi ja todentaminen:* Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava näyte koulutusmateriaalista, jossa selitetään vaihe vaiheelta oikea laimennus, käyttö, hävitys ja laitteiden käyttö, sekä kuvaus koulutuskursseista.

---

## Lisäys I

## DID-LUETTELO

DID-luettelon osassa A lueteltujen valmistusaineiden toksisuutta ja hajoavuutta koskevien arvojen on oltava ekologisten arviointiperusteiden mukaisia. Niiden valmistusaineiden, joita ei ole lueteltu DID-luettelon osassa A, osalta käytetään toksisuutta ja hajoavuutta koskevien arvojen määrittämiseen osassa B kuvattua menetelyä.

## Pesuaineiden valmistusainetietokanta

## versio 30 kesäkuuta 2004

## Osa A — Valmistusaineluettelo

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		TF (akuutti)	Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	DF	Hajoavuus	
		LC50/EC50	SF (akuutti)		NOEC (*)	SF (krooninen) (*)			Aerobisesti	Anaerobisesti
	<b>Anioniset pinta-aktiiviset aineet</b>									
1	Lineaariset alkyylibentseenisulfaattit 11,5 - 11,8 (LAS)	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	N
2	LAS (C 10-13 alkyyli) trietanoliamiinisulolat	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	C 14/17 alkyyლისulfaatti	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	N
4	C 8/10 alkyyლისulfaatti	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Y
5	C 12/14 alkyyლისulfaatti (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Y
6	C 12/18 alkyyლისulfaatti (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Y
7	C 16/18 rasva-alkoholisulfaatti (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Y
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfaatti	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Y
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfaatti	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Y
10	Dialkyyli sulfosukkinaatti	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C 12/14 sulforasvahapon metyyliesteri	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N
12	C 16/18 sulforasvahapon metyyliesteri	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus			
		LC50/EC50	SF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)		DF	Aerobisesti	Anaerobisesti	
13	C 14/16 alfaolefinisulfonaatti	3,3	10 000	0,00033		0,00033		0,05	R	N
14	C 14/18 alfaolefinisulfonaatti	0,5	5 000	0,0001		0,0001		0,05	R	N
15	Saippua C > 12-22	22	1 000	0,022	10	0,1		0,05	R	Y
16	Lauryylisarkosinaatti	56	10 000	0,0056		0,0056		0,05	R	Y
17	C 9/11 2-10 EO karboksimetyloity, natriumsuola tai happo	100	10 000	0,01		0,01		0,05	R	O
18	C 12/18 2-10 EO karboksimetyloity, natriumsuola tai happo	8,8	1 000	0,0088	5	0,05	100	0,05	R	O
19	C 12/18 alkyyli-fosfaattiesterit	38	1 000	0,038		0,038		0,05	R	N
	<b>Ionitomat pinta-aktiiviset aineet</b>									
20	C 8 A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078		0,0078		0,05	R	Y
21	C 9/11 A, >3-6 EO pääasiallisesti lineaarinen	5,6	1 000	0,0056		0,0056		0,05	R	Y
22	C 9/11 A, >6-10 EO pääasiallisesti lineaarinen	5	1 000	0,005		0,005		0,05	R	Y
23	C 9/11 A 5-11 EO monihaar.	1	1 000	0,001		0,001		0,05	R	O
24	C 10 A, 5-11 EO monihaar. (Trimeeri-propeenioksaalkoholi)	1	1 000	0,001		0,001		0,05	R	Y
25	C 12/15 A, 2-6 EO pääasiallisesti lineaarinen	0,43	1 000	0,00043	0,18	0,0036	50	0,05	R	Y
26	C 12/14 5-8 EO 1 t-BuO (endcapped)	0,23	1 000	0,00023	0,18	0,0018	100	0,05	R	O
27	C 12/15, A 3-12 EO monihaar.	1	1 000	0,001	3,2	0,032	100	0,05	R	O
28	C 12/15 (keskiarvo C<14) A, >6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	0,024	10	0,05	R	Y
29	C 12/15 (keskiarvo C>14) A, >6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	0,017	10	0,05	R	Y
30	C 12/15 A, > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011		0,017		0,05	R	Y
31	C 12/15 A > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007		0,0007		0,05	R	O
32	C 12/15 A > 20-30 EO	13	1 000	0,013	10	0,1	100	0,05	R	O

