

*BIJLAGE***KADER**

Allesreinigers of sanitairreinigers (hierna „product” genoemd) komen voor de milieukeur in aanmerking als ze tot de in artikel 1 omschreven productgroep behoren en aan de criteria in deze bijlage voldoen.

**Doel van de criteria**

Deze criteria zijn erop gericht:

- de milieugevolgen te reduceren door de hoeveelheid schadelijke ingrediënten, de gebruikte hoeveelheid detergents en de hoeveelheid verpakkingsafval te beperken;
- de risico's van het gebruik van gevaarlijke stoffen voor het milieu en de gezondheid van de mens te beperken of te voorkomen;
- de consument zo voor te lichten dat hij het product efficiënt en met minimale milieugevolgen kan gebruiken.

De criteria zijn zo vastgesteld dat wordt bevorderd dat allesreinigers en sanitairreinigers met weinig milieugevolgen de milieukeur krijgen.

**Eisen inzake beoordeling en controle**

Bij elk criterium worden de specifieke eisen inzake beoordeling en controle vermeld.

Naast de voor elk criterium vermelde testmethoden kunnen ook andere methoden worden gebruikt, mits de bevoegde instantie die de aanvraag beoordeelt, deze methoden gelijkwaardig acht.

De tests worden zo mogelijk uitgevoerd door laboratoria die aan de algemene eisen van EN ISO 17025 of aan gelijkwaardige eisen voldoen.

Als geen tests zijn genoemd, of voor controle of toezicht zijn genoemd, gaan de bevoegde instanties af op de door de aanvrager verstrekte verklaringen en documentatie en/of op onafhankelijke controles.

De bevoegde instanties kunnen documentatie verlangen en onafhankelijke controles uitvoeren.

Verklaringen, documenten, analyseverslagen of andere gegevens die moeten worden ingediend om te staven dat aan de criteria is voldaan, kunnen naar gelang van het geval worden opgesteld door de aanvrager, zijn leveranciers, zijn onderleveranciers enz.

De term „ingrediënten” omvat zowel stoffen als preparaten.

Aanhangsel I bevat de nieuwe herziene databank voor ingrediënten van detergents (DID-lijst), versie 30 juni 2004, waarin de meest gebruikte ingrediënten zijn opgenomen. Deel A van de DID-lijst wordt gebruikt voor de berekening van  $KVV_{tox}$  en de beoordeling van de biologische afbreekbaarheid van oppervlakteactieve stoffen.

Eventueel kan de aanvrager ook latere versies van de DID-lijst gebruiken, zodra deze beschikbaar zijn.

Voor ingrediënten die niet in deel A van de DID-lijst staan, past de aanvrager op eigen verantwoordelijkheid de procedure in deel B van aanhangsel I toe.

Voor ingrediënten die niet in de DID-lijst staan, kan de aanvrager de vereiste documentatie van de anaërobe afbreekbaarheid opstellen via de procedure in aanhangsel II.

De bevoegde instanties wordt aangeraden bij de beoordeling van aanvragen en het toezicht op de inachtneming van de criteria in deze bijlage rekening te houden met de toepassing van erkende milieuzorgsystemen, zoals EMAS of ISO 14001 (toepassing van dergelijke milieuzorgsystemen is echter niet verplicht).

## FUNCTIONELE EENHEID

Voor allesreinigers is de in onderstaande criteria gebruikte functionele eenheid de door de fabrikant aanbevolen dosering van het product, in gram, voor 1 l sop (schoonmaakwater).

Voor ruitenreinigers en sanitairreinigers wordt geen functionele eenheid gedefinieerd (de criteria worden berekend per 100 g product).

## MILIEUCRITERIA

### 1. Toxiciteit voor waterorganismen

Voor elk ingrediënt (i) wordt het kritische verdunningsvolume voor de toxiciteit ( $KVV_{tox}$ ) berekend als:

$$KVV_{tox}(i) = \frac{\text{gewicht}(i) \times DF(i)}{TF_{\text{chronisch}}(i)} \times 1000$$

waarbij gewicht (i) = het gewicht van het ingrediënt (in gram) per functionele eenheid (allesreinigers) of per 100 g product (sanitairreinigers), DF (i) = de afbraakfactor, en  $TF_{\text{chronisch}}(i)$  = de toxiciteitsfactor van het ingrediënt (in milligram/liter).

