

## KOMISIJOS SPRENDIMAS

2005 m. kovo 23 d.

**nustatantis patikslintus ekologinius kriterijus, taikomus suteikiant Bendrijos ekologinį ženklą rankomis plaunamų indų plovikliams**

(pranešta dokumentu Nr. C(2005) 1026)

(tekstas svarbus EEE)

(2005/342/EB)

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 2000 m. liepos 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1980/2000 dėl pakeistos Bendrijos ekologinio ženklo suteikimo sistemos <sup>(1)</sup>, ypač į jo 6 straipsnio 1 dalies antrąją pastraipą,

pasitarusi su Europos Sąjungos ekologinio ženklavimo valdyba,

kadangi:

- (1) Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1980/2000 Bendrijos ekologinį ženklą galima suteikti produktui, pasižyminčiam tokiomis savybėmis, kurios galėtų svariai prisidėti prie pagrindinių aplinkos aspektų gerinimo.
- (2) Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1980/2000 konkretūs ekologinio ženklo kriterijai parengti atsižvelgiant į Europos Sąjungos ekologinio ženklavimo valdybos pateiktus kriterijų metmenis, turi būti nustatyti pagal produktų grupes.
- (3) Reglamente taip pat numatoma, kad kriterijai, taikomi skiriant ekologinius ženklus, bei su tokiais kriterijais susiję įvertinimo ir tikrinimo reikalavimai turi būti peržiūrėti tinkamu laiku iki baigs galioti kiekvienai gaminių grupei nustatyti kriterijai.
- (4) Siekiant atsižvelgti į mokslo pažangą ir rinkos plėtrą, reikėtų peržiūrėti ekologinius kriterijus, apibrėžtus 2001 m. liepos 19 d. Komisijos sprendime 2001/607/EB, nustatančiame ekologinius kriterijus, taikomus suteikiant indų plovikliams ekologinius ženklus <sup>(2)</sup>.

(5) Be to, norint nurodyti, kad įtraukiami ir buitiniam ir profesiniam naudojimui skirti produktai, būtina pakeisti sprendime pateiktą produktų grupės apibrėžtį.

(6) Todėl aiškumo dėlei Sprendimas 2001/607/EB turėtų būti pakeistas.

(7) Peržiūrėti ekologiniai kriterijai turėtų galioti ketverius metus.

(8) Tikslinga numatyti tam tikrą pereinamąjį laikotarpį, kuris būtų ne ilgesnis nei 12 mėnesių, kad gamintojams, kurių gaminiams ekologinis ženklas buvo suteiktas iki pranešimo apie šį sprendimą datos arba kurie yra pateikę paraišką dėl tokio ženklo suteikimo iki tos datos, būtų galima skirti pakankamai laiko priderinti savo gaminius prie naujų kriterijų reikalavimų.

(9) Šiame sprendime nustatytos priemonės atitinka pagal Reglamento (EB) Nr. 1980/2000 17 straipsnį įkurto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

1 straipsnis

Produktų grupę „rankomis plaunamų indų plovikliai“ sudaro:

„visi plovikliai, skirti rankomis plauti lėkštes, stalo indus, stalo įrankius, puodus, keptuves, kitus virtuvės indus ir pan.“

<sup>(1)</sup> OL L 237, 2000 9 21, p. 1.

<sup>(2)</sup> OL L 214, 2001 8 8, p. 30.

Produktų grupę sudaro buitiniam ir profesiniam naudojimui skirti produktai.

*2 straipsnis*

Siekiant pagal Reglamentą (EB) Nr. 1980/2000 gauti Bendrijos ekologinį ženklą rankomis plaunamų indų plovikliams, ploviklis turi priklausyti rankomis plaunamų indų ploviklių produktų grupei ir turi atitikti šio sprendimo priede išdėstytus ekologinius kriterijus.

*3 straipsnis*

Ekologiniai kriterijai ir atitinkami įvertinimo bei tikrinimo reikalavimai, nustatyti rankomis plaunamų indų ploviklių produktų grupei, galioja iki 2008 m. gruodžio 31 d.

*4 straipsnis*

Administravimo tikslais rankomis plaunamų indų ploviklių produktų grupei priskiriamas kodas 019.

*5 straipsnis*

Sprendimas 2001/607/EB panaikinamas.

*6 straipsnis*

Ekologiniai ženklai, prieš šio sprendimo paskelbimą išduoti produktams, kurie priskiriami rankomis plaunamų indų

ploviklių produktų grupei, gali būti toliau naudojami iki 2006 m. kovo 31 d.

Jei paraiškos gauti ekologinį ženklą produktams, kurie priskiriami rankomis plaunamų indų ploviklių produktų grupei yra pateiktos iki šio sprendimo paskelbimo datos, ekologinis ženklas tiems produktams gali būti išduotas pagal Sprendime 2001/607/EB nustatytas sąlygas. Tokiais atvejais ekologinis ženklas gali būti naudojamas iki 2006 m. kovo 31 d.

*7 straipsnis*

Šis sprendimas skirtas valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje, 2005 m. kovo 23 d.

*Komisijos vardu*

Stavros DIMAS

*Komisijos narys*

## PRIEDAS

## SCHEMA

Kad rankomis plaunamų indų plovikliui (toliau – produktui) būtų galima suteikti ekologinį ženklą, jis turi priklausyti I straipsnyje apibrėžtai produktų grupei ir atitikti šio priedo kriterijus.

**Kriterijų taikymo tikslai**

Taikant šiuos kriterijus pirmiausia siekiama skatinti:

- mažinti toksiškų medžiagų arba kitokių teršalų išmetimą į vandens ekosistemas,
- mažinti sveikatai arba aplinkai keliamą riziką dėl pavojingų medžiagų naudojimo arba užkirsti jai kelią,
- mažinti pakuočių atliekas,
- teikti informaciją, kuri leistų vartotojui naudoti produktą veiksmingai ir kiek įmanoma mažiau veikiant aplinką.

Nustatomi tokio lygio kriterijai, kuriais sudaromos sąlygos suteikti ženklą mažai aplinką veikiantiems rankomis plaunamų indų plovikliams.

**Įvertinimo ir tikrinimo reikalavimai**

Kiekvienam kriterijui nurodomi konkretūs įvertinimo ir tikrinimo reikalavimai.

Prireikus galima taikyti kitus bandymų metodus nei kiekvienam kriterijui nurodytieji, jei paraišką vertinanti kompetentinga institucija patvirtina jų lygiavertiškumą.

Jei bandymai neminimi, arba turimi omenyje tikrinimui ir monitoringui skirti bandymai, kompetentingos institucijos turėtų remtis pareiškėjo pateiktomis atitinkamomis deklaracijomis ir dokumentais ir (arba) nepriklausomų tikrinimų rezultatais.

Prireikus kompetentingos institucijos gali reikalauti patvirtinančių dokumentų ir gali atlikti nepriklausomus patikrinimus.

Jei iš pareiškėjo prašoma pateikti deklaracijas, dokumentus, analizės bandymų ataskaitas arba kitus kriterijų atitikties įrodymus, turima omenyje, kad juos gali pateikti pareiškėjas ir (arba) tiekėjas (-ai), ir (arba) jų tiekėjas (-ai) ir t. t.

Jei nurodomi ingredientai, tai yra medžiagos ir preparatai.

I priedėlyje pateikta nauja patikslinta ploviklių ingredientų duomenų bazė (PIDB (DID) sąrašas), 2004 m. birželio 30 d. versija, į kurią įtraukti plačiausiai naudojami ploviklių preparatų ingredientai. PIDB sąrašo A dalyje pateikti duomenys naudojami  $CDV_{toks}$  apskaičiuoti bei paviršinio aktyvumo medžiagų biologiniam skaidumui įvertinti.