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus			
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)		SF (krooninen) (*)	DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
33	C 12/15 A, > 30 EO	130	1 000	0,13		0,13		0,5	I	O
34	C 12/18 A, 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003		0,0003		0,05	R	Y
35	C 12/18 A, 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	0,0035	100	0,05	R	O
36	C 12/18 A, > 10-20 EO	1	1 000	0,001		0,0035		0,05	R	O
37	C 16/18 A, 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	0,004	100	0,05	R	Y
38	C 16/18 A, > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	0,032	10	0,05	R	Y
39	C 16/18 A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041		0,0041		0,05	R	Y
40	C 16/18 A, > 30 EO	30	1 000	0,03		0,03		0,5	I	Y
41	C 12-15 A 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	0,0036	100	0,05	R	O
42	C 10-16 A 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	0,01	100	0,05	R	O
43	Glyseretti (1-5 EO) kokoaatti	16	1 000	0,016	6,3	0,063	100	0,05	R	Y
44	Glyseretti (6-17 EO) kokoaatti	100	1 000	0,1		0,1		0,05	R	Y
45	C 12/14 glukoosiamidi	13	1 000	0,013	4,3	0,086	50	0,05	R	Y
46	C 16/18 glukoosiamidi	1	1 000	0,001	0,33	0,0066	50	0,05	R	Y
47	C 8/10 alkyyliipolyglykosidi	28	1 000	0,028	5,7	0,057	100	0,05	R	Y
48	C 8/12 alkyyliipolyglykosidi, haar.	480	1 000	0,48	100	1	100	0,05	R	N
49	C 8/16 tai C12-14 alkyyliipolyglykosidi	5,3	1 000	0,0053	1	0,1	10	0,05	R	Y
50	Kookosrasvahappomonoetanolihamidi	9,5	1 000	0,0095	1	0,01	100	0,05	R	Y
51	Kookosrasvahappomonoetanolihamidi 4-5 EO	17	10 000	0,0017		0,0017		0,05	R	Y

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		TF (akuutti)	Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)		NOEC (*)	SF (krooninen) (*)		DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
52	Kookosrasvahappodietanoliamididi	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4 rapsiainidi	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Y
	<b>Amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet</b>									
60	C 12/15 alkylidimetyylibetaini	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	Alkyyli C 12/18 amidopropyylibetaini	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Y
62	C 12/18 alkyyliamiinoksidi	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
	<b>Kationiset pinta-aktiiviset aineet</b>									
70	Alkyyli-1,3-dimetyyliammoniumsuolat	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Alkyyliesteriammoniumsuolat	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Y
	<b>Säilöntäaineet</b>									
80	1,2-bentsisotiatsool-3-oni	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Bentsyylialkoholi	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Y
82	5-bromi-5-nitro-1,3-dioksaani	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-bromi-2-nitropropaani-1,3-dioli	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Klooriasetamidi	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diatsolididyyliurea	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldehydi	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaraldehydi	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guanidiini, heksametyylieni, homopolymeeri	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O
89	CMI + MIT seoksena 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metyyli-2H-isotiatsool-3-oni (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O



DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		TF (akuutti)	Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus			
		LC50/EC50	SF (akuutti)		NOEC (*)	SF (krooninen) (*)		DF	Aerobisesti	Anaerobisesti	
91	Metyylidibromiglutaronitriili	0,15	1 000	0,00015			0,00015		0,05	R	O
92	E-ftaloimidoperoksiheksaani happo	0,59	5 000	0,000118			0,000118		1	P	O
93	Metyyli-, etyyli- ja propyyliparabeeni	15,4	5 000	0,00308			0,00308		0,05	R	N
94	o-Fenyylifenoli	0,92	1 000	0,00092			0,00092		0,05	R	O
95	Natriumbentsoaatti	128	1 000	0,128			0,128		0,05	R	Y
96	Natriumhydroksimetetylyglysiinaatti	36,5	5 000	0,0073			0,0073		1	O	O
97	Natriumnitriitti	87	10 000	0,0087			0,0087		1	NA	NA
98	Trikolosaani	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014		0,5	I	O
	<b>Muut valmistusaineet</b>										
110	Silikoni	250	1 000	0,25			0,25		1	P	N
111	Parafimi	1 000	10 000	0,1			0,1		1	P	O
112	Glyseroli	4 400	5 000	0,88			0,88		0,05	R	Y
113	Fosfaatit (NTPF: na)	1 000	1 000	1			1		0,15	NA	NA
114	Zeoliitti (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1	175	50	3,5		1	NA	NA
115	Sitraatti ja sitruunahappo	825	1 000	0,825	80	50	1,6		0,05	R	Y
116	Polykarboksylaattit	200	1 000	0,2	106	10	10,6		1	P	N
117	Nitriloetikkahappo (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28		0,5	I	O
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44		0,5	I	N
119	Fosfonaatit	650	1 000	0,65	25	50	0,5		1	P	N
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64		0,05	R	N
121	Savi (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1			1		1	NA	NA
122	Karbonaatit	250	1 000	0,25			0,25		0,15	NA	NA

