II

*(Besluiten waarvan de publicatie niet voorwaarde is voor de toepassing)*

# COMMISSIE

## BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

**van 28 mei 1999**

**tot vaststelling van de milieucriteria voor de toekenning van de communautaire milieukeur aan machineafwasmiddelen**

*(kennisgeving geschied onder nummer C(1999) 1377)*

**(Voor de EER relevante tekst)**

(1999/427/EG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gezien Verordening (EEG) nr. 880/92 van 23 maart 1992 inzake een communautair systeem voor de toekenning van milieukeuren [1], en inzonderheid de tweede alinea van artikel 5, lid 1,

(1) Overwegende het bepaalde in de eerste alinea van artikel 5, lid 1, van Verordening (EEG) nr. 880/92, namelijk dat de voorwaarden voor het toekennen van de milieukeur per productengroep worden bepaald;

(2) Overwegende dat in artikel 10, lid 2 van Verordening (EEG) nr. 880/92 bepaald wordt dat het milieueffect van een product moet worden beoordeeld aan de hand van de specifieke criteria voor productengroepen;

(3) Overwegende dat in artikel 4, lid 2, onder a) van Verordening (EEG) nr. 880/92 bepaald wordt dat geen milieukeur wordt toegekend voor producten die stoffen of preparaten zijn welke overeenkomstig de Richtlijnen 67/548/EEG [2], als laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 98/73/EG van de Commissie [3] en Richtlijn 88/379/EEG van de Raad [4], als laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 96/65/EEG van de Commissie [5], als gevaarlijk zijn ingedeeld, maar wel voor producten die dergelijke stoffen of preparaten bevatten, voorzover deze producten beantwoorden aan de doelstelling van het communautaire systeem voor de toekenning van milieukeuren;

(4) Overwegende dat machineafwasmiddelen stoffen of preparaten bevatten die in overeenstemming met de bovengenoemde richtlijnen als gevaarlijk zijn ingedeeld;

(5) Overwegende dat de bij deze beschikking vastgestelde milieucriteria in het bijzonder drempelwaarden en puntenwaarderingen bevatten waardoor het gehalte aan als gevaarlijk ingedeelde stoffen en preparaten in detergenten die voor de toekenning van een milieukeur in aanmerking kunnen komen, tot een minimum wordt beperkt;

(6) Overwegende dat met deze criteria in overeenstemming zijnde detergenten derhalve een minder zware belasting voor het milieu vormen en aan de doelstellingen van het communautaire systeem voor de toekenning van milieukeuren beantwoorden;

(7) Overwegende dat de Commissie, overeenkomstig artikel 6 van Verordening (EEG) nr. 880/92, de voornaamste belangengroeperingen binnen een overlegorgaan heeft geraadpleegd;

(8) Overwegende dat het bij artikel 7, lid 1, van Verordening (EEG) nr. 880/92 ingestelde comité geen advies over de in een ontwerpbeschikking van de Commissie vervatte maatregelen heeft uitgebracht;

[1] PB L 99 van 11.4.1992, blz. 1.
[2] PB L 196 van 16.8.1967, blz. 1.
[3] PB L 305 van 16.11.1998, blz. 1.
[4] PB L 187 van 16.7.1988, blz. 14.
[5] PB L 265 van 18.10.1996, blz. 15.

(9) Overwegende dat de Commissie bijgevolg op 27 januari 1998 bij de Raad een voorstel heeft ingediend betreffende de te nemen maatregelen overeenkomstig artikel 7, lid 4, van Verordening (EEG) nr. 880/92;

(10) Overwegende dat de Raad drie maanden na de indiening van het voorstel geen besluit heeft genomen;

(11) Overwegende dat in dat geval overeenkomstig artikel 7, lid 5, van Verordening (EEG) nr. 880/92 de voorgestele maatregelen door de Commissie worden vastgesteld,

HEEFT DE VOLGENDE BESCHIKKING GEGEVEN:

*Artikel 1*

De productengroep „machineafwasmiddelen" omvat alle detergenten die uitsluitend bestemd zijn voor toepassing in automatische vaatwasmachines voor huishoudelijk gebruik.

*Artikel 2*

Het milieueffect en de gebruiksgeschiktheid van de productgroep als gedefinieerd in artikel 1, worden beoordeeld aan de hand van de in de bijlage en in aanhangsel I.A, I.B, II, III en IV uiteengezette specifieke milieu en prestatiecriteria.

*Artikel 3*

De definitie van de productengroep en de specifieke milieucriteria voor de productengroep blijven drie jaar geldig, te rekenen vanaf de eerste dag van de maand volgend op de goedkeuring van de criteria.

*Artikel 4*

Voor administratieve doeleinden zal aan deze productengroep het codenummer „15" worden toegekend.

*Artikel 5*

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 28 mei 1999.

*Voor de Commissie*

Ritt BJERREGAARD

*Lid van de Commissie*

*BIJLAGE*

ALGEMEEN

De bij Verordening (EG) nr. 880/92 inzake een communautair systeem voor de toekenning van milieukeuren vastgestelde algemene vereisten en de specifieke criteria van deze bijlage zijn van toepassing bij de toekenning van een milieukeur aan machineafwasmiddelen.

Met deze criteria moet worden bevorderd:

— **dat de waterverontreiniging wordt verminderd, enerzijds doordat er minder afwasmiddelen worden gebruikt en anderzijds door beperking van de hoeveelheid schadelijke ingrediënten**

— **dat de afvalproductie tot een minimum wordt teruggebracht, door een beperking van de hoeveelheid gebruikt primair verpakkingsmateriaal en door bevordering van de herbruikbaarheid en/of de recycleerbaarheid ervan**

— **dat het energiegebruik omlaag gaat door bevordering van het gebruik van detergenten die bij lage temperaturen effectief zijn.**

Bovendien dragen deze criteria bij tot een grotere ecologische bewustwording van de consument.

