

## KOMISJONI OTSUS,

23. märts 2005,

**millega kehtestatakse käsinõudepesuvahenditele ühenduse ökomärgise andmise muudetud ökoloogilised kriteeriumid**

(teatavaks tehtud numbri K(2005) 1026 all)

(EMPs kohaldatav tekst)

(2005/342/EÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

(5) Lisaks sellele tuleb muuta kõnealusel otsuses sätestatud tooterühma määratlust, et täpsustada nii eratarbeks kui kutsetegevuseks mõeldud toodete hõlmamist.

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

(6) Selguse huvides tuleks seega otsus 2001/607/EÜ asendada.

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. juuli 2000. aasta määrust (EÜ) nr 1980/2000 ühenduse muudetud ökomärgise andmise süsteemi kohta, <sup>(1)</sup> eelkõige selle artikli 6 lõike 1 teist lõiku,

(7) Muudetud ökoloogiliste kriteeriumide kehtivusaeg oleks neli aastat.

olles nõu pidanud Euroopa Liidu Ökomärgise Komisjoniga

(8) Taotlejatele, kelle toodetele on antud ökomärgis või kes on taotlenud ökomärgist enne käesoleva otsuse teatavakstegemist, on asjakohane võimaldada kuni 12 kuu pikkune üleminekuperiood, et neil oleks piisavalt aega kohandada oma tooted muudetud kriteeriumidele ja nõuetele vastavaks.

ning arvestades järgmist:

(1) Määruse (EÜ) nr 1980/2000 järgi võib ühenduse ökomärgise anda tootele, mille omadused võimaldavad sellel märkimisväärselt mõjutada kõige tähtsamate keskkonnaaspektide parandamist.

(9) Käesolevas otsuses ettenähtud meetmed on kooskõlas määruse (EÜ) nr 1980/2000 artikli 17 alusel loodud komitee arvamusega,

(2) Määruses (EÜ) nr 1980/2000 on sätestatud, et ökomärgise andmise erikriteeriumid, mis koostatakse Euroopa Liidu Ökomärgise Komisjoni väljatöötatud kriteeriumide alusel, kehtestatakse tooterühmade kaupa.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

(3) Lisaks sätestatakse selle määrusega, et ökomärgise andmise kriteeriumid ja nendega seotud hindamis- ja kontrollinõuded vaadatakse läbi aegsasti enne iga tooterühma kriteeriumide kehtivusaja lõppu.

## Artikkel 1

(4) Arvestades seaduse ja turu arengut on asjakohane muuta ökoloogilisi kriteeriume, mis on kehtestatud komisjoni 19. juuli 2001. aasta otsusega 2001/607/EÜ, millega kehtestatakse käsinõudepesuvahenditele ühenduse ökomärgise andmise ökoloogilised kriteeriumid <sup>(2)</sup>.

Tooterühm "käsinõudepesuvahendid" hõlmab:

"kõiki detergente mida kasutatakse nõude, savinõude, nuga-  
kahlvite, pottide, pannide ja köögitarvete käsitseksul".

<sup>(1)</sup> EÜT L 237, 21.9.2000, lk 1.

<sup>(2)</sup> EÜT L 214, 8.8.2001, lk 30.

Tooterühm hõlmab nii eratarbeks kui kutsetegevuseks mõeldud tooteid.

*Artikkel 2*

Selleks, et käsinõudepesuvahenditele võiks määruse (EÜ) nr 1980/2000 alusel anda ühenduse ökomärgise, peab käsinõudepesuvahend kuuluma tooterühma "käsinõudepesuvahendid" ning vastama käesoleva otsuse lisas sätestatud ökoloogilistele kriteeriumidele.

*Artikkel 3*

Tooterühma "käsinõudepesuvahendid" ökoloogilised kriteeriumid ning seonduvad hindamis- ja kontrollinõuded kehtivad kuni 31. detsembrini 2008.

*Artikkel 4*

Haldusotstarbel omistatakse tooterühmale "käsinõudepesuvahendid" kood 019.

*Artikkel 5*

Otsus 2001/607/EÜ tunnistatakse kehtetuks.

*Artikkel 6*

Enne käesoleva otsuse teatavakstegemist tooterühma "käsinõudepesuvahendid" kuuluvatele toodetele antud ökomärgiseid võib kasutada kuni 31. märtsini 2006.

Olukorras, kus tooterühma "käsinõudepesuvahendid" kuuluvate toodete osas on esitatud ökomärgise saamise taotlused enne käesoleva otsuse teatavakstegemist, võib neile toodetele anda ökomärgise otsuses 2001/607/EÜ kehtestatud tingimustel. Taolistel juhtudel võib ökomärgist kasutada kuni 31. märtsini 2006.

*Artikkel 7*

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 23. märts 2005

*Komisjoni nimel*  
*komisjoni liige*  
*Stavros DIMAS*

LISA

**RAAMSÄTTED**

Ökomärgise saamiseks peab käsinõudepesuvahend (edaspidi "toode") kuuluma tooterühma, nagu see on määratletud artiklis 1, ning vastama käesolevas lisas sätestatud kriteeriumidele.

**Kriteeriumide eesmärgid**

Käesolevate kriteeriumide eesmärk on eelkõige aidata kaasa:

- mürgiste või muude saasteainete veekeskkonda juhtimise vähendamisele,
- ohtlike ainete kasutamise seoses inimeste tervisele või keskkonnale avalduvate ohtude vähendamisele või tõkestamisele,
- pakendijäätmete hulga vähendamisele,
- sellise teabe levimisele, mis aitab tarbijal kasutada tooted tõhusalt ja vähima keskkonnamõjuga.

Kriteeriumid on kehtestatud nii, et ökomärgis antakse eelistatavalt väikese keskkonnamõjuga käsinõudepesuvahenditele.

**Hindamis- ja kontrollinõuded**

Üksikasjalikud hindamis- ja kontrollinõuded on esitatud vastava kriteeriumi juures.

Vajadusel võib kasutada ka muid katsemeetodeid kui need, mis on esitatud iga kriteeriumi puhul, tingimusel et taotlust hindav pädev asutus kinnitab nende samaväärsust.

Kui katseid pole mainitud või mainitakse neid seoses kontrolli või järelevalvega, peaksid pädevad asutused vajadusel lähtuma taotleja esitatud deklaratsioonidest ja dokumentidest ja/või sõltumatutest kontrollidest.

Vajadusel võivad pädevad asutused nõuda tõendavaid dokumente ning teha sõltumatuid kontrole.

Juhul, kui taotlejalt nõutakse kriteeriumidele vastavuse tõendamiseks deklaratsioonide, dokumentide, analüüside, katsearuannete või muude tõendite esitamist, lähtutakse sellest, et need võivad pärineda taotlejalt ja/või tema tarnija (te)lt ja/või nende tarnija(te)lt jne, vastavalt olukorrale.

Viidatud koostisained hõlmavad aineid ja valmistisi.

I liites on esitatud uus muudetud detergentide koostisainete andmebaas (DID loend), mis on koostatud 30. juunil 2004 ning sisaldab detergentide koostises kõige laialdasemalt kasutatavaid koostisaineid. DID loendi A-osa kasutatakse toksiliskriitilise lahjendusmäära ( $CDV_{tox}$ ) arvutamiseks vajalike andmete saamiseks ning pindaktiivsete ainete biolagunemise hindamiseks.