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)	TF (akuutti)	NOEC (*)		SF (krooninen) (*)	DF	Aerobisesti
123	Rasvahapot C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074		0,00074	0,05	R	Y
124	Silikaatit	250	1 000	0,25		0,25	1	NA	NA
125	Polyasparagiinihappo, Na-suola	410	1 000	0,41		0,41	0,05	R	N
126	Perboraatti (boorina)	14	1 000	0,014		0,014	1	NA	NA
127	Perkbonaatti (ks. karbonaatti)	250	1 000	0,25		0,25	0,15	NA	NA
128	Tetra-asetyleenidiamiini (TAED)	250	1 000	0,25	500	5	0,05	R	O
129	C 1 - C 4 alkoholit	1 000	1 000	1		1	0,05	R	Y
130	Moni-, di- ja trietanoliamiini	90	1 000	0,09	0,78	0,0078	0,05	R	Y
131	Polyvinylpyrrolidoni (PVP)	1 000	1 000	1		1	0,5	I	N
132	Karboksimeyyliseluloosa (CMC)	250	5 000	0,05		0,05	0,5	I	N
133	Natrium- ja magnesiumsulfaatti	1 000	1 000	1	100	1	1	NA	NA
134	Kalsium- ja natriumkloridi	1 000	1 000	1	100	1	1	NA	NA
135	Urea	1 000	5 000	0,2		0,2	1	NA	NA
136	Pidioksidit, kvartsi (liukenematon epäorgaaninen)	1 000	1 000	1		1	1	NA	NA
137	Polyetyleeniglykoli, MW>4 000	1 000	10 000	0,1		0,1	1	P	N
138	Polyetyleeniglykoli, MW<4 000	1 000	10 000	0,1		0,1	1	P	O
139	Kumeeni-, ksyleeni- ja toluenisulfonaatit	66	10 000	0,0066		0,0066	0,5	I	N
140	Na-/Mg-/K-hydroksidit	30	1 000	0,03		0,03	0,05	NA	NA
141	Entsyymit/proteiinit	25	5 000	0,005		0,005	0,05	R	Y
142	Hajuste, jos ei muuten yksilöity (**)	2	1 000	0,002		0,002	0,5	I	N
143	Väriaineet, jos ei muuten yksilöity (**)	10	1 000	0,01		0,01	1	P	N
144	Täikkelys	100	1 000	0,1		0,1	0,05	R	Y

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	DF	Hajoavuus	
		LC50/EC50	SF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)			Aerobisesti	Anaerobisesti
145	Anioniset polyesterit	655	1 000	0,655		0,655	1	P	N
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53		0,53	1	P	N
147	Zn-ftalosyaninisulfonaatti	0,2	1 000	0,0002	100	0,0016	1	P	N
148	Iminodisukkiinaatti	81	1 000	0,081	17	0,17	0,05	R	N
149	FWA 1	11	1 000	0,011	10	0,1	1	P	N
150	FWA 5	10	1 000	0,01	1	0,1	1	P	N
151	1-dekanoli	2,3	5 000	0,00046		0,00046	0,05	R	O
152	Metyyllauraatti	1 360	10 000	0,136		0,136	0,05	R	O
153	Muurahaihappo (kalsiumsuola)	100	1 000	0,1		0,1	0,05	R	Y
154	Adipiinihappo	31	1 000	0,031		0,031	0,05	R	O
155	Maleinihappo	106	1 000	0,106		0,106	0,05	R	Y
156	Omenahappo	106	1 000	0,106		0,106	0,05	R	O
157	Viinihappo	200	10 000	0,02		0,02	0,05	R	O
158	Fosforihappo	138	1 000	0,138		0,138	0,15	NA	NA
159	Oksaalihappo	128	5 000	0,0256		0,0256	0,05	R	O
160	Etikkahappo	30	1 000	0,03		0,03	0,05	R	Y
161	Maitohappo	130	1 000	0,13		0,13	0,05	R	Y
162	Sulfamidihappo	75	1 000	0,075		0,075	1	NA	NA
163	Salisyylihappo	46	1 000	0,046		0,046	0,15	R	O
164	Glykolihappo	141	5 000	0,0282		0,0282	0,05	R	O
165	Glutaarihappo	208	5 000	0,0416		0,0416	0,05	R	O
166	Malonihappo	95	5 000	0,019		0,019	0,05	R	O
167	Etyleeniglykoli	6 500	1 000	6,5		6,5	0,05	R	Y