Prireikus pareiškėjas gali naudoti naujesnius ploviklių ingredientų duomenų bazės pataisytus leidimus, jiems pasirodžius.

Jei ingredientai neįtraukti į PIDB sąrašo A dalį, pareiškėjas savo iniciatyva taiko I priedėlio B dalyje aprašytą procedūrą.

Jei ingredientai neįtraukti į PIDB sąrašą, pareiškėjas gali taikyti II priedėlyje aprašytą būdą pateikti būtinus anaerobinio biologinio skaidumo dokumentus.

Kompetentingoms institucijoms rekomenduojama atsižvelgti į pripažintų aplinkos vadybos sistemų, pvz., EMAS arba ISO 14001, taikymą, kai jos vertina paraišką ir kontroliuoja šio priedo kriterijų atitiktį (Pastaba: nereikalaujama, kad šios vadybos sistemos būtų įgyvendintos).

## EKOLOGINIAI KRITERIJAI

### 1. Toksiškumas vandens organizmams

Toksiškumo ribinis skiedimo tūris ( $CDV_{toks}$ ) apskaičiuojamas kiekvienam ingredientui (i) pagal šią lygtį:

$$CDV_{toks}(\text{ingrediento } i) = \frac{\text{masė } (i) \times DF(i)}{TF \text{ lėtinis } (i)} \times 1000$$

kurioje masė (i) – vienos dozės, rekomenduojamos 1 l indų plovimo vandens, ingrediento masė (gramais), DF (i) – skaidymo faktorius ir TF lėtinis (i) – ingrediento toksiškumo faktorius (mg/litre).

DF ir TF (lėtinis) vertės turi atitikti vertes, pateiktas ploviklių ingredientų duomenų bazės sąrašo A dalyje (PIDB sąrašo A dalyje) (I priedėlis). Jei konkretus ingredientas nėra įtrauktas į PIDB sąrašo A dalį, pareiškėjas apskaičiuoja vertes pagal PIDB sąrašo B dalyje (I priedėlis) nurodytą būdą. Sudėjus kiekvieno ingrediento  $CDV_{toks}$  vertes, gaunama produkto  $CDV_{toks}$  vertė.

Rekomenduojamos dozės, apskaičiuotos 1 litruvi indų plovimo vandens,  $CDV_{toks}$  neturi viršyti 4 200 l.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiama tiksli produkto sudėtis ir  $CDV_{toks}$  apskaičiavimo detalės, rodančios atitiktį šiam kriterijui.

### 2. Biologinis paviršinio aktyvumo medžiagų skaidumas

#### a) Lengvas biologinis skaidumas (aerobinis)

Kiekviena produkte naudojama paviršinio aktyvumo medžiaga turi būti lengvai biologiškai skaidi.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiama tiksli produkto sudėtis ir kiekvieno ingrediento paskirties aprašymas. PIDB sąrašo A dalyje (I priedėlis) nurodyta, ar aerobinėmis sąlygomis konkreti paviršinio aktyvumo medžiaga yra biologiškai skaidi, ar neskaidi (paviršinio aktyvumo medžiagos su įrašu „R“ aerobinio biologinio skaidumo skiltyje yra lengvai biologiškai skaidžios). Jei paviršinio aktyvumo medžiagos neįtrauktos į PIDB sąrašo A dalį, pateikiama atitinkama informacija iš literatūros arba kitų šaltinių, arba atitinkamų bandymų rezultatai, kurie rodytų, kad jos yra biologiškai skaidžios. Lengvo biologinio skaidumo bandymai turi atitikti 2004 m. kovo 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 648/2004 dėl ploviklių<sup>(1)</sup> nurodytus bandymus. Paviršinio aktyvumo medžiagos priskiriamos lengvai skaidžioms, jei biologinio skaidumo (mineralizavimo) laipsnis, išmatuotas pagal vieną iš šių penkių bandymų, po 28 parų yra bent 60 %:  $CO_2$  tūryje virš tirpalo bandymą (OECD 310), anglies dioksido ( $CO_2$ ) išsiskyrimo modifikuotą *Sturm* bandymą (OECD 301B; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies C metodą), uždarnosios kolbos bandymą (OECD 301D; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies E metodą), manometrinį respirometrinį bandymą (OECD 301F; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies D metodą) arba MITI (I) bandymą (OECD 301C; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies F metodą), arba pagal jiems lygiavertčius ISO bandymus. Atsižvelgiant į paviršinio aktyvumo medžiagos fizikines savybes, galima būtų taikyti vieną iš šių bandymų lengvam biologiniam skaidumui patvirtinti, jei biologinio skaidumo laipsnis po 28 parų sudaro bent 70 %: ištirpusios organinės anglies (DOC) išnykimo bandymą (OECD 301A; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies A metodą) arba modifikuotą OECD atrankos pagal DOC išnykimą bandymą (OECD 301E; Direktyvos 67/548/EEB V priedo C.4 dalies B metodą) arba jiems lygiavertčius ISO bandymus. Bandymų metodų, taikančių ištirpusios organinės anglies kiekio matavimus, tinkamumas turi būti atitinkamai pagrįstas, kadangi šiais metodais galima gauti duomenis apie pašalinimą, o ne apie biologinį skaidumą. Pradinis adaptavimas lengvam aerobiniam skaidumui nustatyti neturi būti taikomas. 10 parų laikotarpio principas netaikomas.

#### b) Anaerobinis biologinis skaidumas

Kiekviena produkte naudojama paviršinio aktyvumo medžiaga turi būti lengvai biologiškai skaidi anaerobinėmis sąlygomis.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiama tiksli produkto sudėtis ir kiekvieno ingrediento paskirties aprašymas. PIDB sąrašo A dalyje (I priedėlis) nurodyta, ar konkreti paviršinio aktyvumo medžiaga yra biologiškai skaidi ar neskaidi anaerobinėmis sąlygomis (paviršinio aktyvumo medžiagos su įrašu „Y“ anaerobinio biologinio skaidumo skiltyje yra lengvai biologiškai skaidžios anaerobinėmis sąlygomis). Jei paviršinio aktyvumo medžiagos neįtrauktos į PIDB sąrašo A dalį, pateikiama atitinkama informacija iš literatūros arba kitų šaltinių, arba

<sup>(1)</sup> OL L 104, 2004 4 8, p. 13.

atitinkamų bandymų rezultatai, kurie rodytų, kad jos yra biologiškai skaidžios anaerobinėmis sąlygomis. Etaloniniu biologinio skaidumo anaerobinėmis sąlygomis bandymu turi būti OECD 311, ISO 11734, ECETOC Nr. 28 (1988 m. birželis) arba lygiavertis bandymų metodas, esant ne mažesnio kaip 60 % galutinio skaidumo anaerobinėmis sąlygomis reikalavimui. Be to, siekiant patvirtinti dokumentais, kad anaerobinėmis sąlygomis buvo pasiektas 60 % galutinis skaidumas, gali būti taikomi bandymo metodai, kurie modeliuotų atitinkamos anaerobinės aplinkos sąlygas (žr. II priedėlį).