Vajadusel võib taotleja kasutada detergentide koostisainete andmebaasi edasisi muudetud versioone, kui need tehakse kättesaadavaks.

DID loendi A-osasse mittekuuluvate koostisainete puhul kohaldab taotleja omal vastutusel I liite B-osas kirjeldatud menetlust.

DID loendisse mittekuuluvate koostisainete puhul võib taotleja kasutada anaeroobset biolagunemust tõendavate dokumentide esitamiseks II liites kirjeldatud menetlust.

Pädevatele asutustele soovitatakse taotluste hindamisel ja käesolevas lisas sätestatud kriteeriumidele vastavuse kontrollimisel arvestada selliste tunnustatud keskkonnajuhtimissüsteemide nagu EMAS või ISO 14001 rakendamist (märkus: nende juhtimissüsteemide rakendamist ei nõuta).

## ÖKOLOOGILISED KRITEERIUMID

### 1. Mürgine toime veeorganismidele

Iga koostisaine (i) toksiliskriitiline lahjendusmäär ( $CDV_{tox}$ ) arvutatakse järgmise valemi abil:

$$CDV_{tox} \text{ (koostisaine i)} = \frac{\text{kaal (i)} \times DF \text{ (i)}}{TF \text{ Krooniline (i)}} \times 1000$$

kus kaal (i) on koostisaine kaal (grammides) nõudepesuvee ühe liitri kohta soovitavas doosis, DF (i) on lagunevustegur ja TF krooniline (i) on koostisaine mürgisustegur (milligrammides liitri kohta).

DF ja TF krooniline puhul tuleb anda A-osas esitatud detergentide koostisainete andmebaasi loendis (DID loend — A-osa) (I liide) olev väärtus. Kui kõnealust koostisainet DID loendi A-osas ei ole, peab taotleja andma hinnangulise väärtuse, vastavalt DID loendi B-osas (I liide) kirjeldatud menetlusele. Kõigi koostisainete  $CDV_{tox}$  väärtuste summa on toote  $CDV_{tox}$ .

Soovitava doosi  $CDV_{tox}$  väljendatuna nõudepesuvee ühe liitri kohta ei tohi ületada 4 200 L.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse toote täpne koostis ja  $CDV_{tox}$  üksikasjalikud arvutused, mis näitavad vastavust kõnealusele kriteeriumile.

### 2. Pindaktiivsete ainete biolagunevus

#### a) Kergesti biolagunev (aeroobselt)

Kõik tootes kasutatud pindaktiivsed ained peavad olema kergesti biolagunevad.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse toote täpne koostis ja iga koostisaine funktsiooni kirjeldus. DID loendi A-osas (I liide) on märgitud, kas teatav pindaktiivne aine on aeroobselt biolagunev või mitte (pindaktiivsed ained, mille kohta on aeroobse biolagunevuse lahtrisse tehtud märged "R", on kergesti biolagunevad). Nende pindaktiivsete ainete kohta, mida DID loendi A-osas ei ole, tuleb esitada asjakohane teave kirjandus- või muude allikate või katsete põhjal, millest nähtub, et need ained on aeroobselt biolagunevad. Kergelt biolagunevust katsetatakse vastavalt meetoditele, mis on nimetatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. märtsi 2004. aasta määruses (EÜ) nr 648/2004 detergentide kohta <sup>(1)</sup>. Pindaktiivseid aineid loetakse kergesti biolagunevaks, kui nende biolagunevuse tase (mineralisatsioon) on mõõdetuna ühega järgmisest viiest katsemeetodist 28 päeva vältel vähemalt 60 %: CO<sub>2</sub> gaasifaasi analüüs (OECD 310), süsinikdioksiidi (CO<sub>2</sub>) eraldumise modifitseeritud Sturmi katse (OECD 301B; direktiivi 67/548/EMÜ V lisa osa C.4-C), suletud pudeli katse (OECD 301D; direktiivi 67/548/EMÜ V lisa osa C.4-E), manomeetiline respirometria (OECD 301F; direktiivi 67/548/EMÜ V lisa osa C.4-D), või MITI (I) katse (OECD 301C; direktiivi 67/548/EEC V lisa osa C.4-F), või nendega samaväärsed ISO katsemeetodid. Sõltuvalt pindaktiivse aine füüsikalistest omadustest võidakse kerge biolagunevuse kinnitamiseks kasutada ühte järgmistest katsetest, kui biolagunevuse määr on 28 päeva vältel vähemalt 70 %: lahustunud orgaanilise süsiniku DOC kadumine (OECD 301A; direktiivi 67/548/EMÜ V lisa osa C.4-A) või modifitseeritud OECD DOC kadumise sõeluuring (OECD 301E; direktiivi 67/548/EMÜ V lisa osa C.4-B) või nendega samaväärsed ISO katsemeetodid. Lahustunud orgaanilise süsiniku mõõtmisel põhinevate katsemeetodite sobivus peab olema asjakohaselt põhjendatud, kuna need meetodid võivad anda tulemusi ainete eemaldumise, mitte biolagunevuse kohta. Aeroobsetes tingimustes ei kasutata kerge biolagunevuse katsetamisel eelnevat kohandamist. Kümnepäevase akna põhimõtet ei kohaldata.

#### b) Anaeroobne biolagunevus

Kõik tootes kasutatavad pindaktiivsed ained peavad olema anaeroobselt biolagunevad.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse toote täpne koostis ja iga koostisaine toime kirjeldus. DID loendi A-osas (I liide) on märgitud, kas teatav pindaktiivne aine on anaeroobselt biolagunev või mitte (pindaktiivsed ained, mille kohta on anaeroobse biolagunevuse lahtrisse tehtud märged "Jah", on anaeroobselt biolagunevad). Nende pindaktiivsete ainete kohta, mida DID loendi A-osas ei ole, tuleb esitada asjakohane teave kirjandus- või muude

<sup>(1)</sup> ELT L 104, 8.4.2004, lk 13.

allikate või katsete põhjal, millest nähtub, et need ained on anaeroobselt biolagunevad. Aine anaeroobset biolagunevust tuleb testida OECD 311, ISO 11734, ECETOC nr 28 (juuni 1988) põhjal või muul samaväärsel katsemeetodil, kusjuures nõutav täieliku anaeroobse biolagunevuse määr peab olema vähemalt 60 %. Selle dokumenteerimiseks, et 60 %-line täieliku lagunevuse määr on anaeroobsetes tingimustes saavutatud, võib kasutada ka vastava anaeroobse keskkonna tingimuste modelleerimist (vt II liide).