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus			
		LC50/EC50	SF (akuutti)	NOEC (*)	SF (krooninen) (*)		DF	Aerobisesti	Anaerobisesti	
168	Etyleenglykolin monobutyylieetteri	747	5 000	0,1494		0,1494		0,05	R	O
169	Dietyleenglykoli	4 400	10 000	0,44		0,44		0,15	I	Y
170	Dietyleenglykolin monometyylieetteri	500	1 000	0,5		0,5		0,5	I	O
171	Dietyleenglykolin monoetyylieetteri	3 940	5 000	0,788		0,788		0,05	R	O
172	Dietyleenglykolin monobutyylieetteri	1 254	1 000	1,254		1,254		0,05	R	O
173	Dietyleenglykolin dimetyylieetteri	2 000	10 000	0,2		0,2		0,5	I	O
174	Propeeniglykoli	32 000	1 000	32		32		0,15	R	Y
175	Propeeniglykolin monometyylieetteri	12 700	5 000	2,54		2,54		0,05	R	O
176	Propeeniglykolin monobutyylieetteri	748	5 000	0,1496		0,1496		0,05	R	O
177	Dipropreeniglykoli	1 625	10 000	0,1625		0,1625		0,05	R	O
178	Dipropreeniglykolin monometyylieetteri	1 919	5 000	0,3838		0,3838		0,05	R	O
179	Dipropreeniglykolin monobutyylieetteri	841	5 000	0,1682		0,1682		0,05	R	O
180	Dipropreeniglykolin dimetyylieetteri	1 000	5 000	0,2		0,2		0,5	I	O
181	Trietyleenglykoli	4 400	1 000	4,4		4,4		0,5	I	O
182	Mäntyöljy	1,8	1 000	0,0018		0,0018		0,5	I	O
183	Etyleeni-2-stearamidit	140	5 000	0,028		0,028		0,5	I	O
184	Natriumglukonaatti	10 000	10 000	1		1		0,05	R	O
185	Glykolidistearaatti	100	5 000	0,02		0,02		0,5	I	O
186	Hydroksyylietyyliiselluloosa	209	5 000	0,0418		0,0418		1	P	O
187	Hydroksipropyylimetyyliiselluloosa	188	5 000	0,0376		0,0376		1	P	O
188	1-metyyli-2-pyrrolidoni	500	1 000	0,5		0,5		0,05	R	O
189	Ksantaankumi	490	1 000	0,49		0,49		0,05	R	O
190	Trimetyyli pentaanioli mono-isobutyraatti	18	1 000	0,018	100	0,033		0,05	R	O
191	Bentsotriatsoli	29	1 000	0,029		0,029		1	P	O

DID-nro	Valmistusaineen nimi	Akuutti toksisuus		TF (akuutti)	Krooninen toksisuus		TF (krooninen)	Hajoavuus		
		LC50/EC50	SF (akuutti)		NOEC (*)	SF (krooninen) (*)		DF	Aerobisesti	Anaerobisesti
192	Piperidinioli-propanitrikarboksyylaatti suola	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Dietyyliaminopropyyli-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O
194	Metyylibentsamidi-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O
195	Pentaeryttritolitetrakisfenolipropanaatti	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Blokkipolymeerit	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N
197	Denatoniumbentsoaatti	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Sukkinaatti	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Polyasparagiinihappo	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N

Liukenevat epäorgaaniset aineet epäorgaaninen valmistusaine, jonka vesiliukoisuus on erittäin alhainen tai se ei liukene veteen.

(\*) Sarakkeisiin ei merkitty mitään, jos hyväksyttävää kroonista toksisuutta koskevia tietoja ei ole. Näissä tapauksissa TF(krooninen) on sama kuin TF(akuutti).

(\*\*) Toksisuusluosten puuttuen vuoksi TF on C12/14 alkyyli-sulfaatin (AS) ja C 16/18 alkyyli-sulfaatin (AS) arvojen keskiarvo.

(#) Hakijoiden on käytettävä luettelossa olevia tietoja. Poikkeuksina ovat hajusteet ja väriaineet. Jos hakija toimittaa toksisuustiedot, käytetään toimitettuja tietoja TF: n ja hajoavuuden määrittelyssä. Päinvastaisessa tapauksessa on käytettävä luettelon tietoja.

(S) 5-kloori-2-metyyli-4-isoiatsool-3-oni ja 2-metyyli-4-isoiatsool-3-oni seoksena 3:1.

**Lyhenteet**

SF<sub>(akuutti)</sub> = Akuutin toksisuuden turvatekijä  
TF<sub>(akuutti)</sub> = Vesteliölle aiheutuvaan akuuttiin toksisuuteen perustuva toksisuustekijä.  
SF<sub>(krooninen)</sub> = Kroonisen toksisuuden turvatekijä.  
TF<sub>(krooninen)</sub> = Vesteliölle aiheutuvaan krooniseen toksisuuteen perustuva toksisuustekijä.  
DF<sub>(krooninen)</sub> = Hajoamistekijä.

**Aerobinen hajoaminen**

R = OECD:n ohjeiden mukaan nopeasti hajoava  
I = OECD:n ohjeiden mukaan luontaisesti hajoava.  
P = Pysyvä. Valmistusaine ei ole läpäissyt luontaista hajoavuutta koskevaa testiä.  
O = Valmistusainetta ei ole testattu.  
NA = Ei sovelleta.

**Anaerobinen hajoaminen**

Y = Hajoaa biologisesti anaerobisissa olosuhteissa.  
N = Ei hajoa biologisesti anaerobisissa olosuhteissa.  
O = Valmistusainetta ei ole testattu.  
NA = Ei sovelleta.

**Osa B. Kriittinen laimennusmäärä**

Kriittinen laimennusmäärä lasketaan seuraavan yhtälön avulla:

$$CDV = 1\,000 * S_{dosage(i)} * DF(i)/TF(i)$$

$Dosage(i)$  = valmistusaineen  $i$  annos, ilmaistuna grammoina/pesu tai joissain tapauksissa grammoina/100 g tuotetta.

$DF(i)$  = valmistusaineen  $i$  hajoamistekijä.

$TF(i)$  = valmistusaineen  $i$  toksisuustekijä.