De waarden van DF en  $TF_{\text{chronisch}}$  staan in deel A van de DID-lijst (aanhangsel I). Als een ingrediënt niet in de DID-lijst staat, bepaalt de aanvrager de waarden volgens de procedure in deel B van de DID-lijst (aanhangsel I). Het  $KVV_{tox}$  van het product is gelijk aan de som van de  $KVV_{tox}$ -waarden van alle ingrediënten.

Voor allesreinigers mag het  $KVV_{tox}$  niet groter zijn dan 20 000 l/functionele eenheid.

Voor sanitairreinigers mag het  $KVV_{tox}$  niet groter zijn dan 100 000 l/100 g product.

Voor ruitenreinigers mag het  $KVV_{tox}$  niet groter zijn dan 5 000 l/100 g product.

*Beoordeling en controle:* De exacte formulering van het product en de  $KVV_{tox}$ -berekeningen waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan, dienen aan de bevoegde instantie te worden verstrekt.

### 2. Biologische afbreekbaarheid van oppervlakreactieve stoffen

#### a) Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid (aëroob)

Elke oppervlakreactieve stof in het product dient gemakkelijk biologisch afbreekbaar te zijn.

*Beoordeling en controle:* De exacte formulering van het product en een beschrijving van de functie van elk ingrediënt moeten aan de bevoegde instantie worden verstrekt. Deel A van de DID-lijst (aanhangsel I) vermeldt, of een specifieke oppervlakreactieve stof al dan niet aëroob biologisch afbreekbaar is (oppervlakreactieve stoffen met „R” in de kolom voor aëroobe biologische afbreekbaarheid zijn gemakkelijk biologisch afbreekbaar). Voor oppervlakreactieve stoffen die niet in deel A van de DID-lijst staan, moeten relevante gegevens uit de literatuur of andere bronnen, dan wel relevante testresultaten worden verstrekt waaruit blijkt dat zij aëroob biologisch afbreekbaar zijn. De tests voor gemakkelijke biologische afbreekbaarheid moeten in overeenstemming zijn met Verordening (EG) nr. 648/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 betreffende detergentia <sup>(1)</sup>. Oppervlakreactieve stoffen worden geacht gemakkelijk biologisch afbreekbaar te zijn als de biologische afbraak (mineralisatie) gemeten volgens een van de volgende vijf tests na 28 dagen ten minste 60 % bedraagt: CO<sub>2</sub>-headspacetest (OESO 310), CO<sub>2</sub>-ontwikkelingstest (gewijzigde Sturm-test) (OESO 301B; bijlage V, methode C.4-C, bij Richtlijn 67/548/EEG van de Raad <sup>(2)</sup>), geslotenflestest (OESO 301D; bijlage V, methode C.4-E, bij Richtlijn 67/548/EEG), manometrische respirometrie (OESO 301F; bijlage V, methode C.4-D, bij Richtlijn 67/548/EEG), MITI-(I)-test (OESO 301C; bijlage V, methode C.4-F, bij Richtlijn 67/548/EEG) of de equivalente ISO-tests. Naar gelang van de fysieke kenmerken van de

<sup>(1)</sup> PB L 104 van 8.4.2004, blz. 13.

<sup>(2)</sup> Richtlijn 67/548/EEG van de Raad van 27 juni 1967 betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen (PB 196 van 16.8.1967, blz. 1).

oppervlakreactieve stof kan bij een biologische afbreekbaarheid van ten minste 70 % in 28 dagen een van de volgende tests worden gebruikt om te bevestigen dat de stof gemakkelijk biologisch afbreekbaar is: afvlakkingstest voor opgeloste organische koolstof (DOC) (OESO 301A; bijlage V, methode C.4-A, bij Richtlijn 67/548/EEG), gewijzigde OESO-screeningsmethode voor DOC-afvlakking (OESO 301E; bijlage V, methode C.4-B, bij Richtlijn 67/548/EEG) of de equivalente ISO-tests. Als een op DOC-metingen gebaseerde testmethode wordt gebruikt, moet worden aangetoond dat de methode toepasselijk is, daar een dergelijke methode in plaats van biologische afbreekbaarheid ook verwijdering kan meten. In tests op aërobe biologische afbreekbaarheid vindt geen aanpassing vooraf plaats. Het beginsel van het tiendagenvenster is niet van toepassing.

b) *Anaërobe biologische afbreekbaarheid*

Elke oppervlakreactieve stof in het product moet biologisch afbreekbaar zijn in anaërobe omstandigheden.