### 3. Ohtlikud või mürgised ained või valmistised

a) Toote ega ühegi selle koostisesse lisatud valmistise koostisesse ei tohi kuuluda järgmised koostisained:

— alküülfenooletoksülaadid ja nende derivaadid

— EDTA (etüleendiamiintetraatsetaat) ja selle soolad

— NTA (nitrilotriatsetaat)

— muskuse nitro- ja polütsükliilised ühendid, nagu näiteks:

muskusksüleen: 5-tert-butüül-2,4,6-trinitro-m-ksüleen

muskusambrett: 4-tert-butüül-3-metoksü-2,6-dinitrotolueen

muskusmoskeen: 1,1,3,3,5-pentametüül-4,6-dinitroindan

muskustibetiin: 1-tert-butüül-3,4,5-trimetüül-2,6-dinitrobenseen

muskusketoon: 4'-tert-butüül-2',6'-dimetüül-3',5'-dinitroatsetofenoon

HHCB: 1,3,4,6,7,8-heksahüdro-4,6,6,7,8,8-heksametüülsüklopenta(g)-2-bensopüraan

AHTN: (6-atsetüül-1,1,2,4,4,7-heksametüültetraaliin)

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* taotleja esitab deklaratsiooni koos tootjate poolt koostatud deklaratsioonidega, kinnitades, et toode ei sisalda loetletud aineid.

b) Kvaternaarseid ammooniumsooli, mis ei ole kergesti biolagunevad, ei tohi kasutada toote koostise osana või selles sisalduvate valmististe osana.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* taotleja esitab dokumendid, et tõendada kasutatud kvaternaarsete ammooniumsoolade biolagunevust.

c) Koosõlas nõukogu 27. juuni 1967. aasta direktiiviga 67/548/EMÜ ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta <sup>(2)</sup> ja selle muudatustega või Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. mai 1999. aasta direktiiviga 1999/45/EÜ ohtlike valmististe klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate liikmesriikide õigusnormide ühtlustamise kohta <sup>(3)</sup> ja selle muudatustega ei tohi tootes olla koostisaineid, mida võib liigitada järgmiste hoiatusmärgete või nende kombinatsioonidega:

R40 (osaliselt tõestatud kantserogeenne mõju),

R45 (võib põhjustada vähki),

R46 (võib põhjustada pärilikke geneetilisi kahjustusi),

<sup>(2)</sup> EÜT 196, 16.8.1967, lk 1.

<sup>(3)</sup> EÜT L 200, 30.7.1999, lk 1.

R49 (võib põhjustada sissehingamisel vähki),

R68 (võimalik pöördumatu toime),

R50-53 (väga mürgine veeorganismidele ja võib avaldada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet),

R51-53 (mürgine veeorganismidele ja võib avaldada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet),

R59 (ohtlik osoonikihile),

R60 (võib kahjustada sigivust),

R61 (võib kahjustada loodet),

R62 (võib kahjustada sigivust),

R63 (võib kahjustada loodet),

R64 (võib kahjustada imikuid).

Erinõuded on kehtestatud nii toote koostisesse kui koostisesse lisatud valmististe koostisesse kuuluvatele biotsiididele (vt alltoodud kriteeriumi biotsiidide kohta).

Ülaltoodud nõudeid kohaldatakse kõigile koostisainetele (ainetele või valmististele), mille sisaldus lõpptootes on üle 0,01 massiprotsendi. See hõlmab samuti kõikide toote koostises kasutatud valmististe koostisaineid, mille sisaldus lõpptootes on üle 0,01 massiprotsendi.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* esitatakse kõigi koostisainete (ained või valmistised) materjaliohutuskaartide koopiad. Taotleja esitab koostisainete tootja koostatud deklaratsiooni kõnealusele kriteeriumile vastavuse kohta.

#### 4. Biotsiidid

- a) Tootes tohib olla üksnes toote säilitamiseks vajalikke biotsiide ainult selleks vajalikus koguses. See ei kehti pindaktiivsete ainete kohta, millel võivad samuti olla biotsiidide omadused.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* esitatakse kõigi lisatud säilitusainete materjaliohutuskaardid ja andmed nende täpse kontsentratsiooni kohta lõpptootes. Säilitusainete tootja või tarnija esitab andmed toote säilitamiseks vajaliku doosi kohta.

- b) Keelatud on pakendil või muul viisil avaldada või viidata, et tootel on mikroobivastane toime.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse igale tüüppakendile kantav tekst ja selle kujundus ja/ või iga tüüppakendi näidis.

- c) Tootte säilivuseks kasutatavaid biotsiide, ükskõik kas toote koostisosana või sellesse lisatud valmistise koostisosana, mida liigitatakse hoiatusmärgetega R50-53 või R51-53, võib kooskõlas direktiiviga 67/548/EMÜ ja selle muudatustega või direktiiviga 1999/45/EÜ kasutada, kuid ainult siis, kui need ei ole potentsiaalselt bioakumuleeruvad. Antud kontekstis loetakse biotsiid potentsiaalselt bioakumuleeruvaks, kui tema  $\log P_{ow}$  (oktanooli-vee jaotustegur)  $\geq 3,0$  (välja arvatud juhul, kui tema katseliselt määratud bioakumulatsiooni tegur  $\leq 100$ ).

Biotsiidide kontsentratsioon lõpptootes ei tohi ületada suurimat lubatud kontsentratsiooni, mis on sätestatud nõukogu 27. juuli 1976. aasta direktiiviga 76/768/EMÜ<sup>(4)</sup> liikmesriikides kosmeetikatoodete kohta vastuvõetud õigusaktide ühtlustamise kohta.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* esitatakse kõigi biotsiidide materjaliohutuskaartide koopiad ja dokumendid biotsiidide kontsentratsiooni kohta lõpptootes.

## 5. Värvained

Kõik tootes sisalduvad värvained peavad olema lubatud direktiiviga 76/768/EMÜ ja selle muudatustega või Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. juuni 1994. aasta direktiiviga 94/36/EÜ toiduainetes kasutatavate värvainete kohta<sup>(5)</sup> ja selle muudatustega või peavad omama keskkonnaomadusi, mis ei viita sellele, et neid võiks kooskõlas direktiiviga 67/548/EMÜ ja selle muudatustega liigitada hoiatusmärgetega R50-53 või R51-53.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse deklaratsioon kõnealusele kriteeriumile vastavuse kohta ja täielik loetelu kõigist kasutatud värvainetest.

## 6. Lõhnaained

- a) Tootes ei tohi olla lõhnaaineid, mis sisaldavad muskuse nitro- ja polütsüklilisi ühendeid (nagu on täpsustatud kriteeriumis 3a).
- b) Kõik tootele lõhnana lisatud koostisained peavad olema toodetud ja/või käideldud Rahvusvahelise Lõhnaainete Assotsiatsiooni eeskirja kohaselt.
- c) Lõhnaaineid ei tohi kasutada kutsetegevuses kasutatavates käsinõudepesuvahendites.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse deklaratsioon kõnealuse kriteeriumi kõigile osadele vastavuse kohta.

## 7. Ülitundlikkust põhjustavad ained

Kooskõlas direktiiviga 1999/45/EÜ ja selle muudatustega ei tohi toodet liigitada hoiatusmärgetega R42 (võib sissehingamisel põhjustada ülitundlikkust) ja/või R43 (võib nahale sattudes põhjustada ülitundlikkust).

Kooskõlas direktiiviga 67/548/EMÜ ja selle muudatustega või direktiiviga 1999/45/EÜ ja selle muudatustega, ei tohi mis tahes aine või koostisaine kontsentratsioon, mida võib liigitada hoiatusmärgetega R42 (võib sissehingamisel põhjustada ülitundlikkust) ja/või R43 (võib nahale sattudes põhjustada ülitundlikkust), lõpptootes olla suurem kui 0,1 massiprotsenti.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse kõigi hoiatusmärgetega R42 ja/või R43 liigitatud koostisainete täpne kontsentratsioon ja materjaliohutuskaartide koopiad.