MUUTTUJIEN ARVON MÄÄRITTELYMENETTELY NIIDEN VALMISTUSAINEIDEN OSALTA, JOITA EI OLE LUETeltu DID-LUETTELOSSA

Lueteltuja muuttujien arvoja on käytettävä kaikkien DID-luettelossa mainittujen valmistusaineiden osalta. Poikkeuksena ovat hajusteet ja väriaineet, joiden osalta hyväksytään myös muita testituloksia (katso alaviite osassa A).

Seuraavaa lähestymistapaa sovelletaan valmistusaineisiin, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa.

*Toksisuus vesieliöille*

Euroopan unionin ympäristömerkkijärjestelmässä CDV määritellään kroonista toksisuutta ja kroonista turvallisuutta koskevien tekijöiden perusteella. Jos kroonista toksisuutta koskevia testien tuloksia ei ole käytettävissä, on käytettävä akuuttia toksisuutta ja turvallisuutta koskevia tekijöitä.

*Krooninen toksisuustekijä ( $TF_{krooninen}$ )*

- Kullekin trofia-tasolle (kalat, äyriäiset tai levä) lasketaan mediaaniarvo käyttäen kroonista toksisuutta koskevia vahvistettuja testituloksia. Jos trofia-tason yhtä lajia koskevia testituloksia on useita, määritellään ensin lajin mediaaniarvo; näitä mediaaniarvoja käytetään sen jälkeen trofia-tason mediaaniarvon laskemiseen.
- Kroonista toksisuutta ilmaiseva tekijä ( $TF_{krooninen}$ ) on trofia-tasojen alin mediaani.
- $TF_{krooninen}$  -arvoa käytetään määriteltäessä kriittistä laimennusmäärää koskevia perusteita.

*Akuutti toksisuustekijä ( $TF_{akuutti}$ )*

- Kullekin trofia-tasolle (kalat, äyriäiset tai levä) lasketaan mediaaniarvo käyttäen akuuttia toksisuutta koskevia vahvistettuja testituloksia. Jos trofia-tason yhtä lajia koskevia testituloksia on useita, määritellään ensin lajin mediaaniarvo; näitä mediaaniarvoja käytetään sen jälkeen trofia-tason mediaaniarvon laskemiseen.
- Akuuttia toksisuutta ilmaiseva tekijä ( $TF_{akuutti}$ ) on trofia-tasojen alin mediaani.
- $TF_{akuutti}$  -arvoa käytetään määriteltäessä kriittistä laimennusmäärää koskevia perusteita.

*Turvatekijä*

Turvatekijä (SF) on riippuvainen siitä, kuinka monta trofia-tasoa on testattu ja onko kroonista toksisuutta koskevia testituloksia käytettävissä. SF määritellään seuraavasti:

Tiedot	Turvatekijä (SF)	Toksisuustekijä
Yksi lyhytaikainen L(E)C50-testi	10 000	Toksisuus/10000
Kaksi lyhytaikaista L(E)C50-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	5 000	Toksisuus/5 000
Vähintään yksi lyhytaikainen L(E)C50-testi perustestivalikoiman mukaisilta kolmelta trofia-tasolta	1 000	Toksisuus/1 000
Yksi pitkäaikainen NOEC-testi (kala tai äyriäinen)	100	Toksisuus/100
Kaksi pitkäaikaista NOEC-testiä lajeilta, jotka edustavat kahta trofia-tasoa (kala ja/tai äyriäinen ja/tai levä)	50	Toksisuus/50
Pitkäaikainen NOEC-testi vähintään kolmelta lajilta (yleensä kala, äyriäinen ja levä), jotka edustavat kolmea trofia-tasoa	10	Toksisuus/10

Aineiden toksisuutta vesieliöille koskeva perustestisarja koostuu kaloille, vesikirpuille ja levälle tehtävistä akuuttia toksisuutta koskevista testeistä.

*Hajoamistekijä*

Hajoamistekijä määritellään seuraavasti:

**Hajoamistekijä (DF):**

	DF
Nopeasti biologisesti hajoava (*)	0,05
Nopeasti biologisesti hajoava (**)	0,15
Luontaisesti biologisesti hajoava	0,5
Pysyvä	1

(\*) Kaikki pinta-aktiiviset aineet tai muut valmistusaineet, jotka koostuvat homologiryhmästä ja täyttävät lopullista hajoamista koskevan testivaatimuksen, on sisällytettävä tähän luokkaan riippumatta siitä, täyttävätkö ne 10 vuorokauden mittausajan perusteen.

(\*\*) 10 vuorokauden mittausajan peruste ei täyty.

Epäorgaanisten valmistusaineiden osalta DF määritellään todetun hajoamisasteen mukaisesti. Jos valmistusaine hajoaa viiden vuorokauden kuluessa: DF = 0,05; 15 vuorokauden kuluessa: DF = 0,15 tai 50 vuorokauden kuluessa: DF = 0,5.