*Beoordeling en controle:* De exacte formulering van het product en een beschrijving van de functie van elk ingrediënt worden aan de bevoegde instantie verstrekt. Deel A van de DID-lijst (aanhangsel I) vermeldt of een specifieke oppervlakreactieve stof anaëroob al dan niet biologisch afbreekbaar is (oppervlakreactieve stoffen met „Y” in de kolom voor anaërobe biologische afbreekbaarheid zijn biologisch afbreekbaar onder anaërobe omstandigheden). Voor oppervlakreactieve stoffen die niet in deel A van de DID-lijst staan, moeten relevante gegevens uit de literatuur of andere bronnen, dan wel relevante testresultaten worden verstrekt, waaruit blijkt dat zij anaëroob biologisch afbreekbaar zijn. De referentietest voor anaërobe afbreekbaarheid is OESO 311, ISO 11734, Ecetoc nr. 28 (juni 1988) of een equivalente methode, waarbij de uiteindelijke afbraak in anaërobe omstandigheden minimaal 60 % moet bedragen. Om te staven dat in anaërobe omstandigheden uiteindelijk 60 % wordt afgebroken, mogen ook testmethoden worden gebruikt waarbij de omstandigheden in een passend anaëroob milieu worden gesimuleerd (zie aanhangsel II).

### 3. **Gevaarlijke of toxische stoffen of preparaten**

a) *Het product mag geen van de volgende ingrediënten bevatten, noch als onderdeel van de formulering, noch als bestanddeel van een in de formulering gebruikt preparaat*

- Alkylfenoethoxylaten (APEO's) en derivaten daarvan.
- EDTA (ethyleendiaminetetraazijnzuur) en zouten daarvan.
- NTA (nitrilotriacetaat).
- Nitromuskusverbindingen en polycyclische muskusverbindingen, zoals:

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'-dinitroacetofenon,

HHCB (1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylcyclopenta(g)-2-benzopyran),

AHTN (6-acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetraline).

*Beoordeling en controle:* De aanvrager dient een verklaring te verstrekken, eventueel gestaafd met verklaringen van de fabrikanten van de ingrediënten, dat het product de genoemde stoffen niet bevat.

b) *Quaternaire ammoniumzouten die niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar zijn mogen niet worden gebruikt, noch als onderdeel van de formulering, noch als bestanddeel van een preparaat in de formulering*

*Beoordeling en controle:* De aanvrager dient documentatie te verstrekken waaruit de biologische afbreekbaarheid van de gebruikte quaternaire ammoniumzouten blijkt.

- c) Het product mag geen enkel ingrediënt (stof of preparaat) bevatten dat is ingedeeld in één of meer van de volgende risicocategorieën overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG, zoals gewijzigd, of Richtlijn 1999/45/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(3)</sup>, zoals gewijzigd

R31 (vormt vergiftige gassen in contact met zuren),

R40 (carcinogene effecten zijn niet uitgesloten),

R45 (kan kanker veroorzaken),

R46 (kan erfelijke genetische schade veroorzaken),

R49 (kan kanker veroorzaken bij inademing),

R68 (onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten),

R50 + 53 (zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken),

R51 + 53 (vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken),

R59 (gevaarlijk voor de ozonlaag),

R60 (kan de vruchtbaarheid schaden),

R61 (kan het ongeboren kind schaden),

R62 (mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid),

R63 (mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind),

R64 (kan schadelijk zijn via de borstvoeding).

*Er gelden specifieke eisen voor biociden als onderdeel van de formulering of als bestanddeel van een preparaat in de formulering (zie onderstaand criterium voor biociden).*

Bovenstaande eisen gelden voor elk ingrediënt (stof of preparaat) dat meer dan 0,01 % (g/g) van het eindproduct uitmaakt. Hieronder valt ook elk ingrediënt van een preparaat in de formulering dat meer dan 0,01 % (g/g) van het eindproduct uitmaakt.

*Beoordeling en controle:* Voor elk ingrediënt (stof of preparaat) dient een veiligheidsinformatieblad te worden verstrekt. De aanvrager dient ook een verklaring van de fabrikant van de ingrediënten te verstrekken dat aan dit criterium is voldaan.

#### 4. Biociden

- a) Het product mag alleen biociden bevatten met het oog op de houdbaarheid van het product en in de daarvoor geschikte dosering. Dit geldt niet voor oppervlakteactieve stoffen, die ook biocide-eigenschappen kunnen hebben.

*Beoordeling en controle:* Voor elk toegevoegd conserveringsmiddel dient een veiligheidsinformatieblad te worden verstrekt, samen met nauwkeurige informatie over de concentratie ervan in het product. De fabrikant of leverancier van het conserveringsmiddel moet informatie verstrekken over de dosering die nodig is voor een goede houdbaarheid van het product.