### 3. Pavoingos, kenksmingos arba toksiškos medžiagos arba prepara tai

a) Šie ingredientai neturi būti dedami į produktą kaip produkto dalis arba produktą sudarančio preparato dalis:

- alkilfenoletoksilatai (APEO) ir jų dariniai,
- EDTA (etilendinitrilotetraacto rūgštis) ir jos druskos,
- NTA (nitrilotriacetatas),
- nitromuskusai ir policikliniai muskusai, įskaitant, pvz.:

muskuso ksileną: 5-*tret*-butil-2,4,6-trinitro-*m*-ksileną,

muskuso ambretą: 4-*tret*-butil-3-metoksi-2,6-dinitrotolueną,

moskeną: 1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindaną,

muskuso tibetiną: 1-*tret*-butil-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenzeną,

muskuso ketoną: 4'-*tret*-butil-2',6'-dimetil-3',5'-dinitroacetofenoną,

HHCB (1,3,4,6,7,8-heksahidro-4,6,6,7,8-heksametilciklopenta(g)-2-benzpiraną),

AHTN (6-acetil-1,1,2,4,4,7-heksametiltetraliną).

*Įvertinimas ir tikrinimas:* pareiškėjas pateikia deklaraciją, prireikus laiduotą gamintojų deklaracijomis, patvirtinančią, kad išvardytų medžiagų produkte nėra.

b) Ketvirtinės amonio druskos, kurios nėra lengvai biologiškai skaidžios, neturi būti naudojamos kaip produkto dalis arba produktą sudarančio preparato dalis.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* pareiškėjas pateikia dokumentus, įrodančius visų naudojamų ketvirtinių amonio druskų biologinį skaidumą.

c) Produkte neturi būti ingrediento (medžiagos arba preparato), kuris pagal 1967 m. birželio 27 d. Tarybos direktyvą 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklinimą etiketėmis, suderinimo <sup>(2)</sup> ir jos keitimus arba 1999 m. gegužės 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 1999/45/EB dėl pavojingų preparatų klasifikavimą, pakavimą ir ženklinimą reglamentuojančių valstybių narių įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatų derinimo <sup>(3)</sup> ir jos keitimus klasifikuojamas taikant kurią nors iš šių riziką aprašančių frazių arba jų derinių:

R40 (nepakankamai įrodytas kancerogeninis poveikis),

R45 (gali sukelti vėžį),

R46 (gali sukelti paveldimus genetinius pakenkimus),

<sup>(2)</sup> OL 196, 1967 8 16, p. 1.

<sup>(3)</sup> OL L 200, 1999 7 30, p. 1.

R49 (gali sukelti vėžį įkvėpus),

R68 (gali sukelti negrįžtamus sveikatos pakenkimus),

R50-53 (labai toksiška vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus),

R51-53 (toksiška vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus),

R59 (pavojinga ozono sluoksniui),

R60 (kenkia vaisingumui),

R61 (kenkia negimusiam vaikui),

R62 (gali pakenkti vaisingumui),

R63 (gali pakenkti negimusiam vaikui),

R64 (kenkia žindomam vaikui).

Specifiniai reikalavimai yra nustatyti biocidams, kurie galėtų būti produkto dalis arba produktą sudarančio preparato dalis (žr. toliau biocidams taikomus kriterijus).

Pirmiau nurodyti reikalavimai taikomi kiekvienam ingredientui (medžiagai arba preparatui), kurio kiekis didesnis kaip 0,01 % galutinio produkto masės. Be to, šis reikalavimas taikomas visų produkto preparatų ingredientams, kurių kiekis didesnis kaip 0,01 % galutinio produkto masės.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* pateikiamos visų ingredientų medžiagų saugos duomenų lapų kopijos (medžiagų arba preparatų). Pareiškėjas pateikia ingredientų gamintojo parengtą deklaraciją, rodančią šio kriterijaus atitiktį.

#### 4. Biocidai

- a) Produkte gali būti biocidų, skirtų tik produktui konservuoti ir tik šiam tikslui būtina dozė. Šis reikalavimas netaikomas paviršinio aktyvumo medžiagoms, kurios irgi gali turėti biocidinių savybių.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* pateikiamos visų konservantų medžiagų saugos duomenų lapų kopijos ir informacija apie jų tikslią koncentraciją galutiniame produkte. Konservantų gamintojas arba tiekėjas pateikia informaciją apie produktui konservuoti reikalingas dozes.

- b) Ant pakuotės arba visais kitais informavimo būdais draudžiama skelbti arba užsiminti, kad rankomis plaunamų indų plovikliai turi antimikrobinį poveikį.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiami tekstai ir maketai, naudojami ant kiekvienos rūšies pakuotės, ir (arba) kiekvienos skirtingos rūšies pakuotės pavyzdys.

- c) Leidžiama naudoti biocidus, kaip produkto dalį arba kaip produkte esančio preparato dalį, kurie skirti produktui konservuoti ir klasifikuojami, priskiriant R50-53 arba R51-53 rizikos frazes pagal Direktyvą 67/548/EEB ir jos keitimus arba Direktyvą 1999/45/EB, jei nėra galimybės jiems biologiškai kauptis. Šiuo atveju laikoma, kad biocidas gali biologiškai kauptis, jei  $\log P_{ow}$  ( $\log$  oktanolio/vandens pasiskirstymo koeficientas)  $\geq 3,0$  (išskyrus kai bandymu nustatytas  $BCF \leq 100$ ).

Biocidų koncentracija galutiniame produkte neturi būti didesnė už koncentraciją, leidžiamą pagal 1976 m. liepos 27 d. Tarybos direktyvą 76/768/EEB <sup>(4)</sup> dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su kosmetikos gaminiiais, suderinimo ir jos vėlesnius keitimus.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* pateikiamos visų biocidų medžiagų saugos duomenų lapų kopijos ir informacija apie biocidų koncentraciją galutiniame produkte.

#### 5. Dažikliai arba dažančiosios medžiagos

Visi produkte naudojami dažikliai arba dažančiosios medžiagos turi būti gavusios leidimą pagal Direktyvą 76/768/EEB ir jos vėlesnius keitimus arba pagal 1994 m. birželio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 94/36/EEB dėl maisto produktuose naudojamų dažų <sup>(5)</sup> ir jos vėlesnius keitimus, arba jos turi būti apibūdinamos poveikio aplinkai savybėmis, dėl kurių nereikėtų klasifikuoti priskiriant R50-53 arba R51-53 rizikos frazes pagal Direktyvą 67/548/EEB ir jos keitimus.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiama atitikties šiam kriterijui deklaracija ir išsamus visų naudojamų dažiklių arba dažančiųjų medžiagų sąrašas.

#### 6. Kvapiosios medžiagos

- a) Produkte turi nebūti kvapiųjų medžiagų, turinčių nitromuskusų arba policiklinių muskusų (apibrėžta pirmiau kaip 3a kriterijus).
- b) Visi ingredientai, dedami į produktą kaip kvapioji medžiaga, turi būti pagaminti ir (arba) naudojami pagal Tarptautinės kvapiųjų medžiagų asociacijos geros praktikos kodeksą.
- c) Kvapiųjų medžiagų neturi būti rankomis plaunamų indų plovikliuose, skirtuose profesiniam naudojimui.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiama atitikties kiekvienai šio kriterijaus daliai deklaracija.

#### 7. Jautrinančios medžiagos

Produktas neturi būti klasifikuojamas priskiriant R42 (gali sukelti alergiją įkvėpus) ir (arba) R43 (gali sukelti alergiją susilietus su oda) rizikos frazes pagal Direktyvą 1999/45/EB ir jos keitimus.

Bet kurios medžiagos arba ingrediento, klasifikuojamo priskiriant R42 (gali sukelti alergiją įkvėpus) ir (arba) R43 (gali sukelti alergiją susilietus su oda) rizikos frazes pagal Direktyvą 67/548/EEB ir jos keitimus arba Direktyvą 1999/45/EB ir jos keitimus, koncentracija neturi būti didesnė kaip 0,1 % galutinio produkto masės.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiamos visų ingredientų, klasifikuojamų priskiriant R42 ir (arba) R43, tikslios koncentracijos vertės ir medžiagų saugos duomenų lapų kopijos.