## 8. Kahjulikud või söövitavad omadused

Toodet ei tohi direktiivi 1999/45/EÜ alusel liigitada omadustega "ohklik" (Xn) või "söövitav" (C).

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse täpsed kontsentratsioonid kõigi kasutatud ainete osas, mida võib liigitada omadustega "ohklik" (Xn) või "söövitav" (C), nii toote koostisesse kui sellele lisatud valmistise koostisesse kuuluvate ainete kohta ning materjaliohutuskaartide koopiad.

## 9. Pakendile esitatavad nõuded

- a) Müügi pakendi mahukoefitsient on  $\leq 1,9$ , välja arvatud kork. See kriteerium ei kehti siis, kui müügi pakend on 50 % või suuremas ulatuses valmistatud ringlussevõetud materjalist.

<sup>(4)</sup> EÜT L 262, 27.9.1976, lk 169.

<sup>(5)</sup> EÜT L 237, 10.9.1994, lk 13.

Mahukoefitsient on võrdne kõige väiksema risttahukaga (ristnurkse rööptahukaga), kuhu pakend ära mahuks, jagatuna pakendis oleva toote mahuga.

- b) Kui müügi pakend on valmistatud ringlusse võetud materjalist, peab iga pakendil olev viide sellele olema kooskõlas ISO standardiga nr 14021 — “Ökomärgised ja keskkonnavalased avaldused — oma väited (II tüübi kohased ökomärgised)”.
- c) Müügi pakendit peab olema võimalik hõlpsalt lahutada ühest materjalist koosnevateks osadeks.
- d) Toote pakendiks kasutatav plastmass tuleb märgistada vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. detsembri 1994. aasta direktiivile 94/62/EÜ pakendite ja pakendijäätmete kohta <sup>(6)</sup> või standardi DIN 6120 1. ja 2. osale koostoimes standardi DIN 7728 1. osaga.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse pakendil olevad andmed ja/või näidis ning deklaratsioon kõnealuse kriteeriumi kõigile osadele vastavuse kohta.

## KASUTUSKÕBLIKKUS

### 10. Kasutuskõblikkus

Toode peab olema kasutuskõblik ja vastama tarbijate vajadustele.

Puhastusvõime peab olema samaväärne või parem kui tuntud margitootel või tavatootel, mille pädev asutus on võrdlustootena heaks kiitnud (vt III liide) ning parem kui puhtal veel.

Puhastusmaht peab olema samaväärne või parem kui tuntud margitootel või tavatootel, mille pädev asutus on võrdlustootena heaks kiitnud.

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* puhastusvõimet ja -mahtu tuleb katsetada asjakohase ning lubatava laboratoorse katsega, mis teostatakse kindlate näitajate alusel, nagu on sätestatud III liites kirjeldatud raamistikus.

## TARBIJA TEAVITAMINE

### 11. Kasutusjuhend



Toote pakendil peab olema esitatud järgmine teave:

- a) “Selleks, et pesta nõusid kõige efektiivsemalt, säästa vett ja energiat ning kaitsta keskkonda, ärge peske nõusid voolava vee all, vaid pange nõud vette ning kasutage nõudepesuvahendit soovitatud koguses. Kõige efektiivsem on nõudepesu siis, kui ei teki palju vahtu” (või samaväärne tekst).

<sup>(6)</sup> EÜT L 365, 31.12.1994, lk 10.



- b) Pakendil peab olema järgmine teave, mis esitatakse mõistlikus suuruses ning nähtaval taustal. Piktogrammide kasutamine on vabatahtlik.

Nõutav annus 5 liitri nõudepesuvee kohta:		
	mitte eriti mustad nõud	x ml (y teelusikatäit) toodet
	mustad nõud	z ml (w teelusikatäit) toodet

kus x, y, z ja w tuleb määrata taotleja ja/või tootja poolt.

Ülaltoodud piktogrammil kasutatud mõõtühikuks on milliliitrid. Sulgudesse lisatakse täiendavalt mõni teine üldtuntud mõõtühik nagu teelusikatäied (nagu ülaltoodud piktogrammil). Kui aga pakendiga on kaasas tõhus ja mugav ning usaldusväärne dosaator, võib kasutada muid mõõtühikuid (näiteks korgitäied, pritsed vms).

- c) Viide ühest pudelist jätkuvate nõudepesukordade ligikaudsele arvule on soovitatav, kuid vabatahtlik. Selle arvutamiseks jagatakse toote maht 5 l nõudepesuvee kohta vajaliku kogusega mustade nõude puhastamiseks (nagu näidatud ülaltoodud piktogrammil).
- d) Kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. märtsi 2004. aasta määrust (EÜ) nr 648/2004 detergentide kohta. <sup>(7)</sup>
- e) "Täpsema teabe saamiseks külastage EL ökomärgise veebilehte: <http://europa.eu.int/ecolabel>" (või samaväärne tekst).

*Hindamis- ja kontrollinõuded:* pädevale asutusele esitatakse toote pakendi näidis koos etiketiga ning deklaratsioon käesoleva kriteeriumi kõigile osadele vastavuse kohta.

## 12. Teave ökomärgisel

Ökomärgise 2. lahtris peab olema järgmine tekst:

- vähene mõju veeorganismidele,
- ohtlike ainete vähene kasutamine,
- selge kasutusjuhend.

<sup>(7)</sup> ELT L 104, 8.4.2004, lk 1.

## I liide

## DID LOEND

DID loendi A-osasse kuuluvate koostisainete puhul tuleb ökoloogilistele kriteeriumidele vastavuse hindamiseks kasutada mürgisuse ja biolagunevuse väärtusi.

DID loendi A-osasse mittekuuluvate koostisainete puhul tuleb mürgisuse ja biolagunevuse väärtuste määramiseks kasutada B-osas kirjeldatud menetlust.

## Detergentide koostisainete andmebaas

seisuga 30.6.2004

## A-osa — Koostisainete loetelu

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
	<b>Anioonaktiivsed ained</b>									
1	Linearsed alküülbenseensulfonaadid 11,5 - 11,8 (LAS)	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	Ei
2	LAS (C 10-13 alküül) trietanoolamiinsool	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	C 14/17 alküülsulfaad	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	Ei
4	C 8/10 alküülsulfaad	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Jah
5	C 12/14 alküülsulfaad (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Jah
6	C 12/18 alküülsulfaad (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Jah
7	C 16/rasvalkoholsulfaad (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Jah
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfaad	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Jah
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfaad	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Jah
10	Dialküülsulfoktsinaat	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	Ei
11	C 12/14 Sulforasvhape metüülester	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	Ei