*Anaerobinen biologinen hajoavuus*

Valmistusaine on luokiteltava johonkin seuraavista yhdisteluokista:

Luokka	Merkintä
Ei hajoa biologisesti anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoamattomaksi.	N
Biologisesti hajoava anaerobisesti. Testattu ja todettu biologisesti hajoavaksi tai ei ole testattu, mutta biologinen hajoavuus on todettu analogisuustarkastelulla yms.	Y
Biologista hajoavuutta aerobisesti ei ole testattu	O

*Aerobinen biologinen hajoavuus*

Valmistusaine on luokiteltava johonkin seuraavista yhdisteluokista:

Luokka	Merkintä
Nopeasti biologisesti hajoava	R
Luontaisesti biologisesti hajoava, mutta ei nopeasti biologisesti hajoava	I
Pysyvä	P
Biologista hajoavuutta anaerobisesti ei ole testattu.	O

*Liukenemattomat epäorgaaniset valmistusaineet*

Jos epäorgaaninen valmistusaine liukenee erittäin huonosti veteen tai ei lainkaan liukene veteen, tämä on ilmoitettava hakemukseen liitettävissä asiakirjoissa.



*Lisäys II***ANAEROBISEN BIOLOGISEN HAJOAVUUDEN DOKUMENTOINTI**

Seuraavaa menettelytapaa voidaan soveltaa anaerobisen biologisen hajoavuuden dokumentointiin niiden valmistus-aineiden osalta, joita ei ole lueteltu DID-luettelossa:

*Sovelletaan kohtuullista ekstrapolointia.* Käytetään yhdellä raaka-aineella saatuja testituloksia ja ekstrapoloidaan rakenteeltaan samankaltaisten pinta-aktiivisten aineiden lopullinen anaerobinen hajoavuus. Jos jonkin pinta-aktiivisen aineen (tai homologiryhmän) anaerobinen biologinen hajoavuus on vahvistettu DID-luettelossa (lisäys I), voidaan olettaa, että samantyyppinen pinta-aktiivinen aine on myös anaerobisesti biologisesti hajoava (esim. C 12-15 A 1-3 EO sulfaatti (DID-n: o 8) on anaerobisesti biologisesti hajoava, joten C 12-15 A 6 EO sulfaatin voidaan olettaa olevan vastaavalla tavalla anaerobisesti biologisesti hajoava). Jos pinta-aktiivisen aineen anaerobinen biologinen hajoavuus on vahvistettu asianmukaisella testimenetelmällä, voidaan olettaa, että samantyyppinen pinta-aktiivinen aine on myös anaerobisesti biologisesti hajoava (esim. kirjallisuustietoja, jotka vahvistavat alkyyliesteriammoniumsulojen ryhmään kuuluvien pinta-aktiivisten aineiden olevan anaerobisesti biologisesti hajoavia, voidaan käyttää dokumentaationa sen vahvistamiseksi, että muut kvaternaariset ammoniumsulot, joiden alkyyliketju(i)ssa on esterisidoksia, ovat vastaavalla tavalla anaerobisesti biologisesti hajoavia).

*Tehdään anaerobisen hajoavuuden seulontatesti.* Jos uudet testit ovat välttämättömiä, tehdään seulontatesti käyttämällä OECD 311, ISO 11734, ECETOC N:o 28 -testiä (kesäkuu 1988) tai vastaavaa menetelmää.

*Tehdään alhaisen annoksen hajoavuustesti.* Jos uudet testit ovat välttämättömiä ja jos seulontatestissä on esiintynyt kokeisiin liittyviä ongelmia (esim. testiaineen toksisuudesta johtuva inhibitio), toistetaan testi käyttämällä pinta-aktiivista ainetta alhaisena annoksena ja seurataan hajoamista 14C-mittauksilla tai kemiallisilla analyyseillä. Aineiden alhaiset annokset voidaan testata OECD 308 -testillä (24. huhtikuuta 2002) tai vastaavalla menetelmällä edellyttäen, että testit suoritetaan tarkasti anaerobisissa olosuhteissa. Riippumattoman asiantuntijan olisi suoritettava testit ja tulkittava testitulokset.

---

*Lisäys III***TEHOKKUUSTESTIN PERIAATTEET**

Tehokkuustesti voi olla joko laboratoriotesti tai kuluttajatesti. Kummankin testityypin edellytykset kuvataan seuraavissa osioissa.

**1. Laboratoriotestit**

Laboratoriotestin tarkoituksena on vahvistaa, että testattava tuote puhdistaa yhtä hyvin tai paremmin kuin vertailutuote ja paremmin kuin pelkkä vesi ja että testattava tuote ei vahingoita pintoja, joiden puhdistamiseen se on tarkoitettu.