#### 8. Kenksmingos arba ėsdinančios savybės

Produktas neturi būti klasifikuojamas kaip „kenksmingas“ (Xn) arba „ėsdinantis“ (C) pagal Direktyvą 1999/45/EB.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiamos visų produkte naudojamų medžiagų, sudarančių produkto dalį arba jame esančio preparato dalį, kurios klasifikuojamos kaip kenksmingos (Xn) arba ėsdinančios (C), tikslios koncentracijos vertės ir medžiagų saugos duomenų lapų kopijos.

#### 9. Pakuotės reikalavimai

- a) Pirminės pakuotės, išskyrus dangtelį, tūrinis pakavimo koeficientas (VCP) turi būti lygus 1,9 arba mažesnis. Šis kriterijus netaikomas, jei pirminė pakuotė pagaminta bent iš 50 % antrinio panaudojimo medžiagų.

<sup>(4)</sup> OL L 262, 1976 9 27, p. 169.

<sup>(5)</sup> OL L 237, 1994 9 10, p. 13.

VCP yra lygus mažiausio stačiakampio kietojo kūno (stačiakampio gretasienio), į kurį gali tilpti pakuotė, tūrio ir pakuotėje esančio produkto tūrio santykiui.

- b) Jei pirminė pakuotė yra pagaminta iš antrinio panaudojimo medžiagų, bet kokia šios aplinkybės nuoroda turi atitikti ISO 14021 standartą „Aplinkosauginiai ženklai ir aplinkosauginės deklaracijos. Savarankiški aplinkosauginiai pranešimai (II tipo aplinkosauginis ženklavimas)“.
- c) Pirminės pakuotės dalis turi būti įmanoma lengvai surūšiuoti į vienos medžiagos dalis.
- d) Plastikai, naudojami pagrindinei tarai gaminti, ženklinami pagal 1994 m. gruodžio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 94/62/EB dėl pakuočių ir pakuočių atliekų <sup>(6)</sup> arba pagal DIN 6120 1 ir 2 dalis, atsižvelgiant į DIN 7728 1 dalį.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiami duomenys apie pakuotę ir (arba) prireikus jos pavyzdys, be to, atitikties kiekvienai šio kriterijaus daliai deklaracija.

## TINKAMUMAS NAUDOTI

### 10. Tinkamumas naudoti

Produktas turi būti tinkamas naudoti ir atitikti vartotojų poreikius.

Plovimo geba turi atitikti arba pranokti kompetentingos institucijos patvirtinto etaloninio produkto, kuris yra rinkos geriausias arba tos rūšies būdingas produktas (žr. III priedėlį), plovimo gebą, be to, ji turi būti geresnė palyginti su grynu vandeniu.

Plovimo efektyvumas turi atitikti arba pranokti etaloninio produkto, kuris yra rinkos geriausias arba tos rūšies būdingas produktas, plovimo efektyvumą.

*Įvertinimas ir tikrinimas:* plovimo gebai ir efektyvumui tikrinti turi būti daromas reikalavimus atitinkantis ir pagrįstas laboratorinis veiksmingumo bandymas pagal apibrėžtus parametrus, kaip išdėstyta III priedėlyje aprašytoje schemoje.

## INFORMACIJA VARTOTOJUI

### 11. Instrukcijos vartotojams

Ant produkto pakuotės pateikiama ši informacija:



- a) „Jei norite plauti indus veiksmingiausiu būdu, taupyti vandenį ir energiją bei saugoti aplinką, nenaudokite tekančio vandens, bet pamerkite indus ir įpilkite rekomenduojamą dozę. Geriausiai galima išplauti ir be didelio putų kiekio“ (arba lygiareikšmis tekstas).

<sup>(6)</sup> OL L 365, 1994 12 31, p. 10.



- b) Ant pakuotės turi būti ši pakankamo dydžio raidėmis aiškiam fone užrašyta informacija. Piktogramos yra savanoriškas dalykas.

**Rekomenduojama dozė 5 l indų plovimo vandens kiekiui:**

	nelabai švarūs indai	x ml (y arbatinių šaukštelių) produkto
	nešvarūs indai	z ml (w arbatinių šaukštelių) produkto

čia: x, y, z ir w turi apibrėžti pareiškėjas ir (arba) gamintojas.

Pirmiau pateiktoje piktogramoje naudojamu matu turi būti mililitrai. Skliaustuose papildomai nurodomas kitas gerai žinomas matas, arbatinis šaukštelis (kaip šioje piktogramoje). Tačiau, jei pakuotė turi tinkamą ir patogią dozavimo sistemą, kuri leistų patikimai dozuoti, galima naudoti kitą matą (pvz., sklidiną gaubtelį, dozatoriaus dozę ar kt.).

- c) Rekomenduojama pateikti apytikrą skaičių, kiek kartų vartotojas gali plauti vieno butelio turiniu, bet jis nėra privalomas.

Šiam skaičiui nustatyti produkto tūris dalijamas iš dozės, įpilamos į 5 l vandens nešvariems indams plauti (kaip nurodyta pirmiau pateiktoje piktogramoje).

- d) Taikomas 2004 m. kovo 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 648/2004 dėl ploviklių (7).

- e) „Daugiau informacijos galima rasti ES ekologinio ženklo tinklalapyje adresu: <http://europa.eu.int/ecolabel>“ (arba lygiavertis tekstas).

*Įvertinimas ir tikrinimas:* kompetentingai institucijai pateikiamas pakuotės, įskaitant etiketę, pavyzdys ir atitiktis kiekvienai šio kriterijaus daliai deklaracija.

## 12. Ekologinio ženklo informacija

Ekologinio ženklo 2 langelyje yra šis tekstas:

- mažesnis poveikis vandens gyvūnijai,
- mažesnis pavojingų medžiagų kiekis,
- aiškios naudojimo instrukcijos.

(7) OL L 104, 2004 4 8, p. 1.

## I priedėlis

## PIDB SĄRAŠAS

Vertinant į PIDB sąrašo A dalį įtrauktų ingredientų atitiktį ekologiniams kriterijams, turi būti naudojamos sąrašo toksiškumo ir skaidumo vertės.

Į PIDB sąrašo A dalį neįtrauktų ingredientų toksiškumo ir skaidumo vertėms nustatyti naudojama B dalyje aprašyta procedūra.

## Ploviklių ingredientų duomenų bazė

2004 m. birželio 30 d. versija

## A dalis – Ingredientų sąrašas.

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas			Lėtinis toksiškumas			Skaitymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>(lėtinis)</sub> (*)	TF <sub>(lėtinis)</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis
	<b>Anijoninės paviršinio aktyvumo medžiagos</b>									
1	Limijiniai alkilbenzensulfonatai 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-alkil)trietanolamino druska	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	C 14-17 alkilsulfonatas	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	N
4	C 8-10 alkilsulfatas	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Y
5	C 12-14 alkilsulfatas (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Y
6	C 12-18 alkilsulfatas (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Y
7	C 16-18 riebalų alkoholių sulfatasfaat (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Y
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfatas	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Y
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfatas	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Y
10	Dialkilsulfosukcinatas	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C 12/14 sulforiebalų rūgščių metilsteris	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N

PDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas			Lėtinis toksiškumas			Skaidymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis
12	C 16/18 sulfonibaly rūgščių metilesteris	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N
13	C 14/16 α-alkensulfonatas	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	N
14	C 14/18 α-alkensulfonatas	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	N
15	Mūilas C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	Y
16	Lauroilsarkozinatas	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
17	C 9/11 2-10 EO karboksimetilintas, natrio druska arba rūgštis	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O
18	C 12/18 2-10 EO karboksimetilintas, natrio druska arba rūgštis	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O
19	C 12/18 alkilfosfatų esteriai	38	1 000	0,038			0,038	0,05	R	N
	<b>Nejoninės paviršinio aktyvumo medžiagos</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 daugiausia linijinis	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
22	C 9/11 A, > 6-10 EO daugiausia linijinis	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
23	C 9/11 A, 5-11 EO daugišakis	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O
24	C 10 A, 5-11 EO daugiš. (trimerinis propenoksoalkoholis)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	Y
25	C 12/15 A, 2-6 EO daugiausia linijinis	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	Y
26	C 12/14 5-8 EO 1 tret-butO (galinė grupė)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O
27	C 12/15 A, 3-12 EO daugišakis	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O
28	C 12/15 (vidutinė vertė 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 (vidutinė vertė C > 14) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	Y

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas				Lėtinis toksiškumas				Skaitymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis		
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	Glicerolio (1-5 EO) kokoatas	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	Y		
44	Glicerolio (6-17 EO) kokoatas	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y		
45	C 12/14 gliukozamidas	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	Y		
46	C 16/18 gliukozamidas	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	Y		
47	C 8/10 alkilpoliglikozidas	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	Y		
48	C 8/12 alkilpoliglikozidas, šakotas	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	N		
49	C 8/16 arba C 12-14 alkilpoliglikozidas	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	Y		
50	Kokosų aliejaus riebalų rūgščių monoetanolamidas	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	Y		

PDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas			Lėtinis toksiškumas			Skaidymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis
51	Kokosų aliejaus riebalų rūgščių monoetanolamidas 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	Y
52	Kokosų aliejaus riebalų rūgščių dietanolamidas	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4-rapsų aliejaus riebalų rūgščių amidas	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Y
	<b>Amfoterinės paviršinio aktyvumo medžiagos</b>									
60	C 12/15 alkildimetilbetainas	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	Alkil C 12/18 amidopropilbetainas	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Y
62	C 12/18 alkilaminoksidas	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
	<b>Katijoninės paviršinio aktyvumo medžiagos</b>									
70	Alkiltrimetilamonio druskos	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Alkilesterių amonio druskos	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Y
	<b>Konservantai</b>									
80	1,2-benzizotiazol-3-onas	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Benzilo alkoholis	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Y
82	5-brom-5-nitro-1,3-dioksanas	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-brom-2-nitropropan-1,3-diolis	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Chloracetamidas	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolinidilkarbamidas	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldehidas	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaraldehidas	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guamidino, heksametileno-, homopolimeras	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas			Lėtinis toksiškumas			Skaitymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis
89	CMI + MIT mišinys 3:1 (S)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metil-2H-izotiazol-3-onas (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O
91	Metilbromglutaronitrilas	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	R	O
92	ε-faloidoperoksihexano rūgštis	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	P	O
93	Metil-, etil- ir propilparabenas	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	R	N
94	o-fenilfenolis	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	R	O
95	Natrio benzenkarboksilatas	128	1 000	0,128			0,128	0,05	R	Y
96	Natrio hidroksimetilglicinatas	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O
97	Natrio nitritas	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NA	NA
98	Triklorozanas	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O
	<b>Kiti ingredientai</b>									
110	Silicis	250	1 000	0,25			0,25	1	P	N
111	Parafinas	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
112	Glicerolis	4 400	5 000	0,88			0,88	0,05	R	Y
113	Fosfatas, pvz., STPP	1 000	1 000	1			1	0,15	NA	NA
114	Ceolitai (netirpus neorganiniai)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NA	NA
115	Citratai ir citrinų rūgštis	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	R	Y
116	Polikarboksilatai	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	P	N
117	Nitrilotriacetatas (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiskumas				Lėtinis toksiskumas				Skaidymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis		
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	N		
119	Fosfonatai	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	Moliai (netirpūs neorganiniai)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA		
122	Karbonatai	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA		
123	Riebalų rūgštys, C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	R	Y		
124	Silikatai	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA		
125	Poliasparto rūgšties Na druska	410	1 000	0,41			0,41	0,05	R	N		
126	Perboratai (kaip boras)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA		
127	Perkarbonatai (žr. karbonatai)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA		
128	Tetraacetililendiaminas (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	R	O		
129	C 1 - C 4 alkoholiai	1 000	1 000	1			1	0,05	R	Y		
130	Mono-, di- ir trietanolaminas	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	R	Y		
131	Polivinilpolidonas (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N		
132	Karboksimetilceliulozė (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N		
133	Natrio ir magnio sulfatas	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA		
134	Kalcio ir natrio chloridas	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA		
135	Karbamidas	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA		
136	Silicio dioksidas, kvarcas (netirpus neorganinis)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA		

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas				Lėtinis toksiškumas				Skaitymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis		
137	Polietilenglikolis, M>4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	N		
138	Polietilenglikolis, M<4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O		
139	Kūmen-, ksilen- ir toluensulfonatai	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N		
140	Na-/Mg-/KOH	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA		
141	Fermentai/baltymai	25	5 000	0,005			0,005	0,05	R	Y		
142	Kvapiosios medžiagos, neapibrėžtos kitoje vietoje (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N		
143	Dažikliai, neapibrėžti kitoje vietoje (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	P	N		
144	Krakmolas	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y		
145	Anijoninis poliesteris	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 ftralcianinsulfonatas	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	N		
148	Iminodisukcinatas	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-dekanolis	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O		
152	Metilauratas	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O		
153	Skrudžių rūgštis (Ca druska)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y		
154	Adipo rūgštis	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O		
155	Maleino rūgštis	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	Y		



PDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas			Lėtinis toksiškumas			Skaidymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis
156	Obuolių rūgštis	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O
157	Vyno rūgštis	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O
158	Fosforo rūgštis	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA
159	Oksalo rūgštis	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O
160	Acto rūgštis	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	Y
161	Pieno rūgštis	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	Y
162	Sulfamo rūgštis	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA
163	Salicilo rūgštis	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O
164	Glikolio rūgštis	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O
165	Glutaro rūgštis	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O
166	Malono rūgštis	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O
167	Etilenglikolis	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	Y
168	Etilenglikolio monobutyleteris	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	R	O
169	Dietilenglikolis	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	Y
170	Dietilenglikolio monometyleteris	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O
171	Dietilenglikolio monoetyleteris	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	R	O
172	Dietilenglikolio monobutyleteris	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	R	O
173	Dietilenglikolio dimetyleteris	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O

PIDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksikumas				Lėtinis toksikumas				Skaitymas		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (*)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis		
174	Propilenglikolis	32 000	1 000	32			32	0,15	R	Y		
175	Propilenglikolio monometilėteris	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	R	O		
176	Propilenglikolio monobutilėteris	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	R	O		
177	Dipropilenglikolis	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	R	O		
178	Dipropilenglikolio monometilėteris	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	R	O		
179	Dipropilenglikolio monobutilėteris	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	R	O		
180	Dipropilenglikolio dimetilėteris	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O		
181	Trietilenglikolis	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O		
182	Talo alyva	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O		
183	Etilenbisstearamidai	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O		
184	Natrio gliukonatas	10 000	10 000	1			1	0,05	R	O		
185	Glikolio distearatas	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O		
186	Hidroksietilceliuliozė	209	5 000	0,0418			0,0418	1	P	O		
187	Hidroksipropilmetilceliuliozė	188	5 000	0,0376			0,0376	1	P	O		
188	1-metil-2-pirolidonas	500	1 000	0,5			0,5	0,05	R	O		
189	ksantano derva	490	1 000	0,49			0,49	0,05	R	O		
190	Trimetilpentandiolio monoizobutiratas	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	R	O		
191	Benzotriazolas	29	1 000	0,029			0,029	1	P	O		
192	Piperidino[propantrikarboksilato druska	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O		
193	Dietilaminopropil-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O		
194	Metilbenzamid-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O		

PDB Nr.	Ingrediento pavadinimas	Ūmus toksiškumas				Lėtinis toksiškumas				Skaidymas	
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SF <sub>ūmus</sub>	TF <sub>ūmus</sub>	NOEC (*)	SF <sub>lėtinis</sub> (**)	TF <sub>lėtinis</sub>	DF	Aerobinis	Anaerobinis	
195	Pentaeritritotetrakis (fenopropanoatas)	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O	
196	Blokiniai kopolimerai	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N	
197	Denatonio benzenkarboksilatas	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O	
198	Sukcinatas	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O	
199	Poliasparto rūgštis	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N	

Netirpus neorganinis – neorganinis ingredientas labai mažai arba visiškai netirpus vandenyje.