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
12	C 16/18 Sulforasvapete metüülester	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	Ei
13	C 14/16 alfa -olefinsulfonaat	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	Ei
14	C 14/18 alfa -olefinsulfonaat	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	Ei
15	Seep C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	Jah
16	Lauroüülsarkosinaat	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Jah
17	C 9/11 2-10 EO karboksümetüülitud naatriumsool või -hape	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O
18	C 12/18 2-10 EO karboksümetüülitud naatriumsool või -hape	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O
19	C 12/18 Alküülfosfaatestrid	38	1 000	0,038			0,038	0,05	R	Ei
	<b>Mitteioonsed pindaktiivsed ained</b>									
20	C 8 A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	R	Jah
21	C 9/11 A, > 3-6 EO valdavalt lineaarse ahelaga	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Jah
22	C 9/11 A, > 6-10 EO valdavalt lineaarse ahelaga	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	Jah
23	C 9/11 A, 5-11 EO mitme hargneva ahelaga	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O
24	C 10 A, 5-11 EO mitme hargneva ahelaga (trimeerpropeen-oksoalkohol)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	Jah
25	C 12/15 A, 2-6 EO valdavalt lineaarse ahelaga	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	Jah
26	C 12/14 5-8 EO 1 t-BuO (deaktiveeritud)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O
27	C 12/15 A, 3-12 EO mitme hargneva ahelaga	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O
28	C 12/15 (keskväärtus C<14) A, > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	R	Jah
29	C 12/15 (keskväärtus C>14) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	Jah

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus				Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne	
30	C 12/15 A, >9-12 EO	1,1	1 000	0,0011			0,017	0,05	R	Jah	
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	Jah	
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	Jah	
38	C 16/18 A, >9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	R	Jah	
39	C 16/18 A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	R	Jah	
40	C 16/18 A, >30 EO	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	Jah	
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	Glütseriin (1-5 EO) kookaht	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	Jah	
44	Glütseriin (6-17 EO) kookaht	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Jah	
45	C 12/14 glükoosamiid	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	Jah	
46	C 16/18 glükoosamiid	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	Jah	
47	C 8/10 alküülpöglükosiid	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	Jah	
48	C 8/12 alküülpöglükosiid, mitme hargneva ahelaga	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	Ei	
49	C 8/16 või C12-14 alküülpöglükosiid	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	Jah	
50	Kookose rasvhappe monoetanoolamiid	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	Jah	

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
51	Kookose rasvhappe monoetanoolamiid 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	Jah
52	Kookose rasvhappe dietanoolamiid	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4 rapiseemne amiid	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Jah
	<b>Amfoteersed pindaktiivsed ained</b>									
60	C 12/15 alküüldimetüülbetaiin	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	C 12/18 alküülamidopropüülbetaiin	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Jah
62	C 12/18 Alküülaminooksiid	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Jah
	<b>Katioensed pindaktiivsed ained</b>									
70	Alküültrimetüülammooniumsoolad	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Alküülesterammooniumsoolad	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Jah
	<b>Säilitusained</b>									
80	1,2-bensisotiasool-3-oon	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	Ei
81	Benstüülalkohol	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Jah
82	5-bromo-5-nitro-1,3-dioksaan	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-bromo-2-nitropropan-1,3-diool	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	2-kloroatsetamiid	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	1-[1,3-bis(hüdroksümetüül)-2,5-dioksaimidasolidiin-4-üül]-1,3-bis(hüdroksümetüül)uurea	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldehüüd	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaaraldehüüd	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guamiin, heksametüleen-, homopolümeer	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
89	CMI + MIT vahekorras 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (MIT)	0,06	1 000	0,000006			0,00006	0,5	I	O
91	2-bromo-2-(bromometüül)pentaandinitriil	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	R	O
92	e-faloiimidperoksiheksanohape	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	P	O
93	Metüül-, etüül- ja propüülparabeen	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	R	Ei
94	o-fenüülfenool	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	R	O
95	Naatriumbensoat	128	1 000	0,128			0,128	0,05	R	Jah
96	Naatriumhüdroksumetüülgütsinaat	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O
97	Naatriumnitrit	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NA	NA
98	Triklasaan	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O
	<b>Muud koostisained</b>									
110	Räni	250	1 000	0,25			0,25	1	P	Ei
111	Parafiin	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
112	Glütserool	4 400	5 000	0,88			0,88	0,05	R	Jah
113	Fosfaat, naatriumtripolüfosfaadina (STPP)	1 000	1 000	1			1	0,15	NA	NA
114	Tseoliit (lahustumatu anorgaaniline)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NA	NA
115	Tsitraat ja sidrunhape	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	R	Jah
116	Polükarboksülaadid	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	P	Ei
117	Nitriilotriatsetaat (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
118	Etüleendiamiintetraadiikhape	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	Ei
119	Fosfonaadid	650	1 000	0,65	25	50	0,5	1	P	Ei
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64	0,05	R	Ei
121	Savi (lahustumatu anorgaaniline)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA
122	Karbonaadid	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
123	Rasvhapped C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	R	Jah
124	Silikaadid	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA
125	Poliüspargiinhappe naatriumisool	410	1 000	0,41			0,41	0,05	R	Ei
126	Perboraadid (nagu boor)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA
127	Perkarbonaat (vt karbonaat)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
128	Tetraatsetüütleendiamiin (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	R	O
129	C 1 - C 4 alkoholid	1 000	1 000	1			1	0,05	R	Jah
130	Mono-, di- ja trietanoolamiin	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	R	Jah
131	Poliüvinüülpürrolidoon (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	Ei
132	Karboksumetüütselluloos (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	Ei
133	Naatrium- ja magneesiumsulfaat	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
134	Kaltsium- ja naatriumkloriid	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
135	Karbamiid	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA
136	Ränidoksiid, kvarts (lahustumatu anorgaaniline)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
137	Polütüleen-glükool, MW>4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	Ei
138	Polütüleen-glükool, MW<4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
139	Kumeen-, ksüleen- ja toluuensulfonaadid	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	Ei
140	Na-/Mg-/KOH	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA
141	Enstüümid/proteiinid	25	5 000	0,005			0,005	0,05	R	Jah
142	Lõhnaaine, kui ei ole esitatud muid andmeid (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	Ei
143	Värvained, kui ei ole esitatud muid andmeid (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	P	Ei
144	Tärklis	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Jah
145	Antioonpolüester	655	1 000	0,655			0,655	1	P	Ei
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53			0,53	1	P	Ei
147	Tsinkftalotsüaniinsulfonaat	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	Ei
148	Iminodisuktsinaat	81	1 000	0,081	17	100	0,17	0,05	R	Ei
149	FWA 1	11	1 000	0,011	10	100	0,1	1	P	Ei
150	FWA 5	10	1 000	0,01	1	10	0,1	1	P	Ei
151	1-dekanool	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O
152	Metüüllauraat	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O
153	Sipeghape (Ca sool)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Jah
154	Adiipinhape	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O
155	Maleinhape	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	Jah



DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
156	Õunhape	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O
157	Viinhape	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O
158	Fosforhape	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA
159	Oksaalhape	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O
160	Äädikhape	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	Jah
161	Pimhape	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	Jah
162	Sulfamiinhape	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA
163	Salitsüülhape	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O
164	Glükoolhape	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O
165	Glutaarhape	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O
166	Maloonhape	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O
167	Etüleenglükool	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	Jah
168	Etüleenglükoolmonobutüüleeter	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	R	O
169	Dietüleenglükool	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	Jah
170	Dietüleenglükoolmonometüüleeter	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O
171	Dietüleenglükoolmonoetüüleeter	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	R	O
172	Dietüleenglükoolmonobutüüleeter	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	R	O
173	Dietüleenglükooldimetüüleeter	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
174	Propüleenglükool	32 000	1 000	32			32	0,15	R	Jah
175	Propüleenglükoolmonometüüleeter	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	R	O
176	Propüleenglükoolmonobutüüleeter	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	R	O
177	Dipropüleenglükool	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	R	O
178	Dipropüleenglükoolmonometüüleeter	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	R	O
179	Dipropüleenglükoolmonobutüüleeter	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	R	O
180	Dipropüleenglükooldimetüüleeter	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O
181	Trietüleenglükool	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O
182	Tallõli	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O
183	Etüleenbisstearamiidid	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O
184	Naatriumglükonaat	10 000	10 000	1			1	0,05	R	O
185	Glükooldistearaat	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O
186	Hüdroksütüületületselluloos	209	5 000	0,0418			0,0418	1	P	O
187	Hüdroksüproptüülmütületselluloos	188	5 000	0,0376			0,0376	1	P	O
188	1-metüül-2-pürrolidoon	500	1 000	0,5			0,5	0,05	R	O
189	Ksantaankummi	490	1 000	0,49			0,49	0,05	R	O
190	Trimetüül pentanediool mono-isobutüüraat	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	R	O
191	Bensotriasool	29	1 000	0,029			0,029	1	P	O
192	Piperidinoolpropantrikarboksülaatsool	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Dietüülaminopropüül-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O
194	Metüülbensamiid-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O

DID-nr	Koostisaine nimetus	Äge mürgisus			Krooniline mürgisus			Lagunevus		
		LC50/EC50	SF(äge)	TF(äge)	NOEC (*)	SF (krooniline) (*)	TF (krooniline)	DF	Aeroobne	Anaeroobne
195	Pentaerütritol-tetrakis-fenool-propionaat	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Plokkpolümeerid	100	5 000	0,02			0,02	1	P	Ei
197	Denatoonumbensoaat	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Suktsinaat	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Poliiasparagiinhape	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	Ei

Lahustumatu anorgaaniline = anorgaaniline koostisaine, mille vees lahustuvus on väga väike või mis on vees lahustumatu.

(\*) Kui arvestatavaid kroonilise mürgisuse andmeid ei leitud, on need lahtrid tühjad. Sellisel juhul on TF(krooniline) võrdne TF(äge) väärtusega.

(\*\*) Üldjuhul peavad litsentsitaotlejad kasutama loendis esitatud andmeid. Eranditeks on lõhna- ja värvained. Juhul kui mürgisuse andmed esitab litsentsitaotleja, kasutatakse TF arvestamiseks ja biolagunevuse määramiseks taotleja esitatud andmeid. Muudel juhtudel kasutatakse loendis olevaid väärtusi.

(#) Mürgisuse katsetulemuste vahesuse tõttu on TF arvatud C 12/14 alküülsulfaadi (AS) ja C 16/18 alküülsulfaadi (AS) keskmise väärtusena.

(§) 5-kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon vahekorras 3:1.

#### Lühendite loetelu:

SF(äge) = Ägeda mürgisuse ohutustegur.

TF(äge) = Mürgisustegur, mis põhineb ägedal mürgisusel veorganismidele.

SF(krooniline) = Kroonilise mürgisuse ohutustegur.

TF(krooniline) = Mürgisustegur, mis põhineb kroonilisel mürgisusel veorganismidele.

DF = Lagunevustegur.

#### Aeroobne lagunevus:

R = OECD suuniste kohaselt kergesti biolagunev.

I = OECD suuniste kohaselt potentsiaalselt biolagunev.

P = Püsiv. Katsetulemuste kohaselt ei ole koostisaine potentsiaalselt biolagunev.

O = Koostisainet ei ole katsetatud.

NA = Ei tarvitata.

#### Anaeroobne lagunevus:

Jah = Anaeroobsetes tingimustes biolagunev.

Ei = Ei ole anaeroobsetes tingimustes biolagunev.

O = Koostisainet ei ole katsetatud.

NA = Ei tarvitata.

**B-osa – Kriitiline lahendusmäär**

Kriitilist lahendusmäära arvutatakse järgmise valemi abil:

$$CDV = 1000 * \sum doos(i) * DF(i) / TF(i)$$

Doos(i)=Koostisaine i doos, väljendatuna grammides pesukorra kohta või mõningatel juhtudel grammides 100 g toote kohta.

DF(i)= Koostisaine i lagunevustegur.

TF(i)= Koostisaine i mürgisustegur.

**DID LOENDISSE MITTEKUULUVATE KOOSTISAINETE PARAMEETRITE KINDLAKSMÄÄRAMISE KORD**

Üldjuhul tuleb kõigi DID loendisse kuuluvate koostisainete puhul kasutada loetletud parameetreid. Erandiks on lõhna- ja värvained, mille puhul tunnustatakse täiendavaid katsetulemusi (vt A-osa joonealust märkust).

Juhul, kui koostisaine ei ole kantud DID loendisse, toimitakse järgmiselt.

*Mürgine toime veeorganismidele*

Euroopa ökomärgise süsteemis arvutatakse CDV väärtus kroonilise mürgisuse ja kroonilise ohutuse tegurite alusel. Juhul, kui kroonilisuse kohta katsetulemused puuduvad, tuleb kasutada ägeda mürgisuse ja ohutusteguri väärtusi.

*Kroonilise mürgisuse tegur ( $TF_{krooniline}$ )*

- Arvutage iga troofilise taseme (kalad, koorikloomad või vetikad) keskmine väärtus, kasutades selleks kroonilise mürgisuse kinnitatud katsetulemusi. Kui ühel troofilisel tasemel oleva liigi kohta on saadaval mitmed katsetulemused, arvutatakse esmalt liikide keskmine ning neid keskmisi väärtusi kasutatakse troofilise taseme keskmise väärtuse arvutamiseks.
- Kroonilise mürgisuse tegur ( $TF_{krooniline}$ ) on arvutatud troofiliste tasemete väikseim keskmine.
- $TF_{krooniline}$  väärtust kasutatakse kriitilise lahendusmäära kriteeriumi arvutamisel.

*Ägeda mürgisuse tegur ( $TF_{äge}$ )*

- Arvutage iga troofilise taseme (kalad, koorikloomad või vetikad) keskmine väärtus, kasutades selleks ägeda mürgisuse kinnitatud katsetulemusi. Kui ühel troofilisel tasemel oleva liigi kohta on saadaval mitmed katsetulemused, arvutatakse esmalt liikide keskmine ning neid keskmisi väärtusi kasutatakse troofilise taseme keskmise väärtuse arvutamiseks.
- Ägeda mürgisuse tegur ( $TF_{äge}$ ) on troofiliste tasemete väikseim keskmine.
- $TF_{äge}$  väärtust kasutatakse kriitilise lahendusmäära kriteeriumi arvutamisel.