## 1. FUNCTIONELE EENHEID EN REFERENTIEDOSERING

### 1.1. Functionele eenheid

De functionele eenheid is de hoeveelheid product die nodig is voor het afwassen van twaalf standaardcouverts (als gedefinieerd door DIN- of ISO-normen).

### 1.2. Referentiedosering

De door de fabrikant aan de consument aanbevolen dosering voor twaalf „normaal bevuilde" standaardcouverts geldt als referentiedosering bij standaard-gebruikscondities.

## 2. BASISCRITERIA

### 2.1. Milieucriteria voor ingrediënten

*Basisparameters*

Er wordt van de volgende parameters uitgegaan:

— Totaal aan chemicaliën

— Kritisch verdunningsvolume, toxiciteit ($KVV_{TOX}$)

— Fosfaten (als natriumtripolyfosfaat-STPP) [1]

— Niet biologisch afbreekbare organische verbindingen (aëroob)

— Niet biologisch afbreekbare organische verbindingen (anaëroob)

In aanhangsel II worden de in de berekeningen gebruikte parameters gedefinieerd. Deze parameters worden berekend en uitgedrukt als g/afwas of l/afwas, naar gelang van het geval. Overeenkomstig de in dit document gekozen benadering worden zij geaggregeerd en als één geheel beoordeeld.

*Waarderings-/wegingsfactoren*

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geselecteerde criteria, de uitsluitingsgrenswaarden, de wegingsfactoren en de maximaal haalbare puntenwaardering. De formules die worden gebruikt om de waardering uit hoofde van elk criterium te berekenen, worden in paragraaf 2.3 uiteengezet.

[1] De opneming van dit voorlopig criterium is bedoeld om de potentiële bijdrage van bepaalde detergenten aan eutrofiëring in aanmerking te nemen. Bij de herziening van deze beschikking zal men zich, in het licht van toekomstige ontwikkelingen op het vlak van de wetenschappelijke kennis, de beschikbaarheid van relevante gegevens en de feitelijke situatie beraden over de mogelijke vervanging van dit criterium door een met het milieueffect samenhangend criterium.

**Machineafwasmiddelen: systeem voor de berekening van waarderingen en wegingsfactoren**

| Criterium | Waardering | | | | ($G^{uitsl}$) | $W_{factor}$ | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| Totaal aan chemicaliën | 16,5 | 18 | 19,5 | 21 | 22,5 | 3 | 12 |
| Kritisch verdunningsvolumetox. | 60 | 120 | 180 | 240 | 250 | 8 | 32 |
| Fosfaten (als STPP) | 0 | 3 | 6 | 9 | 10 | 2 | 8 |
| Biologisch niet-afbreekbare (aërobe) organische verbindingen | 0 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 1 | 1 | 4 |
| Biologisch niet-afbreekbare (anaërobe) organische verbindingen | 0 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,2 | 1,5 | 6 |
| Totaal | | | | | | | 62 |
| Minimaal vereiste waardering | 26 | | | | | | |

*Noten:*

Alle waarden worden uitgedrukt in g/afwas, behalve de $KVV_{tox}$ welke wordt uitgedrukt in l/afwas.

$V_{factor}$ = wegingsfactor ($G^{uitsl}$ = uitsluitingsgrenswaarde).

2.2. **Drempelniveau voor de toekenning/weigering van een milieukeur**

De totale waardering (de som van de scores uit hoofde van de vijf ingrediëntcriteria) dient ten minste 26 te bedragen.

De uitsluitingsgrenswaarde mag bij geen enkel criterium worden overschreden. Het product dient ook in overeenstemming te zijn met de in andere delen van deze bijlage genoemde criteria.

2.3. **Berekeningen in verband met milieucriteria voor ingrediënten**

*Gegevensbank wasmiddeleningrediënten (DID-lijst)*

Aanhangsel I.A betreft de gegevensbank wasmiddeleningrediënten (DID-lijst) die moet worden gebruikt voor berekeningen op basis van de ingrediëntencriteria. Gegevens inzake belastingsfactor, toxiciteit, aëroob en anaëroob biologisch afbreekbare stoffen worden voor de voornaamste ingrediënten in aanhangsel I.A opgesomd en dit zijn de gegevens die voor de berekeningen betreffende de ingrediënten moeten worden gebruikt.

De berekeningen voor de criteria:

— totaal aan chemicaliën

— biologisch niet-afbreekbare stoffen (aëroob)

— fosfaten (als STPP),

worden verricht voor elk ingrediënt afzonderlijk op basis van de dosering per afwas, het watergehalte en het gewichtspercentage in de formulering; de resultaten hiervan worden dan opgeteld om het resultaat voor het gehele product te verkrijgen.

Voor de berekening in verband met het criterium kritisch verdunningsvolume (toxiciteit) wordt de volgende vergelijking gebruikt:

$KVV_{tox}$:

$$KVV_{TOX} = \frac{\text{dosering} \times \text{belastingsfactor}}{\text{langetermijneffect}} \times 1\,000$$

*Procedure voor de berekening van criteria en puntenwaardering*

Voor de berekening van de puntenwaardering worden de volgende vergelijkingen gebruikt:

***Totaal aan chemicaliën (TC):***

| | | |
|---|---|---|
| Indien **TC** > 22,5 g/afwas | dan | UITSLUITING |
| Indien **TC** ≤ 21 g/afwas | dan | waardering = 15 − **TC**/1,5 |
| Indien 22,5 ≥ **TC** > 21 g/afwas | dan | waardering = 0 |
| Indien **TC** ≤ 16,5 g/afwas | dan | waardering = 4 |

Maximumwaardering = 4

***Kritisch verdunningsvolume-toxiciteit (KVV tox):***

| | | |
|---|---|---|
| Indien $\mathbf{KVV_{tox}} > 250$ l/afwas | dan | UITSLUITING |
| Indien $\mathbf{KVV_{tox}} \leq 240$ l/afwas | dan | waardering = $5 - \mathbf{KVV_{tox}}/60$ |
| Indien $250 \geq \mathbf{KVV_{tox}} > 240$ l/afwas | dan | waardering = 0 |
| Indien $\mathbf{KVV_{tox}} \leq 60$ l/afwas | dan | waardering = 4 |