(\*) Jei nerasta tinkamų lėtinio toksiškumo duomenų, šios skiltis lieka tuščios. Tokiu atveju TF (lėtinis) yra apibrėžiamas kaip lygus TF (ūmus).

(\*\*) Galioja bendra taisyklė, kad paraišką licencijai pateikę asmenys turi naudoti sąrašo duomenis, išimtis – kvapiosios medžiagos ir dažikliai, jei toksiškumo duomenis pateikia paraišką licencijai padavęs asmuo, šie duomenys naudojami TF apskaičiuoti ir skaidumui nustatyti. Kitaip naudojamos sąrašo vertės.

(#) Trūkstant toksiškumo duomenų, TF yra apskaičiuojamas kaip C 12/14 alkilsulfato (AS) ir C 16/18 alkilsulfato (AS) verčių vidurkis.

(§) 5-chlor-2-metil-4-izotiazolin-3-ono ir 2-metil-4-izotiazolin-3-onomišnis santykiu 3:1.

**Santrumpų sąrašas:**

SF (ūmus) = ūmaus toksiškumo saugumo faktorius.  
TF (ūmus) = toksiškumo faktorius, pagrįstas ūmiu toksiškumu vandens organizmams.  
SF (lėtinis) = lėtinio toksiškumo saugumo faktorius.  
TF (lėtinis) = toksiškumo faktorius, pagrįstas lėtiniu toksiškumu vandens organizmams.  
DF = skaidymo faktorius.

**Aerobinis skaidymas:**

R = lengvai biologiškai skaidus pagal OECD rekomendacijas.  
I = būdingai biologiškai skaidus pagal OECD rekomendacijas.  
P = patvarus. Nepavyko ingrediento būdingo biologinio skaidumo bandymas.  
O = ingredientas nebuvo bandytas.  
NA = netaikoma.

**Anaerobinis skaidymas:**

Y = biologiškai skaidus anaerobinėmis sąlygomis.  
N = biologiškai neskaidus anaerobinėmis sąlygomis.  
O = ingredientas nebuvo bandytas.  
NA = netaikoma.

**B dalis – Ribinis skiedimo tūris**

Ribinis skiedimo tūris (*Critical Dilution Volume*) apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

$$CDV = 1000 \times \sum \text{dozė}(i) \times DF(i)/TF(i)$$

Dozė(i) – i ingrediento i dozė, išreikšta g/plovimui arba kartais g/100 g produkto.

DF(i) – i ingrediento skaidymo faktorius.

TF(i) – i ingrediento toksiškumo faktorius.

**PIDB SĄRAŠE NESANČIŲ INGREDIENTŲ PARAMETRŲ VERČIŲ NUSTATYMO PROCEDŪRA**

Galioja bendra taisyklė, kad sąraše esančios parametrų vertės turi būti naudojamos visiems PIDB sąrašo ingredientams. Išimtis daroma kvapiosioms medžiagoms ir dažikliams, jei priimti papildomų bandymų rezultatai (žr. A priedo išnašą).

Šis metodas taikomas ingredientams, neįtrauktiems į PIDB sąrašą.

*Toksiškumas vandens organizmams*

Taikant Europos ekologinio ženklo schemą, CDV apskaičiuojamas pagal lėtinio toksiškumo faktorių ir lėtinio toksiškumo saugumo faktorių. Jei nėra lėtinio toksiškumo bandymų rezultatų, turi būti naudojamas ūmaus toksiškumo faktorius ir ūmaus toksiškumo saugumo faktorius.

*Lėtinio toksiškumo faktorius ( $TF_{\text{lėtinis}}$ )*

- Apskaičiuokite kiekvieno mitybos lygio (žuvys, vėžiagyviai arba dumbliai) medianinę vertę, naudodami patvirtinto tinkamumo lėtinio toksiškumo bandymų rezultatus. Jei vienai mitybos lygio rūšiai yra kelių bandymų rezultatai, iš pradžių apskaičiuojamos rūšies medianinės vertės, o šios naudojamos mitybos lygio medianinei vertei apskaičiuoti.
- Lėtinio toksiškumo faktorius ( $TF_{\text{lėtinis}}$ ) yra mažiausia mitybos lygiams apskaičiuota medianinė vertė.
- $TF_{\text{lėtinis}}$  naudojamas ribinio skiedimo tūrio kriterijui apskaičiuoti.

*Ūmaus toksiškumo faktorius ( $TF_{\text{ūmus}}$ )*

- Apskaičiuokite kiekvieno mitybos lygio (žuvys, vėžiagyviai arba dumbliai) medianinę vertę, naudodami patvirtinto tinkamumo ūmaus toksiškumo bandymų rezultatus. Jei vienai mitybos lygio rūšiai yra kelių bandymų rezultatai, iš pradžių apskaičiuojamos rūšies medianinės vertės, o šios naudojamos mitybos lygio medianinei vertei apskaičiuoti.
- Ūmaus toksiškumo faktorius ( $TF_{\text{ūmus}}$ ) yra mažiausia mitybos lygiams apskaičiuota medianinė vertė.
- $TF_{\text{ūmus}}$  naudojamas ribinio skiedimo tūrio kriterijui apskaičiuoti.

*Saugumo faktorius*

Saugumo faktorius (SF) priklauso nuo bandomų mitybos lygių skaičiaus ir ar yra lėtinio toksiškumo bandymų rezultatų, ar jų nėra. SF nustatomas taip:

Duomenys	Saugumo faktorius (SF)	Toksiškumo faktorius (TF)
1 trumpalaikio bandymo L(E)C <sub>50</sub>	10 000	Toksiškumas/10 000
2 trumpalaikio bandymo L(E)C <sub>50</sub> , gautos dviejų mitybos lygių rūšims (žuvys ir (arba) vėžiagyviai ir (arba) dumbliai)	5 000	Toksiškumas/5 000
Bent 1 trumpalaikio bandymo L(E)C <sub>50</sub> , gauta kiekvienam iš trijų pagrindinio rinkinio 1 mitybos lygių	1 000	Toksiškumas/1 000
Viena ilgalaikio bandymo NOEC (žuvys arba vėžiagyviai)	100	Toksiškumas/100
Dvi ilgalaikio bandymo NOEC, gautos dviejų mitybos lygių rūšims (žuvys ir (arba) vėžiagyviai ir (arba) dumbliai)	50	Toksiškumas/50
Ilgalaikio bandymo NOEC, gauta bent trims trijų mitybos lygių rūšims (paprastai žuvims, vėžiagyviams ir dumbliams)	10	Toksiškumas/10

— Pagrindinį medžiagų toksiškumo vandens organizmams bandymų rinkinį sudaro ūmaus toksiškumo bandymai su žuvimis, dafnijomis ir dumbliais.