*Ohutustegur:*

Ohutustegur (SF) sõltub kasutatud troofiliste tasemete arvust ja kroonilise katsetulemuste kättesaadavusest. SF on määratletud järgmiselt:

ed	Ohutustegur (SF)	Mürgisustegur (TF)
1 lühiajaline L(E)C50	10 000	Mürgisus/10 000
2 lühiajalist L(E)C50 kahte troofilist taset esindavate liikide puhul (kalade ja/või koorikloomade ja/või vetikate puhul)	5 000	Mürgisus/5 000
Vähemalt 1 lühiajaline L(E)C50 1. põhikomplekti iga kolme troofilise taseme puhul	1 000	Mürgisus/1 000
Üks pikaajaline NOEC (kalade või koorikloomade puhul)	100	Mürgisus/100
Kaks pikaajalist NOEC kahte troofilist taset esindavate liikide puhul (kalade ja/või koorikloomade ja/või vetikate puhul)	50	Mürgisus/50
Pikaajaline NOEC vähemalt kolme liigi puhul (üldjuhul kalade, koorikloomade ja vetikate puhul), mis esindavad kolme troofilist taset	10	Mürgisus/10

— Ainete mürgisust veeorganismidele hinnatakse kalade, koorikloomade ja vetikatega läbi viidavate ägeda mürgisuse katsetega.

*Lagunevustegurid*

Lagunevustegur on määratletud järgmiselt:

Tabel 1 - Lagunevustegur (DF)

	DF
Kergesti biolagunev (*)	0,05
Kergesti biolagunev (**)	0,15
Potentsiaalselt biolagunev	0,5
Püsiv	1

(\*) Kõik pindaktiivsed ained või muud koostisained, mis koosnevad homoloogidest ning vastavad katse lõpliku biolagunevuse nõudele, kuuluvad sellesse klassi, olenemata 10päevase akna kriteeriumi täitmisest.

(\*\*) 10päevase akna kriteerium ei ole täidetud.

Anorgaaniliste koostisainete puhul määratakse DF vastavalt tuvastatud lagunevuse määrale. Kui koostisaine laguneb 5 päeva jooksul: DF = 0,05, 15 päeva jooksul: DF = 0,15 või 50 päeva jooksul: DF = 0,5.

*Aeroobne biolagunevus*

Koostisaine peab kuuluma vähemalt ühte järgmistest ühendite klassidest:

Kategooria	Märke
Ei ole anaeroobselt biolagunev, st on tehtud katsed ja tuvastatud, et ei ole biolagunev	Ei
Anaeroobselt biolagunev, st on tehtud katsed ja tuvastatud selle biolagunevus või ei ole katseid tehtud, kuid biolagunevus on tuvastatud samaväärsuse alusel jne.	Jah
Anaeroobset biolagunevust ei ole katsetatud	O

*Aeroobne biolagunevus*

Koostisaine peab kuuluma vähemalt ühte järgmistest ühendite klassidest:

Kategooria	Märke
Kergesti biolagunev	R
Potentsiaalselt biolagunev, kuid mitte kergesti biolagunev	I
Püsiv	P
Aeroobset biolagunevust ei ole katsetatud	O

*Lahustumatud anorgaanilised koostisained*

Kui anorgaanilise koostisaine vees lahustuvus on väike või see on vees lahustumatu, tuleb see esitatavas dokumendis ära märkida.

—

## II liide

**Anaeroobse biolagunevuse dokumenteerimine**

Juhul, kui koostisaine ei ole kantud DID loendisse, võib anaeroobse biolagunevuse dokumenteerimiseks toimida järgmiselt.

*Sobival juhul kasutatakse ekstrapoleerimist.* Ühe lähteainega saadud tulemusi kasutatakse selle aine struktuurianaloogiks oleva pindaktiivse aine täieliku anaeroobse biolagunevuse määramiseks ekstrapoleerimise abil. Kui teatava pindaktiivse aine (või homologide rühma) puhul on DID loendi (I liide) andmetega tõendatud, et ta on anaeroobselt biolagunev, võib oletada, et ka muud samalaadsed pindaktiivsed ained on anaeroobselt biolagunevad (nt C<sub>12-15</sub> A 1-3 EO sulfaat (DID nr 8) on anaeroobselt biolagunev, järelikult võib oletada, et ka C<sub>12-15</sub> A 6 EO sulfaat on samal viisil anaeroobselt biolagunev). Kui teatava pindaktiivse aine anaeroobne biolagunevus on tõendatud sobiva katsemeetodi abil, võib oletada, et ka muud samalaadsed pindaktiivsed ained on anaeroobselt biolagunevad (nt kirjanduse andmeid, mis kinnitavad alküülestrite ammooniumsoolade rühma kuuluvate pindaktiivsete ainete biolagunevust, võib kasutada ka muude alküülahela(te)s estersidesidemeid sisaldavate kvaternaarse ammooniumsoolade samalaadse anaeroobse biolagunevuse dokumenteerimiseks).

*Tehakse anaeroobse lagunevuse sõelkatse.* Kui on vaja uusi katseid, tehakse sõelkatse OECD 311, ISO 11734, ECETOC nr 28 (juuni 1988) või samaväärse meetodi abil.

*Tehakse lagunevuse katse väikese doosiga.* Kui on vaja uusi katseid ning kui sõelkatsete puhul esineb eksperimentaalseid raskusi (nt lagunemise aeglustumine uuritava aine mürgisuse tõttu), korratakse katset pindaktiivse aine väikese doosiga, kusjuures lagunemist jälgitakse <sup>14</sup>C mõõtmise või keemiliste analüüside abil. Katse tegemiseks väikese doosiga võib kasutada OECD 308 (24. aprill 2002) või samaväärset meetodit, tingimusel, et kohaldatakse rangelt anaeroobseid tingimusi. Katsete tegemist ja katsetulemuste tõlgendamist peaks läbi viima sõltumatu ekspert.

## III liide

**Katse raamistik**

Katse eesmärgiks on võrrelda testtoote puhastusvõimet ja -mahtu võrdlustoote omadega. Raamistik lubab väga erinevate katsemeetodite kasutamist, mille puhul peab järgima alltoodud nõudeid. Katse tegemisel võib nõusid pesta käsitsi või kasutada mehaaniliseks tööks masina abi. Katseid võib teha nii savinõude, nagu taldrikud või vaagnad, pesemise abil, kui ka savinõusid mitte kasutades.

## KATSETE ARV

Tuleb läbi viia viis katsevooru, millest igas võrreldakse testtoodet võrdlustootelega. Igas voorus tuleb teha vastavalt kaks alakatset: üks testtoote kohta ja üks võrdlustoote kohta. Lisaks kümnele alakatsele tuleb läbi viia vähemalt üks lisakatse, mille puhul käsinõudepesuvahendit ei kasutata (veekatse). See katse peab näitama, et valitud katsemeetodi tulemused kinnitavad testtoote paremat puhastusvõimet võrreldes puhta veega.

## VEE KRITEERIUMID

- Kõigi alakatsete puhul tuleb kasutada sama veekogust. Veekogus tuleb kindlaks määrata liitrites, ühe kümnendkoha täpsusega.
- Peab olema teada vee karedus kareduskraadides ( $^{\circ}\text{dH}$ ) ja kaltsiumi-magneesiumi suhe.
- Veetemperatuur peab olema sama kõigi alakatsete puhul. See mõõdetakse alguses ning selle püsivust jälgitakse kogu katse jooksul. Siiski on lubatud veetemperatuuri langemine katse jooksul, kui samasugune veetemperatuuri langus dokumenteeritakse kõigi alakatsete puhul.