Maximumwaardering = 4

***Fosfaten (P):***

| | | |
|---|---|---|
| Indien $\mathbf{P} > 10$ g/afwas | dan | UITSLUITING |
| Indien $\mathbf{P} \leq 9$ g/afwas | dan | waardering = $4 - \mathbf{P}/3$ |
| Indien $10 \geq \mathbf{P} > 9$ g/afwas | dan | waardering = 0 |

Maximumwaardering = 4

***Aëroob biologisch niet-afbreekbare organische stoffen (aNBAO):***

| | | |
|---|---|---|
| Indien a**NBAO** > 1 g/afwas | dan | UITSLUITING |
| Indien a**NBAO** ≤ 0,15 g/afwas | dan | waardering = 4 − a**NBAO**/0,05 |
| Indien 1 ≥ a**NBAO** > 0,15 g/afwas | dan | waardering = 0 |

Maximumwaardering = 4

***Anaëroob biologisch niet-afbreekbare organische stoffen (anNBAO):***

| | | |
|---|---|---|
| Indien an**NBAO** > 0,2 g/afwas | dan | UITSLUITING |
| Indien an**NBAO** ≤ 0,15 g/afwas | dan | waardering = 4 − an**NBAO**/0,05 |
| Indien 0,2 ≥ an**NBAO** > 0,15 g/afwas | dan | waardering = 0 |

Maximumwaardering = 4

*Nieuwe chemische producten/extra ingrediënten*

a) Wanneer nieuwe chemische producten of extra ingrediënten worden gebruikt die nog niet in de DID-lijst zijn opgenomen, moet de in aanhangsel I.B beschreven procedure worden gevolgd.

Experimentele gegevens moeten door de aanvrager aan de bevoegde instantie worden voorgelegd.

De gegevens inzake anaëroob biologisch niet-afbreekbare stoffen (ECETOC-test nr. 28, juni 1988) moeten worden overgelegd.

Voorts dient het dossier alle beschikbare documentatie te bevatten in verband met de verstrekte gegevens over biologische afbreekbaarheid, verwijdering en langetermijneffecten (NOEC-gegevens) op vissen, daphnia magna, en algen.

De uit te voeren proeven zijn beschreven in de relevante bijlagen van Richtlijn 67/548/EEG van de Raad [1].

De bepalingen van aanhangsel I.B moeten waar nodig worden toegepast.

Wanneer, in het bijzonder, niet alle gegevens betreffende de langetermijneffecten (NOEC) beschikbaar zijn, is de relevante vereenvoudigde procedure van aanhangsel I.B van toepassing.

b) Indien het er specifiek om gaat de overeenstemming van een product met de relevante criteria te beoordelen kan, op verzoek van een bevoegde instantie of van een in het overlegorgaan voor het milieukeur vertegenwoordigde belangengroepering, een andere procedure worden gevolgd mits die door de Commissie als gelijkwaardig met de bovenbeschreven procedure is erkend (artikel 6 van Verordening (EEG) 880/92).

2.4. **Andere milieucriteria in verband met ingrediënten**

Sommige specifieke ingrediënten mogen een bepaalde maximumconcentratie niet overschrijden of mogen helemaal niet in het afwasmiddel voorkomen:

a) de oppervlakteactieve stof alkylfenoletoxylaat (APEO), parfums die de in bijlage II genoemde aromatische nitroverbindingen bevatten de complexvormer EDTA, alsmede ingrediënten [2] die op grond van de Richtlijn 67/548/EEG en 88/379/EEG als kankerverwekkend, mutageen of teratogeen zijn ingedeeld, mogen niet in het detergens voorkomen.

[1] PB 196 van 16.8.1967, blz. 1.
[2] „Ingrediënten" is hier op te vatten als stoffen of preparaten.

b) Het gewicht van fosfonaten mag niet groter zijn dan 0,2g/afwas.

c) De totale concentratie aan chloorverbindingen mag niet groter zijn dan 0,1 %. (1)

2.5. **Milieucriteria voor verpakkingen**

Alleen primaire verpakkingsmaterialen komen hier aan de orde. De verpakking mag niet meer wegen dan 2,5g per functionele eenheid. De verpakking moet van herbruikbare en/of recycleerbare materialen zijn gemaakt. Kartonnen verpakkingen dienen voor 80 % uit gerecycleerd materiaal te bestaan en kunststofverpakkingen moeten volgens ISO-norm 1043 worden geëtiketteerd.

## 3. PRESTATIECRITERIA

Het product moet bevredigende wasresultaten opleveren bij de aanbevolen dosering volgens de door IKW ontwikkelde standaardtest. Het product zou bij 55 °C of bij lagere temperaturen het meest werkzaam moeten zijn. De fabrikant dient met betrekking hiertoe de nodige documentatie te verschaffen.

## 4. BEPROEVING

4.1. **Beproeving de zuiverheid van enzymen om te verifiëren of het product geen productieorganismen bevat**

De bij biotechnologische processen ontstaande en in machineafwasmiddelen waarvoor het milieukeur wordt aangevraagd, gebruikte enzymen moeten op hun zuiverheid worden onderzocht. De bedoeling van de test is te verzekeren dat het uiteindelijke enzympreparaat vrij van productieorganismen is.

De groei van micro-organismen wordt in combinatie met specifieke antibiotica getest. Met de zuiverheidstest moet worden verzekerd dat er in een standaardtestmonster (20 ml) van het uiteindelijke enzymproduct geen productieorganismen voorkomen.

4.2. **Testlaboratoria**

De proeven worden, op kosten van de aanvrager, verricht door laboratoria die aan de in de EN 45001-normen uiteengezette algemene eisen of aan de vereisten van gelijkwaardige systemen voldoen.