*Testin periaatteen mukaiset yleiset vaatimukset*

- Testattavan tuotteen ja vertailutuotteen on kuuluttava samaan tuoteluokkaan.
- Vertailutuote voi olla joko markkinajohtaja tai yleinen vertailutuote.
- Jos käytetään markkinoiden johtavaa tuotetta, tuotteen on oltava jokin 3—4 myydyimmästä tuotteesta sillä alueella, jossa ympäristömerkillä varustettua tuotetta aiotaan myydä. Toimivaltaisen elimen on lisäksi hyväksyttävä markkinoiden johtava vertailutuote ja sen kaupanimen on oltava yleisesti saatavilla.
- Jos käytetään yleistä vertailutuotetta, sen koostumuksen on vastattava markkinoilla olevien tuotteiden koostumusta. Toimivaltaisen elimen on lisäksi hyväksyttävä yleinen vertailutuote ja tiedot sen täsmällisestä koostumuksesta on oltava yleisesti saatavilla maksutta.
- Testeissä on käytettävä normaaleille tahroille tai normaaliin käyttöön suositeltavaa annostusta. Jos vertailutuotteen suositeltua annostusta ei ole ilmoitettu, samaa annostusta on käytettävä sekä testattavan tuotteen että vertailutuotteen osalta.
- Jos on ilmoitettu annosvaihtoehtoja, on testissä käytettävä pienintä suositeltua annostusta.
- Tahraseoksen on oltava tuotteen käytön kannalta asiaan kuuluvaa ja jos se on keinotekoisia, se täytyy valmistaa hyvin kuvatuista aineista. Riittävä määrä tahra-ainetta koko testiä varten on valmistettava yhdessä erässä.
- Yleispuhdistusaineiden ja keittiöpuhdistustuotteiden osalta on dokumentoitava ainoastaan rasvaa irrottavat vaikutukset. Saniteettipuhdistustuotteiden ja ikkunanpesutuotteiden osalta on dokumentoitava sekä kalkkia että rasvaa irrottavat vaikutukset.

- Pesumenetelmän on vastattava todenmukaisia käyttöolosuhteita. Pesu voidaan suorittaa käsin tai koneella.

*Testivaatimukset*

- Puhtauden arviointiin on sisällyttävä testattavan tuotteen ja vertailutuotteen testaus ja vertailu.
- Kukin tuote on testattava vähintään viidesti (katso dokumentointia koskevat vaatimukset). Lisäksi yksi testi on suoritettava ainoastaan vedellä, eli siis ilman mitään puhdistusainetta.

- Levyille tai muulle testialustalle levitetään aina sama tahramäärä, jonka paino ilmoitetaan grammoina yhden desimaalin tarkkuudella.
- Kahden testattavan tuotteen testausjärjestyksen on oltava sattumanvarainen.
- Testistä on saatava tuloksia, joilla voidaan määritellä testatun tuotteen aikaansaama puhtaustaso (rasvan ja kalkin irrotusteho). Puhtaustaso voidaan mitata silmämääräisesti, fotometrisesti (esimerkiksi heijastuskyvyn mittaaminen), gravimetrisesti tai jollain muulla asiaan kuuluvalla menetelmällä. Mittausmenetelmä ja mahdollinen pisteytysjärjestelmä on sovittava etukäteen.
- Rasvan ja kalkin irrotuskyky voidaan testata samanaikaisesti tai erikseen.

#### *Dokumentointia koskevat vaatimukset*

Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava yksityiskohtainen testiraportti, jossa on seuraavat tiedot:

- Käytetty annostus testattavan tuotteen ja vertailutuotteen osalta.
- Testattavaa tuotetta ja vertailutuotetta levitetään samoille alueille.
- Vertailutuotteen valintaa koskevat perustelut; perusteluina on käytettävä sen markkina-asemaa ja sen käyttötarkoitusta.
- Testissä käytetyt päällystetyypit, niiden asiaankuuluvuus ja tieto siitä, ovatko tuotteet hellävaraisia valituille pinnoille.
- Kuvaus testissä käytetystä tahraseoksesta sekä perustelut sen asiaankuuluvuudesta käyttökelpoisuuden testaamisen kannalta.
- Kuvaus tahrain levittämismenettelystä, pesumenettelystä ja puhdistuskyvyn mittaamisesta.
- Laskelmat ja tilastolliset vertailumenetelmät.
- Kaikki testeissä ja laskelmissa käytetyt lähtötiedot.
- Testattavan tuotteen katsotaan täyttävän tehokkuusvaatimuksen, jos sadassa prosentissa testikierroksia saadaan myönteinen tulos. Jos myönteisiä tuloksia saadaan alle sadassa prosentissa testikierroksia, on suoritettava viisi uutta rinnakkaistestiä. Näistä kymmenestä rinnakkaistestistä 80 prosentista on saatava myönteinen tulos.

Vaihtoehtoisesti hakija voi käyttää tilastollisia menetelmiä ja osoittaa 95 prosentin yksipuolisella luottamustasolla, että testattu tuote on yhtä hyvä tai parempi kuin vertailutuote vähintään 80 prosentissa testikierroksia, jos on suoritettu yli kymmenen rinnakkaistestiä.

- Tiedot siitä, miten on osoitettu, että testatun tuotteen teho on parempi kuin pelkän veden.