## TESTTOOTE JA VÕRDLUSTOOTE KRITEERIUMID

- Võrdlustooteks võib olla tuntud margitoodet või tavatoode.
- Juhul, kui kasutatakse tuntud margitoodet, peab see olema üks 3 — 4 tootest, mille müügiimaht on suurim selle piirkonna turul, kus ökomärgisega toodet kavatsetakse turustada. Lisaks sellele peab tuntud margitoodet olema pädeva asutuse poolt heaks kiidetud ning selle kaubanimetus peab olema avalikkusele kättesaadav.
- Juhul, kui kasutatakse tavatoodet, peab selle koostis olema tüüpiline turul müüdavatele toodetele. Lisaks sellele peab üldine võrdlustoode olema pädeva asutuse poolt heaks kiidetud ning selle täpne koostis peab olema vabalt ning tasuta kättesaadav.
- Testtoote ja võrdlustoote doos peab olema kõigi katsete puhul soovitatav doos, vastavalt kasutatud veekogusele, mõõdetuna grammides, ühe kümnendkoha täpsusega. Juhul, kui võrdlustoote soovitatavat doosi ei ole määratud, tuleb kasutada sama doosi nii testtoote kui võrdlustoote puhul.
- Juhul, kui on antud doseerimisvahemik, tuleb katse puhul kasutada kõige väiksemat soovitatavat doosi.
- Detergent peab olema vette segatud ja seal täielikult lahustatud.

## MUSTUSESEGU KRITEERIUMID

- Tuleb kasutada vähemalt üht liiki mustusesegu, mis koosneb peamiselt värskest loomsest ja taimsest rasvast.
- Kõigi alakatsete puhul tuleb kasutada sama mustusesegu.
- Mustusesegu, nt oliiviõli, loomse rasva jne päritolu või keemilist koostist tuleb üksikasjalikult kirjeldada.



- Mustusesegu peab olema ühetaoline ja ühtlase konsistentsiga.
- Korruga tuleb valmis panna kogu katse sooritamiseks piisav kogus mustusesegu.
- Substraadi, nt taldrikud või kausid, või pesuvee puhul kasutatud mustusesegu kogus peab olema sama kõigi alakatsete puhul ning seda tuleb kaaluda grammides, ühe kümnendikkohta täpsusega.

#### KATSE LÄBIVIIMINE

- Testtooted ja võrdlustooted peavad olema katset sooritava(te) isiku(te) jaoks anonüümsed.
- Iga alakatse osad ja etapid tuleb eelnevalt kindlaks määrata ning need peavad kõigil juhtudel olema ühetaolised.
- Tuleb mõõta ruumi temperatuur ja suhteline niiskus ning hoida need samal tasemel kõigi alakatsete jooksul.
- Eelnevalt tuleb kindlaks määrata kindel mustusesegu kasutamise kord, võimaldades sellele piisavalt aega kuivamiseks.
- Eelnevalt tuleb kindlaks määrata kindel kord nõude pesemiseks käsitsi või masinaga.
- Nii testtoote kui võrdlustoote kohta tuleb läbi viia vähemalt viis alakatset ning tuleb teha vähemalt üks lisakatse, kus detergenti ei kasutata.

#### PUHASTUSVÕIME HINDAMINE

- Katse peab andma tulemusi puhastusvõime mõõtmiseks. Puhastusvõimet väljendatakse eemaldatud mustusesegu grammides 5 liitri vee kohta, enne määratletud küllastumispunkti jõudmist. Küllastumispunkt esineb näiteks siis, kui puhastustoimet enam ei täheldata, kui mustusesegu ujub veepinnal, kui vahukord ei kata pinda täielikult või kui nähtavat vahtu ei ole.

#### PUHTUSE HINDAMINE

- Katse peab andma tulemusi puhtuse hindamiseks. Puhtust võib hinnata visuaalselt, optiliselt või muu asjakohase meetodiga. Hindamismeetod ning võimalik punktisüsteem tuleb eelnevalt kindlaks määrata.

#### VÕRDLEMINE

- Katsevoorus saavutatakse positiivne tulemus, kui puhastusvõime ja puhtus on testtoote puhul samaväärsed võrdlustootega või sellest paremad.
- Testtoode loetakse katsenõuetele vastavaks, kui positiivsed tulemused saavutatakse vähemalt 80 %-l katsevoorudest. Teise võimalusena võib taotleja kasutada statistilisi meetodeid ning tõendada ühepoolse 95 %-lise kindlusega, et testtoode on samaväärne võrdlustootega või sellest parem, tehes seda vähemalt 80 %-l katsevoorudest.
- Lisaks tuleb näidata, et testtootel on parem puhastusvõime kui puhtal veel.

#### DOKUMENDID

Kõigi katsete kohta tuleb aru anda kooskõlas järgmise kirjeldusega. Aruanne peab sisaldama järgmisi punkte:

- Kirjeldus selle kohta, kuidas testtoode ja võrdlustoode muudeti katset teostanud isiku(te)le anonüümseks.
- Katseruumi temperatuuri ja niiskuse kirjeldus ja üksikasjalik ülevaade sellest, kuidas katset teostav(ad) isik(ud) säilitas(id) need tingimused kõigi alakatsete jooksul.
- Mustusesegu koostise ning selle ühetaolisuse ja ühtlase konsistentsi tagamise korra kirjeldus.

- Vee kareduse ja selle saavutamiseviiside kirjeldus ning kaltsiumi-magneesiumi suhte kirjeldus.
- Alakatsedel kasutatud veekoguse ning veetemperatuuri nõudele vastavuse kirjeldus.
- Kirjeldus käsinõudepesuvahendi koguse mõõtmistulemuste kohta kõigi alakatsedel ja toote vees lahustamise protseduuri kirjeldus.
- Kirjeldus mustusesegu lisamisest substraadile (nt taldririkud või vaagnad) või pesemisvette.
- Mustusesegu kaalumise tulemuste kirjeldus iga alakatse kohta.
- Iga konkreetse alakatse muude osade ja etappide kirjeldus.
- Puhastusmahu ja puhtuse mõõtmise kirjeldus.
- Kõigi katsete lähteandmed puhastusmahu ja puhtuse kohta.
- Lõpptulemused, sealhulgas ka veekatse tulemused (mille puhul detergente ei kasutata) ja vajadusel ka andmete statistiline hinnang.

*Märkus kättesaadavate katsemeetodite kohta*

IKW-i katsemeetod "Soovitus käsinõudepesuvahendite pesujõudluse kvaliteedihindamise kohta" (Nitsch, C. & Hüttmann, G. SÖFW-Journal, 128, Jahrgang 5, 2002) ja CHELAB-i katsemeetod "Vedelad detergendid: Puhastusvõime võrdlushinnang" (Internal CHELAB-i katsemeetod nr 0357) vastab käesoleva raamistiku nõuetele tingimusel, et katsel hinnatakse ka puhtust.

Taani Tarbijainfo katsemeetod ("Käsinõudepesuvahendite katsetamine"; taanikeelne nimetus: "Undersøgelse af håndopvaskemidler med FI smuds", 2003) vastab käesoleva raamistiku nõuetele tingimusel, et katsel hinnatakse ka puhastusmahtu.

CTTN-IREN-i katsemeetod "Pesemisjõudlus ja vahutavus mustusesegu kasutamisel/nõudepesu katse" (CTTN-IREN — BP41 — 69131 Ecully CEDEX, Prantsusmaa) vastab käesoleva raamistiku nõuetele tingimusel, et viiakse läbi raamistikus ettenähtud arv katseid.

---