## 5. CONSUMENTENINFORMATIE

5.1. **Informatie op de verpakking**

Op de verpakking van het product dienen de volgende aanbevelingen en informatie te worden gegeven:

„In de regel:

— gebruik afwasmiddelen die bij temperaturen van minder dan 65 °C werkzaam zijn,

— stel uw afwasmachine in op lage temperaturen,

— gebruik uw afwasmachine alleen als zij vol is,

— gebruik niet meer afwasmiddel dan de aanbevolen dosering.

Op deze manier bespaart u energie en water en veroorzaakt u minder watervervuiling".

„Dit product krijgt het EU-milieukeurmerk omdat het de watervervuiling, de hoeveelheid geproduceerd afval en het energieverbruik helpt verminderen".

Voor nadere gegevens over de EU-milieukeur gelieve u zich tot de Europese Commissie te wenden:

Op Internet: *http://europa.eu.int/ecolabel*

Per post: Europese Commissie DGXI E4

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

5.2. **Doseringsaanbevelingen**

Op de productverpakking moet een doseringsaanbeveling zijn aangebracht. Deze aanbeveling moet zijn gespecificeerd voor „normaal bevuild" en „sterk bevuild" vaatwerk. Naar gelang van de bevuilingsgraad zal dan in de aanbevelingen nader worden aangegeven hoe het product het beste kan worden gebruikt.

(1) Bij de toekomstige herziening van de criteria zal bijzondere aandacht worden besteed aan het vraagstuk van de chloorverbindingen, met eventueel als uiteindelijk doel de totale verwijdering hiervan.

5.3. **Informatie en etikettering van ingrediënten**

Aanbeveling 89/542/EEG van de Commissie van 13 september 1989 betreffende etikettering van detergenten en reinigingsmiddelen ([1]) is hier van toepassing.

De volgende groepen ingrediënten moeten op het etiket worden vermeld:

— Enzymen: aanduiding van het type.

— Conserveringsmiddelen: karakterisering en etikettering overeenkomstig de IUPAC-nomenclatuur.

— Indien het product parfum bevat, moet dit op de verpakking worden aangegeven.

([1]) PB L 291 van 10.10.1989, blz. 55.

*Aanhangsel I*

## GEGEVENSBANK WASMIDDELENINGREDIËNTEN (DID-LIJST) EN PROCEDURE VOOR INGREDIËNTEN DIE NIET IN DE DID-LijST VOORKOMEN

A) **Voor de berekeningen van de milieucriteria moeten de onderstaande gegevens betreffende de meest gebruikte wasmiddeleningrediënten worden gehanteerd (zie tabel).**

GEGEVENSBANK WASMIDDELENINGREDIËNTEN (DID-LIJST)

| DID nr. | Ingrediënten | Toxiciteit | | Belastings-factor | Anaeroob niet biologisch afbreekbaar | Aeroob niet biologisch afbreekbaar | Oplosbare anorgani-sche stoffen | Oplosbare anorgani-sche stoffen | ThZV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NOEC gemeten | LTE | | | | | | |
| | **Anionogene oppervlakteactieve stoffen** | | | | | | | | |
| 1 | C 10-13 LAS (NA ∅ 11.5-11.8, C 14 < 1 %) | 0,3 | 0,3 | 0,05 | J, CF = 0,75 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 2 | Andere LAS (C 14 > 1 %) | 0,12 | 0,12 | 0,05 | J, CF = 1,5 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 3 | C 14/17 Alkylsulfonaat | 0,27 | 0,27 | 0,03 | J, CF = 0,75 | 0 | 0 | 0 | 2,5 |
| 4 | C 8/10 Alkylsulfaat | EC50 = 2,9 | 0,15 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,9 |
| 5 | C 12/15 AS | 0,1 | 0,1 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 |
| 6 | C 12/18 AS | LC50 = 3 | 0,15 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 7 | C 16-18 FAS | 0,55 | 0,55 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 |
| 8 | C 12/15 A 1-3 EO sulfaat | 0,15 | 0,15 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,1 |
| 9 | C 16/18 A 3-4 EO sulfaat | geen geschikte data | 0,1 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 |
| 10 | C 8-Dialkylsulfosuccinaat | LC50 = 7,5 | 0,4 | 0,5 | J, CF = 1,5 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 11 | C 12/14 sulfovetzuren, methylester | EC50 = 5 | 0,25 | 0,05 | J, CF = 0,75 | 0 | 0 | 0 | 2,1 |
| 12 | C 16/18 sulfovetzuren, methylester | 0,15 | 0,15 | 0,05 | J, CF = 0,75 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 13 | C 14/16 alfaolefinsulfonaat | LC50 = 2,5 | 0,13 | 0,05 | J, CF = 0,75 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 14 | C 14-18 alfaolefinsulfonaat | LC50 = 1,4 | 0,07 | 0,05 | J, CF = 2,0 | 0 | 0 | 0 | 2,4 |
| 15 | C 12-22 ZEPEN | ECO = 1,6 | 1,6 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,9 |
| | **Niet ionogene oppervlakteactieve stoffen** | | | | | | | | |
| 16 | C 9/11 A > 3-6 EO lin. of monovertakt | EC50 = 3,3 | 0,7 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,4 |
| 17 | C 9/11 A > 6-9 EO lin. of monovertakt | EC50 = 5,4 | 1,1 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 |
| 18 | C 12-15 A 2-6 EO lin. of monovertakt | 0,18 | 0,18 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 |
| 19 | C 12-15 (Gem C < 14) A > 6-9 EO lin. of monovertakt | 0,24 | 0,24 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 20 | C 12-15 (Gem C > 14) A > 6-9 EO lin. of monovertakt | 0,17 | 0,17 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 21 | C 12-15 A > 9-12 EO | LC50 = 0,8 | 0,3 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 |
| 22 | C 12-15 A > 20-30 EO | EC50 = 13 | 0,65 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 23 | C 12-15 A > 30 EO | LC50 = 130 | 6,5 | 0,75 | 0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |

| DID nr. | Ingrediënten | Toxiciteit | | Belastings-factor | Anaeroob niet biologisch afbreekbaar | Aeroob niet biologisch afbreekbaar | Oplosbare anorganische stoffen | Oplosbare anorganische stoffen | ThZV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NOEC gemeten | LTE | | | | | | |
| 24 | C 12/18 A 0-3 EO | geen data | 0,01 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,9 |
| 25 | C 12-18 A 9 EO | 0,2 | 0,2 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,4 |
| 26 | C 16/18 A 2-6 EO | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,6 |
| 27 | C 16/18 A > 9-12 EO | LC50 = 0,5 | 0,05 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 28 | C 16/18 A 20-30 EO | EC50 = 18 | 0,36 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,1 |
| 29 | C 16/18 A > 30 EO | LC50 = 50 | 2,5 | 0,75 | 0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 30 | C 12/14 Glucoseamide | 4,3 | 4,3 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,2 |
| 31 | C 16/18 Glucoseamide | 0,116 | 0,116 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 |
| 32 | C 12/14 Alkylpolyglucosider | 1 | 1 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| | **Amfotere oppervlakteactieve stoffen** | | | | | | | | |
| 33 | C 12-15 Alkyldimethylbetaine | 0,03 | 0,03 | 0,05 | J, CF = 2,5 | 0 | 0 | 0 | 2,9 |
| 34 | Alkyl (C 12-18) amidopropylbetaine | 0,03 | 0,03 | 0,05 | J, CF = 2,5 | 0 | 0 | 0 | 2,8 |
| | **Schuimremmers** | | | | | | | | |
| 35 | Siliconen | EC50 = 241 | 4,82 | 0,4 | J, CF = 0,75 | J | 0 | 0 | 0,0 |
| 36 | Paraffine | geen data | 100 | 0,4 | 0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| | **Wasverzachters** | | | | | | | | |
| 37 | Glycerol | LC50 > 5-10 gl | 1 000 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2 |
| | **Builders** | | | | | | | | |
| 38 | Fosfaten (als STPP, natriumtripolyfosfaat) | | 1 000 | 0,6 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 39 | Zeoliet A | 120 | 120 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | J | 0,0 |
| 40 | Citraat | EC50 = 85 | 85 | 0,07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 |
| 41 | Polycarboxylaten en gerelateerde derivaten | 124 | 124 | 0,4 | J, CF = 0,1 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 42 | Klei | | 1 000 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | J | 0,0 |
| 43 | Carbonaat/Bicarbonaat | LC50 = 250 | 250 | 0,8 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 44 | Vetzuren (C > = 14) | EC0 = 1,6 | 1,6 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,9 |
| 45 | Silicaat/Disilicaat | EC50 > 1 000 | 1 000 | 0,8 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 46 | NTA | 19 | 19 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 |
| 47 | Polyaspartic zuur, na zout | 125 | 12,5 | 0,13 | J, CF = 0,1 | 0 | 0 | 0 | 1,2 |

| DID nr. | Ingrediënten | Toxiciteit | | Belastings-factor | Anaeroob niet biologisch afbreekbaar | Aeroob niet biologisch afbreekbaar | Oplosbare anorgani-sche stoffen | Oplosbare anorgani-sche stoffen | ThZV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NOEC gemeten | LTE | | | | | | |
| | **Bleekmiddelen** | | | | | | | | |
| 48 | Perboraat mono (als boraat) | 1-10 | 6 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 49 | Perboraat tetra (als boraat) | 1-10 | 6 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 50 | Percarbonaat (zie carbonaat) | LC50 = 250 | 250 | 0,8 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 51 | TAED | EC0 = 500 | EC0 = 500 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| | **Oplosmiddelen** | | | | | | | | |
| 52 | C 1-C 4 alcoholen | LC50 = 8 000 | 100 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 53 | Monoethanolamine | 0,78 | 0,78 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,7 |
| 54 | Diethanolamine | 0,78 | 0,78 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |
| 55 | Triethanolamine | 0,78 | 0,78 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | **Diversen** | | | | | | | | |
| 56 | Polyvinylpyrrolidon (PVP/PVNO/PVPVT) | EC50 > 100 | 100 | 0,75 | J, CF = 0,1 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 57 | Fosfonaten | 7,4 | 7 | 0,4 | J, CF = 0,5 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 58 | EDTA | LOEC = 11 | 11 | 1 | J, CF = 0,1 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 59 | CMC | LC50 > 250 | 250 | 0,75 | J, CF = 0,1 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 60 | Na Sulfaat | EC50 = 2 460 | 1 000 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 61 | Mg Sulfaat | EC50 = 788 | 800 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 62 | Na Chloride | EC50 = 650 | 650 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 63 | Ureum | LC50 > 10 000 | 100 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,1 |
| 64 | Appelzuur | LC50 = 106 | 2,1 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 |
| 65 | Maleïnezuur | LC50 = 106 | 2,1 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 |
| 66 | Ca formaat | | 100 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| 67 | Silica | | 100 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | J | 0,0 |
| 68 | Hoogmoleculaire polymeren PEG > 4 000 | | 100 | 0,4 | 0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 69 | Hoogmoleculaire polymeren PEG < 4 000 | | 100 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 |
| 70 | Cumeensulfonaaten | LC50 = 66 | 6,6 | 0,13 | J, CF = 0,25 | 0 | 0 | 0 | 1,7 |
| 71 | Xyleen sulfonaaten | LC50 = 66 | 6,6 | 0,13 | J, CF = 0,25 | 0 | 0 | 0 | 1,6 |