*Skaidymo faktoriai*

Skaidymo faktorius apibrėžiamas taip:

1 lentelė – Skaidymo faktorius (DF):

	DF
Lengvai biologiškai skaidi (*)	0,05
Lengvai biologiškai skaidi (**)	0,15
Būdingai skaidi	0,5
Patvari	1

(\*) Visos paviršinio aktyvumo medžiagos arba kiti ingredientai, sudarantys homologų eilę ir atitinkantys bandymo galutinio skaidymo reikalavimą, įtraukiami į šią klasę, neatsižvelgiant į 10 parų laikotarpio kriterijaus atitikimą.

(\*\*) Neatitinka 10 parų laikotarpio kriterijaus.

Neorganinių ingredientų DF nustatomas pagal stebimą skaidymo greitį. Jei ingredientas suskaidomas per 5 paras: DF = 0,05, per 15 parų: DF = 0,15 arba per 50 parų: DF = 0,5.

*Anaerobinis biologinis skaidumas*

Ingredientas turi būti priskirtas vienai iš šių junginių klasių:

Kategorija	Ženklas
Anaerobinėmis sąlygomis biologiškai neskaidus, t. y. bandytas ir nustatyta, kad biologiškai neskaidus.	N
Anaerobinėmis sąlygomis biologiškai skaidus, t. y. bandytas ir nustatyta, kad yra skaidus, arba nebandytas, bet skaidumas įrodytas atsižvelgiant į panašumus ir t. t.	Y
Nebandytas biologiniam anaerobiniam skaidumui nustatyti	O

*Aerobinis biologinis skaidumas*

Ingredientas turi būti priskirtas vienai iš šių junginių klasių:

Kategorija	Ženklas
Lengvai biologiškai skaidus	R
Būdingai biologiškai skaidus, bet nėra lengvai biologiškai skaidus	I
Patvarus	P
Nebandytas biologiniam aerobiniam skaidumui nustatyti	O

*Netirpūs neorganiniai ingredientai*

Jei neorganinis ingrediento tirpumas vandenyje yra labai mažas arba jis vandenyje netirpsta, tai turi būti nurodyta pateiktoje byloje.

*II priedėlis***Anaerobinio biologinio skaidumo dokumentai**

Jei ingredientų nėra PIDB sąraše, šį metodą galima taikyti reikalingiems dokumentams apie anaerobinį biologinį skaidumą parengti.

*Tinkamas ekstrapoliavimas.* Bandymo rezultatai, gauti vienai žaliavai, naudojami struktūriškai giminingų paviršinio aktyvumo medžiagų galutiniam anaerobiniam biologiniam skaidumui ekstrapoliuoti. Jei yra patvirtintas paviršinio aktyvumo medžiagos (arba homologų grupės) anaerobinis biologinis skaidumas pagal PIDB sąrašą (I priedėlis), galima daryti prielaidą, kad panašaus tipo paviršinio aktyvumo medžiaga irgi yra biologiškai skaidi anaerobinėmis sąlygomis (pvz., C12-15 A 1-3 EO sulfatas (PIDB Nr. 8) anaerobinėmis sąlygomis yra biologiškai skaidus, todėl galima daryti prielaidą apie panašų C12-15 A 6 EO sulfato anaerobinį biologinį skaidumą). Jei paviršinio aktyvumo medžiagos anaerobinis biologinis skaidumas yra patvirtintas taikant atitinkamą bandymo metodą, galima daryti prielaidą, kad panašaus tipo paviršinio aktyvumo medžiaga irgi yra biologiškai skaidi anaerobinėmis sąlygomis (pvz., literatūroje pateikti duomenys, patvirtinantys alkilesterių amonio druskų grupei priklausančių paviršinio aktyvumo medžiagų anaerobinį biologinį skaidumą, gali būti panaudoti kaip dokumentai apie panašų kitų ketvirtinių amonio druskų, alkilo grandinėje (-ėse) turinčių esterinių jungčių, anaerobinį biologinį skaidumą).

*Daromas anaerobinio biologinio skaidumo atrankos bandymas.* Jei reikia atlikti naują tyrimą, daromas atrankos bandymas, taikant OECD 311, ISO 11734, ECETOC Nr. 28 (1988 m. birželis) arba lygiavertį metodą.

*Daromas mažos dozės skaidumo bandymas.* Jei reikia atlikti naują tyrimą ir turint su atrankos bandymu susijusių problemų (pvz., slopinimas dėl bandomosios medžiagos toksiškumo), bandymas kartojamas su maža paviršinio aktyvumo medžiagos doze ir skaidymas stebimas matuojant <sup>14</sup>C arba darant cheminę analizę. Mažos dozės bandymą galima atlikti taikant OECD 308 (2002 m. balandžio 24 d.) arba lygiavertį metodą, jei laikomasi griežtų anaerobinių sąlygų. Atlikti bandymą ir interpretuoti jo rezultatus turi nepriklausomas ekspertas.

---

## III priedėlis

**Veiksmingumo bandymo schema**

Veiksmingumo bandymo tikslas – palyginti bandomojo ir etaloninio produktų plovimo gebą ir plovimo efektyvumą. Pagal schemą galima taikyti įvairias bandymo metodikas, jei bandymo metodikos dalį sudaro toliau pateikti reikalavimai. Darant bandymą plauti galima rankomis arba mechaninį darbą galima patikėti mašinai. Bandant galima plauti molinius ir porceliano indus, pvz., gilius ir negilius lėkštes, arba galima bandyti nenaudojant šių indų.

## BANDYMŲ SKAIČIUS

Turi būti daromi penki bandymų ciklai, kurių kiekviename lyginami bandomieji ir etaloniniai produktai. Kiekvieną ciklą sudaro du atskiri bandymai: vienas – bandomojo produkto, kitas – etaloninio produkto. Be dešimties atskirų bandymų turi būti daromas bent vienas papildomas bandymas, kuriame rankomis plaunamų indų ploviklis nenaudojamas (plovimo vandeniui bandymas). Šiuo bandymu turi būti įrodyta, kad pasirinktojo bandymo metodo rezultatai patvirtina geresnį bandomojo produkto plovimo veiksmingumą palyginti su grynu vandeniu.

## VANDENS PARAMETRAI

- Visuose atskiruose bandymuose turi būti naudojamas vienodas vandens tūris. Tūris matuojamas litrais vieno ženklo po kablelio tikslumu.
- Turi būti žinomas vandens kietumas, išreikštas kietumo laipsniais  $^{\circ}\text{dH}$ , ir kalcio bei magnio jonų santykis.
- Turi būti vienoda vandens temperatūra visuose atskiruose bandymuose. Ji matuojama bandymo pradžioje ir visą bandymą išlaikoma pastovi. Tačiau priimtinas vandens temperatūros mažėjimas vykstant bandymui, jei toks temperatūros mažėjimas patvirtinamas dokumentais visiems atskiriems bandymams.