#### *Testejä koskeva huomautus*

CTTN-IREN-testi "Washing of tiled floor and grease removal on kitchen surface" täyttää yleispesuaineille asetetut vaatimukset, jos testikierrosten määrää lisätään, kaikissa osatesteissä käytetään samaa tahramäärää ja testiin lisätään tuotteiden hellävaraisuutta pinnoille koskeva arviointi. Tanskan kuluttajatiedotuksen esittelemä menetelmä täyttää yleispuhdistusaineille asetetut vaatimukset, jos kunkin tuotteen testimäärää lisätään ("Sådan er universalrengøringsmidlerne testet, 2004"; ([www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/))).

IKW-testi "Empfehlung zur Qualitätsbewertung für Badezimmerreiniger" (SÖFW-Journal, 129, Jahrgang 3, 2003) täyttää kylpyhuoneen puhdistusaineille asetetut vaatimukset. IKW-testi "Recommendations for the quality assessment of acidic toilet cleaners" (SÖFW-Journal, 126, 11-2000) täyttää saniteettipuhdistusaineille asetetut vaatimukset. Tanskan kuluttajatiedotuksen esittelemä menetelmä täyttää saniteettipuhdistusaineille asetetut vaatimukset (Testing of sanitary cleaners, 2004; tanskankielinen otsikko: "Sådan er toiletrensningstestet"; (www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensningstestet/saadan-er-de-testet/)).

CHELAB-testi "Detergents for hard surfaces: washing efficiency" (CHELAB internal test method n. 0578) täyttää yleispuhdistusaineille asetetut vaatimukset, jos menettelyyn lisätään vesitesti (mitään puhdistusainetta ei lisätä veteen) (www.chelab.it/).

## 2. Kuluttajatestit

Kuluttajatestien tavoitteena on osoittaa, puhdistaa testattava tuote yhtä hyvin tai paremmin kuin vertailutuote ja vahingoittaako testattava tuote niitä pintoja, joiden puhdistamiseen se on tarkoitettu.

### *Periaatteisiin sisältyvät yleiset vaatimukset*

- Kuluttajatuotteita testattaessa on vastauksia saatava vähintään 20 henkilöltä, jotka on valittu sattumanvaraisesti myyntialueella ja jotka tavallisesti käyttävät vertailutuotetta.
- Ammattikäyttöön tarkoitettuja tuotteita testattaessa on vastauksia saatava vähintään viideltä henkilöltä, jotka on valittu sattumanvaraisesti myyntialueella ja jotka tavallisesti käyttävät vertailutuotetta.
- Testattavan tuotteen ja vertailutuotteen on kuuluttava samaan tuoteluokkaan. Vertailutuotteiden on oltava tuotteita, joita testaajat tavallisesti käyttävät.
- Annostuksena käytetään valmistajan suosittelemaa annostusta.
- Testi on suoritettava sellaisilla pinnoilla, jotka ovat pakkausmerkinnän suositusten mukaisia.
- Testijakson on oltava riittävä testattavan tuotteen testaamiseksi vähintään viidesti.

### *Testivaatimukset*

- Yleispuhdistusaineiden tehokkuus on arvioitava seuraavien ominaisuuksien mukaisesti:
  - tuotteiden kyky poistaa likaa,
  - tuotteiden hellävaraisuus niille pinnoille, joilla sitä käytetään.
- Saniteettipuhdistusaineiden tehokkuus on arvioitava seuraavien ominaisuuksien mukaisesti:
  - kyky poistaa rasvapohjaista likaa,
  - kyky irrottaa kalkkisaostumia (ei koske keittiöpuhdistusaineita),
  - tuotteiden hellävaraisuus niillä pinnoilla, joilla sitä käytetään.
- Testaajien on vastattava kysymykseen "Miten tehokkaan katsotte testattavan tuotteen olevan tavanomaisesti käyttämäännne tuotteeseen verrattuna?" — tai vastaavaan kysymykseen. Vastaajille on annettava vähintään kolme vastausvaihtoehtoa, esimerkiksi "huonompi", "yhtä hyvä" ja "parempi".
- Testaajista vähintään 80 prosentin on arvioitava tuote "yhtä hyväksi" tai "paremmaksi" kuin vertailutuote.

*Dokumentointia koskevat vaatimukset*

Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava yksityiskohtainen testiraportti, jossa on seuraavat tiedot:

- testaajien valinta,
  - testaajilta saadut tiedot sekä tiivistelmä siitä, miten testaus suoritettiin,
  - päällystetyypit, joilla tuotetta testattiin.
  - Kunkin testaajan osalta on ilmoitettava seuraavat tiedot, esimerkiksi kyselylomakkeen vastausten muodossa:
    - testaajan käyttämä annostus,
    - vertailutuotteen nimi,
    - lausunto siitä, että tuote on testattu vähintään viidesti,
    - testattavan tuotteen ja vertailutuotteen testitulosten vertailu.
  - Laskelmat ja asiakirjatodisteet siitä, että vähintään 80 prosenttia testaajista arvioi testattavan tuotteen yhtä hyväksi tai paremmaksi kuin vertailutuotteen.
-