| DID nr. | Ingrediënten | Toxiciteit | | Belastings-factor | Anaeroob niet biologisch afbreekbaar | Aeroob niet biologisch afbreekbaar | Oplosbare anorganische stoffen | Oplosbare anorganische stoffen | ThZV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NOEC gemeten | LTE | | | | | | |
| 72 | Tolueen-sulfonaten | LC50 = 66 | 6,6 | 0,13 | J, CF = 0,25 | 0 | 0 | 0 | 1,4 |
| 73 | Na-/Mg-/K hydroxiden | | 100 | 1 | 0 | 0 | J | 0 | 0,0 |
| 74 | Enzymen | LC50 = 25 | 25 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| 75 | Parfums, gebruikte mengsels | LC50 = 2-10 | 0,02 | 0,1 | J, CF = 3,0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 76 | Kleurstoffen | LC50 = 10 | 0,1 | 0,4 | J, CF = 3,0 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 77 | Zetmeel | geen data | 250 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,97 |
| 78 | Zn Ftalocyanine sulfonaat | NOEC = 0,16 | 0,016 | 0,07 (2) | J, CF = 2,5 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 79 | Anionogene Polyester (Soil Release Polyester) | NOEC = 310 | 310 | 0,4 | J, CF = 0,1 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 80 | Iminodisuccinaat | 23 | 2,3 | 0,13 | J, CF = 0,25 | 0 | 0 | 0 | 1,1 |
| | **Optische bleekmiddelen (FWA)** | | | | | | | | |
| 81 | FWA 1 (3) | LC0 = 10 | 1,0 | 0,4 | J, CF = 1,5 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| 82 | FWA 5 (4) | 3,13 | 3,13 | 0,4 | J, CF = 0,5 | J | 0 | 0 | 0* (1) |
| | **Aanvullende ingrediënten** | | | | | | | | |
| 83 | Alkyl Aminoxides (C 12-18) | EC0 = 0,08 | 0,08 | 0,05 | J, CF = 2,5 | 0 | 0 | 0 | 3,2 |
| 84 | Glycereth (C 6-17) EO cocoaat | EC50 = 32 | 1,6 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,1 |
| 85 | Fosfaatesters (C 12-18) | EC50 = 38 | 1,9 | 0,05 | J, CF = 0,25 | 0 | 0 | 0 | 2,3 |

(1) 0 = ThZV voor aeroob niet biologisch afbreekbaar is op nul gesteld.
(2) Snelle fotodegradatie
(3) FWA 1 = Dinatrium 4,4′-bis (4-anilino-5-morpholino-1,3,5-triazin-2-yl) amino stilbeen-2,2′-disulfonaat.
(4) FWA 5 = Dinatrium 4,4′-bis (2-sulfostyryl) bifenyl.

*Opmerking*

J = ja
CF = correctiefactor, toe te passen op de dosering in gram/wasbeurt.
0 = niet van toepassing.
NOEC = Bij langdurige blootstelling
LTE = Langetermijneffect
ThZV = Theoretisch zuurstofverbruik

B) **De volgende benadering geldt, naar gelang van het geval, voor ingrediënten die niet op de DID-lijst staan**

*Aquatische toxiciteit*

Voor de berekening van het KVV-criterium (toxiciteit) zou van gegevens betreffende de geringste gevalideerde langetermijneffecten (LTE) op vissen, *daphnia magna*, of algen moeten worden uitgegaan.

In gevallen waarin gegevens inzake homologen en/of QSAR's (kwantitatieve structuuractiviteitsrelaties) worden gebruikt, zou bij de uiteindelijk geselecteerde LTE-gegevens aan een correctie kunnen worden gedacht.

Bij afwezigheid van LTE-gegevens moet onderstaande procedure worden gevolgd, waarbij de LTE-gegevens worden geschat met gebruikmaking van de gespecificeerde onzekerheidsfactor (OF) bij de gegevens van de meest gevoelige soorten:

*Niet-oppervlakteactieve stoffen*

| BESCHIKARE GEGEVENS | TE GEBRUIKEN OF |
|---|---|
| Ten minste 2 acute $LC_{50}$ bij vissen, *daphnia* of algen | 100 |
| 1 NOEC bij vissen, *daphnia* of algen | 10 |
| 2 NOEC bij vissen, *daphnia* of algen | 5 |
| 3 NOEC bij vissen, *daphnia* of algen | 1 |
| | Laagste gevalideerde NOEC nemen |

Van deze regel mag worden afgeweken indien kan worden aangetoond dat lagere factoren of cijfers wetenschappelijk te verantwoorden zijn.

*Oppervlakteactieve stoffen*

| BESCHIKBARE GEGEVENS | TE GEBRUIKEN OF |
|---|---|
| Ten minste 2 NOEC bij vissen, *daphnia* of algen | 1 (laagste NOEC) |
| 1 NOEC bij vis, *daphnia* of algen | 1 NOEC - wanneer het de gevoeligste soort voor acutetoxiciteitsproeven betreft |
| | 10 NOEC - wanneer het niet de gevoeligste soort voor acute-toxiciteitsproeven betreft) |
| 3 $LC_{50}$ voor vissen, *daphnia* of algen | 20 (de laagste $LC_{50}$) |
| Ten minste 1 $LC_{50}$ voor vissen, *daphnia* of algen | 50 (de laagste $LC_{50}$) |
| | of 20 in bepaalde gevallen (zie hieronder) |

In het laatstgenoemde geval mag een onzekerheidsfactor 20 in plaats van 50 worden gebruikt, uitsluitend wanneer 1à 2 L(E)$C_{50}$-gegevens ($LC_{50}$ voor de toxiciteit voor vissen, $EC_{50}$ voor de toxiciteit voor *daphnia* of algen) beschikbaar zijn en indien uit gegevens over andere verbindingen kan worden geconcludeerd dat de gevoeligste soorten zijn getest. Een dergelijke regel kan alleen worden toegepast binnen een groep homologen. Benadrukt dient te worden dat binnen een groep homologen de gebruikte langetermijneffecten consistent moeten zijn wat betreft de invloed van bijvoorbeeld de lengte van de alkylketen voor LAS (lineair alkylbenzeensulfonaat) of het aantal EO's (ethoxygroepen) voor alcoholethoxylaat, wanneer dergelijke QSAR's kunne worden vastgesteld.