## BANDOMOJO IR ETALONINIO PRODUKTŲ PARAMETRAI

- Etaloniniu produktu gali būti rinkos geriausias produktas arba tos rūšies būdingas preparatas.
- Jei etalonu naudojamas rinkos geriausias produktas, jis turi būti vienas iš 3–4 produktų, pasiekusių didžiausią pardavimo apimtį regione, kuriame ruošiamasi prekiauti ekologinį ženklą turinčiu produktu. Be to, geriausių rinkos etalonių produktą turi patvirtinti kompetentinga institucija, o prekių ženklas turi būti žinomas visuomenei.
- Jei etalonu naudojamas tos rūšies būdingas produktas, jo sudėtis turi atitikti tipinę rinkoje esančių produktų sudėtį. Be to, etalonių tos rūšies būdingą produktą turi patvirtinti kompetentinga institucija, o jo tikslią sudėtį turi būti įmanoma sužinoti visiems nemokamai.
- Būtina rekomenduoti visiems bandymams naudojamą bandomojo ir etaloninio produktų dozę, normuojama pagal duotą vandens tūrį ir sveriamą gramais vieno ženklo po kablelio tikslumu. Jei rekomenduojama etaloninio produkto dozė nėra nurodyta, turi būti naudojama vienoda bandomojo ir etaloninio produkto dozė.
- Jei nurodomas dozės intervalas, darant bandymą naudojama mažiausia rekomenduojama dozė.
- Ploviklis turi būti sumaišytas ir visiškai ištirpintas vandenyje.

## NEŠVARUMŲ PARAMETRAI

- Turi būti naudojami bent vieno tipo nešvarumai, daugiausiai sudaryti iš šviežių gyvūninių ir augalinių riebalų.
- Visuose atskiruose bandymuose turi būti naudojami tie patys nešvarumai.
- Turi būti detaliai aprašyta nešvarumų kilmė arba cheminė sudėtis, pvz., alyvų aliejus, galvijų taukai ir t. t.



- Nešvarumai turi būti vienalyčiai ir vienodos konsistencijos.
- Vienu kartu turi būti paruoštas nešvarumų kiekis, kurio pakaktų visam bandymui.
- Nešvarumų, kuriais dengiamas substratas, pvz., gilios arba negilios lėkštės, arba kurie dedami į plovimo vandenį, kiekis turi būti vienodas visuose atskiruose bandymuose, jie turi būti sveriami gramais vieno ženklo po kabelio tikslumu.

#### BANDYMO EIGA

- Tyrėjui (-ams) bandomasis ir etaloninis produktai turi būti anoniminiai.
- Dėl kiekvieno atskiro bandymo elementų ir stadijų turi būti nuspręsta iš anksto ir kiekvienam atskiram bandymui jie turi būti vienodi.
- Darant visus atskirus bandymus turi būti matuojama ir išlaikoma pastovi patalpos temperatūra ir santykinė drėgmė.
- Iš anksto turi būti nustatyta nekintama dengimo nešvarumais metodika, kurią taikant būtų pakankamai laiko jiems išdžiūti.
- Iš anksto turi būti aprašyta nekintama rankinio indų plovimo arba mechanizuoto nešvarumų šalinimo metodika.
- Turi būti daromi bent penki atskiri bandomojo ir etaloninio produkto bandymai ir bent vienas plovimo vandeniu be ploviklio bandymas.

#### EFEKTYVUMO ĮVERTINIMAS

- Bandymu turi būti įmanoma gauti rezultatus efektyvumo matui nustatyti. Efektyvumas turi būti apibūdinamas kaip gramais išreikštas nešvarumų kiekis, kurį galima pašalinti 5 litrais vandens, pasiekiant iš anksto nustatytą soties tašką. Soties tašku gali būti, pvz., plaunamųjų savybių išnykimas, nešvarumų plaukiojimas vandens paviršiumi, ne visiškas paviršiaus dengimas putų sluoksnių arba putų nebuvimas.

#### ŠVARUMO ĮVERTINIMAS

- Bandymu turi būti įmanoma gauti rezultatus švarumo matui nustatyti. Švarumas gali būti matuojamas vizualiai, optiniu prietaisu arba taikant kitą tinkamą metodą. Dėl matavimo metodo, įskaitant galimą vertinimo balais sistemą, turi būti apsispręsta iš anksto.

#### LYGINIMAS

- Bandymo ciklo rezultatas yra teigiamas, kai bandomojo produkto plovimo efektyvumas arba švarumas atitinka šiuos etaloninio produkto parametrus arba yra geresnis.
- Laikoma, kad bandomasis produktas atitinka veiksmingumo reikalavimus, kai teigiami rezultatai gaunami bent 80 % bandymo ciklų. Kaip alternatyvą pareiškėjas gali taikyti statistinius metodus ir įrodyti, kad bandomasis produktas atitinka etaloninį produktą arba yra geresnis bent 80 % bandymo ciklų, esant 95 % vienusiame pasiklovimo intervalui.
- Be to, turi būti parodyta, kad bandomojo produkto plovimo geba yra geresnė už gryno vandens plovimo gebą.

#### DOKUMENTAI

Apie visus bandymus pateikiama ataskaita pagal šią specifikaciją. Ataskaitą turi sudaryti šie punktai:

- aprašymas, kaip nuo tyrėjo (-ų) buvo paslėpta bandomojo ir etaloninio produktų tapatybė;
- bandymų patalpos temperatūra ir drėgmė, detalės, kaip tyrėjas (-ai) užtikrino šių sąlygų pastovumą visuose atskiruose bandymuose;
- nešvarumų sudėties ir metodikos, taikytos nešvarumų vienalytiškumui ir vienodai konsistencijai užtikrinti, aprašymas;

- vandens kietumas, kaip jis buvo pasiektas, kalcio ir magnio jonų santykio detalus aprašymas;
- atskiruose bandymuose naudojamo vandens kiekio ir reikalavimo vandens temperatūrai detalus aprašymas;
- kiekvienam atskiram bandymui sveriamo rankomis plaunamų indų ploviklio rezultatų detalus aprašymas, metodikos, taikomos produktui tirpinti vandenyje, aprašymas;
- metodikos, taikomos substratui (pvz., gilioms arba negilioms lėkštėms) dengti nešvarumais arba nešvarumams dėti į vandenį, aprašymas;
- kiekvienam atskiram bandymui naudojamų nešvarumų svėrimo rezultatų detalus aprašymas;
- kitų kiekvieno atskiro bandymo elementų ir stadijų aprašymas;
- plovimo efektyvumo ir švarumo matavimo aprašymas;
- neapdoroti visų bandymo ciklų duomenys, nustatyti kaip plovimo efektyvumas arba švarumas;
- galutiniai rezultatai, įskaitant vandens (kuriame ploviklis naudojamas) bandymo rezultatus, ir, jei tinka, statistinis duomenų įvertinimas.

*Pastaba dėl esamų bandymo metodų*

IKW veiksmingumo bandymas „Rankomis plaunamų indų ploviklių plovimo kokybės įvertinimo rekomendacijos“ („Recommendation for the Quality Assessment of the Cleaning Performance of Hand Dishwashing Detergents“) (Nitsch, C. & Hüttmann, G. SÖFW-Journal, 128, Jahrgang 5, 2002) ir CHELAB bandymas „Plovimas skystaisiais plovikliais. Palyginamojo nešvarumų šalinimo veiksmingumo įvertinimas“ („Washing up liquid detergents: Assessment of comparative soil removal performance“) (Vidinis CHELAB metodas Nr. 0357) atitinka šios schemos reikalavimus, jei įtraukiamas švarumo bandymas.

Danijos vartotojų informacijoje pateiktas veiksmingumo bandymas („Rankomis plaunamų indų ploviklių bandymas“; antraštė danų kalba: „Undersøgelse af håndopvaskemidler med FI smuds“, 2003) atitinka šios schemos reikalavimus, jei įtraukiamas plovimo efektyvumo bandymas.

CTTN-IREN veiksmingumo bandymas „Plovimo efektyvumas ir putojimo geba šalinant nešvarumus/indų plovimo bandymas“ („Washing efficiency and foaming power with soils/Dish Washing Test“) (CTTN-IREN – BP41 – 69131 Ecully CEDEX, Prancūzija) atitinka šios schemos reikalavimus, jei atliekami pagal schemą nustatyti bandymai.

---