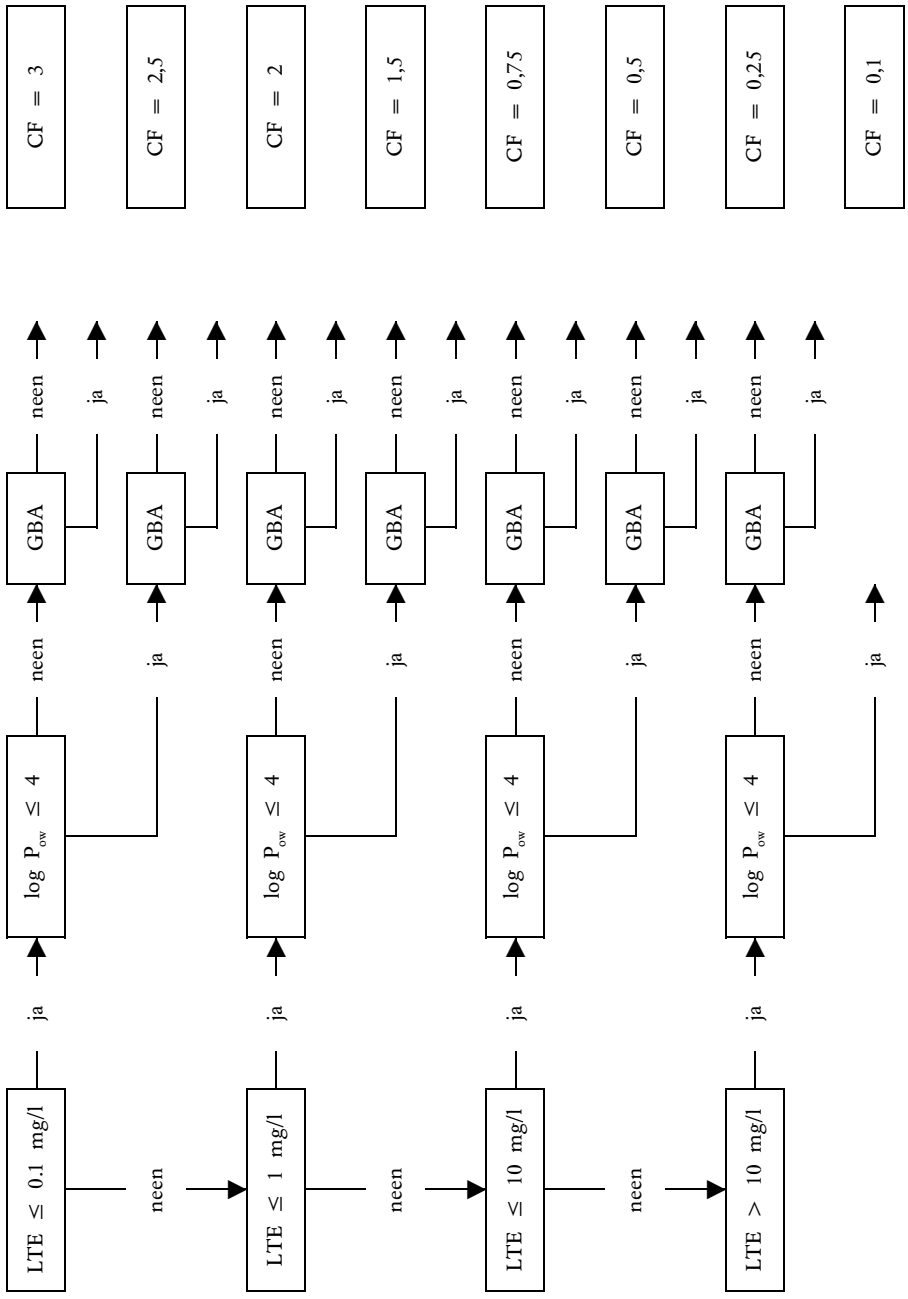
Afwijkingen van bovenstaande regel voor bepaalde chemicaliën moeten terdege worden gemotiveerd.

*Belastingsfactoren*

Belastingsfactoren worden vastgesteld op basis van Richtlijn 93/67/EEG van de Commissie van 20 juli 1993 tot vaststelling van de beginselen die gelden bij de beoordeling van de risico's voor mens en milieu van stoffen die zijn aangegeven krachtens Richtlijn 67/548/EEG van de Raad [1], alsmede op basis van Verordening (EEG) nr. 793/93 [2].

[1] PB L 227 van 8.9.1993, blz. 9.
[2] PB L 84 van 5.4.1993, blz. 1.

*Anaeroob biologisch niet-afbreekbare stoffen: stroomschema ter vaststelling van de correctiefactoren (CF)(1)*




GBA: gemakkelijk biologisch afbreekbaar (aëroob)
LTE: langetermijneffect
CF: correctiefactor

(1) De correctiefactoren zijn te bepalen op basis van de eigenschappen van de ingrediënten en moeten worden toegepast op de dosering, uitgedrukt in g/afwas.

*Aanhangsel II*

## MET DE MILIEUCRITERIA SAMENHANGENDE DEFINITIES

1. **Totaal aan chemicaliën**

   Het totaal aan chemicaliën is de dosering minus het watergehalte (in g/afwas).

2. **Kritisch verdunningsvolume-toxiciteit ($KVV_{TOX}$)**

   De $KVV_{tox}$-waarde, uitgedrukt in l/wasbeurt, wordt berekend voor elk ingrediënt in de formulering op basis van de respectieve DID-gegevens betreffende de langetermijneffecten (LTE) en de belastingsfactoren (loading factor — LF), en wel met de volgende formule:

$$KVV_{TOX}(\text{ingrediënt i}) = \frac{\text{gewicht/afwas(i)} \times \text{LF(i)} \times 1\,000}{\text{LTE(i)}}$$

   De $KVV_{tox}$ van het afwasmiddel is de som van de $KVV_{tox}$-waarden (in l/afwas) van alle ingrediënten.

3. **Fostaten (als STPP)**

   Gewicht (in g/wasbeurt) van alle anorganische fosfaten, uitgedrukt als natriumtripolyfosfaat (STPP).

4. **Biologisch niet-afbreekbare organische stoffen (aëroob)**

   Gewicht (in g/afwas) van alle (aëroob) biologisch niet-afbreekbare organische stoffen (zie DID-lijst).

5. **Biologisch niet-afbreekbare organische stoffen (anaëroob)**

   Gewicht (in g/afwas) van alle (anaëroob) niet-biologisch afbreekbare organische stoffen, met gebruikmaking van hun respectieve correctiefactoren (zie DID-lijst).

6. **Nitro-muskusverbindingen**

   Muskusxyleen: 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xyleen

   Muskusambrette: 4-tert-butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotolueen

   Moskeen: 1,1,3,3,5-pentamethyl-4,6-dinitroindaan

   Muskustibetine: 1-tert-butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzeen

   Muskusketon: 4′-tert-butyl-2′,6′-dimethyl-3′,5′-dinitroacetafenon.

*Aanhangsel III*

## DOOR DE AANVRAGER VAN DE MILIEUKEUR AAN DE BEVOEGDE INSTANTIE TE VERSTREKKEN GEGEVENS EN INFORMATIE

1.1. **Verklaring over de formulering van het product en berekeningen in verband met de verschillende criteria**

Bij aanvraag van een milieukeur moeten aan de bevoegde instantie steeds de volgende gegevens worden verstrekt:

— de exacte formulering van het product;

— een exacte chemische beschrijving van de ingrediënten (bijvoorbeeld identificatie overeenkomstig de IUPAC-nomenclatuur, CAS-nr., bruto- en structuurformule, zuiverheid, type van en gehalte aan onzuiverheden en additieven; voor mengsels, zoals oppervlakteactieve stoffen: DID-nummer, samenstelling en spectrum van distributiehomologen, isomeren en handelsnaam); analytisch bewijs betreffende de samenstelling van oppervlakteactieve stoffen;

— de exacte hoeveelheid (in ton) verhandeld product (verslagdatum: 1 maart; verslagperiode: het voorgaande jaar);

— gedetailleerde berekeningen in verband met de verschillende criteria;

— een samenvattend testverslag overeenkomstig punt 4 van de bijlage van deze beschikking inzake de zuiverheid van de gebruikte enzymen, alsmede een certificatie dat het afwasmiddel vrij van productieorganismen is;

— een verklaring dat:

  — het product vrij is van de oppervlakteactieve stof alkylfenolethoxylaat (APEO), de parfums die de in aanhangsel II genoemde aromatische nitroverbindingen bevatten, de complexvormer EDTA en ingrediënten die als kankerverwekkend, mutageen of teratogeen zijn ingedeeld overeenkomstig de Richtlijnen 67/548/EEG en 88/379/EEG.

  — het gewicht van de aanwezige fosfonaten niet groter is dan 0,2 g/afwas.

1.2. **Testen van de wasprestaties**

De aanvrager moet de resultaten van de gebruiksgeschiktheidstest (de wasprestaties) aan de bevoegde instantie voorleggen.

1.3. **Doseerhulpmiddel, verpakking en consumenteninformatie**

Om aan te tonen dat het product aan bovengenoemde eisen voldoet, zendt de producent aan de bevoegde instantie samen met zijn aanvraag de verpakking en de bij het product geleverde doseerhulpmiddelen toe.

Mochten er zich met betrekking tot de diverse nationale markten of de verpakkingsafmetingen verschillen voordoen, dan zijn al deze gegevens vereist.

1.4. **Aanvraag van de milieukeur voor detergenten**

De nationale bevoegde instantie mag bij de producent die een milieukeur aanvraagt, ter plaatse controles uitvoeren en productie- en verpakkingsinstallaties bezoeken.

De bevoegde instantie zorgt er zelf voor dat de aanvragen worden ingediend overeenkomstig de desbetreffende voorschriften van Verordening (EEG) nr. 880/92 en de desbetreffende procedurele vereisten.

*Aanhangsel IV*

**GEBRUIKTE AFKORTINGEN**

APEO: Alkylfenolethoxylaat

BCF: Bioconcentratiefactoren in vissen

CEN: Europees Normalisatiecomité

CF: Correctiefactor

DIN Deutsches Institut für Normung

$EC_{50}$: Effectieve-concentratiemediaan (concentratie waarbij bij 50 % van de proeforganismen na een vastgestelde tijd een effect wordt waargenomen)

ECETOC: Europees Centrum voor Ecotoxicologie en Toxicologie van Chemicaliën

EDTA: Ethyleendiaminetetra-azijnzuur

EN: Europese norm

EO's: Ethoxygroepen

GBA: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

$G_{UITSL}$: Uitsluitingsgrensdrempelwaarde

ISO: Internationale Organisatie voor Normalisatie

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry

$KVV_{tox}$: Kritisch verdunningsvolume (toxiciteit)

$LC_{50}$: Lethale-concentratiemediaan (concentratie waarbij bij 50 % van de proeforganismen na een vastgestelde tijd lethale effecten worden waargenomen)

LF: Belastingsfactor

LTE: Langtermijneffect

NOEC: No Observed Effect Concentration (bij langdurige beproeving)

OF: Onzekerheidsfactor

$P_{OW}$: Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)

QSAR's: Quantitative structure activity relationships — Kwantitatieve structuur-activiteitsrelaties

STPP: Natriumtripolyfosfaat

ThZV: Theoretisch zuurstofgebruik

WF: Wegingsfactor