<sup>(3)</sup> Richtlijn 1999/45/EG van het Europees Parlement en de Raad van 31 mei 1999 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten (PB L 200 van 30.7.1999, blz. 1).

- b) Het is verboden op de verpakking of door enige andere mededeling te beweren of te suggereren dat het product een antimicrobiële werking heeft.

*Beoordeling en controle:* De op elke soort verpakking gebruikte tekst en opmaak en/of een voorbeeld van elke soort verpakking dienen aan de bevoegde instantie te worden verstrekt.

Biociden die overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG, zoals gewijzigd, of Richtlijn 1999/45/EG zijn ingedeeld als R50-53 of R51-53, mogen met het oog op de houdbaarheid van het product worden gebruikt als onderdeel van de formulering of als bestanddeel van een preparaat in de formulering, mits zij niet potentieel bioaccumulerend zijn. In deze context wordt een biocide als potentieel bioaccumulerend beschouwd als  $\log P_{ow}$  (octanol/water-verdelingscoëfficiënt)  $\geq 3,0$  (tenzij de experimenteel bepaalde BCF  $\leq 100$ ).

De concentratie van biociden in het eindproduct mag niet meer bedragen dan de maximaal toelaatbare concentratie in Richtlijn 76/768/EEG van de Raad van 27 juli 1976 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten inzake cosmetische producten <sup>(4)</sup>, zoals gewijzigd.

*Beoordeling en controle:* Voor elk biocide dient een veiligheidsinformatieblad te worden verstrekt, samen met gegevens over de concentratie ervan in het eindproduct.

## 5. Pigmenten en kleurstoffen

In het product mogen alleen pigmenten en kleurstoffen worden gebruikt die zijn toegestaan bij Richtlijn 76/768/EEG, zoals gewijzigd, of bij Richtlijn 94/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 1994 inzake kleurstoffen die in levensmiddelen mogen worden gebruikt <sup>(5)</sup>, zoals gewijzigd, of die geen milieueigenschappen hebben waardoor zij overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG, zoals gewijzigd, als R50-53 of R51-53 worden ingedeeld.

*Beoordeling en controle:* Aan de bevoegde instantie dient een verklaring te worden verstrekt dat aan dit criterium is voldaan, samen met een lijst van alle gebruikte pigmenten en kleurstoffen.

## 6. Geurstoffen

- a) Het product mag geen geurstoffen met nitromuskus- of polycyclische muskusverbindingen bevatten (zie criterium 3, onder a)).

- b) Als geurstof aan het product toegevoegde ingrediënten moeten volgens de richtsnoeren van de International Fragrance Association zijn vervaardigd en/of behandeld.

*Beoordeling en controle:* Aan de bevoegde instantie dient een verklaring te worden verstrekt dat aan elk onderdeel van dit criterium is voldaan.

## 7. Sensibiliserende stoffen

Het product mag niet overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG, zoals gewijzigd, zijn ingedeeld als R42 (kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing) en/of R43 (kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid).

De concentratie van stoffen of ingrediënten die overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG als R42 (kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing) of R43 (kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid) zijn ingedeeld, mag ten hoogste 0,1 % (g/g) van het eindproduct bedragen.

*Beoordeling en controle:* Aan de bevoegde instantie dient voor elk als R42 of R43 ingedeeld ingrediënt de exacte concentratie te worden meedeeld en het veiligheidsinformatieblad te worden verstrekt.

## 8. Vluchtige organische stoffen

Het product mag ten hoogste 10 % (g/g) vluchtige organische stoffen met een kookpunt onder 150 °C bevatten.

<sup>(4)</sup> PB L 262 van 27.9.1976, blz. 169.

<sup>(5)</sup> PB L 237 van 10.9.1994, blz. 13.

*Beoordeling en controle:* De aanvrager dient voor elk organisch oplosmiddel het veiligheidsinformatieblad te verstrekken, alsmede de berekening van het totale gehalte aan vluchtige organische stoffen met een kookpunt onder 150 °C.

#### 9. Fosfor

Het totale gehalte aan elementair fosfor in het product moet worden berekend per functionele eenheid (allesreinigers) of per 100 g product (sanitairreinigers), waarbij alle fosforhoudende ingrediënten (zoals fosfaten en fosfonaten) in aanmerking worden genomen.

Voor allesreinigers mag het totale fosforgehalte (P) ten hoogste 0,02 g/functionele eenheid bedragen.

Voor sanitairreinigers mag het totale fosforgehalte (P) ten hoogste 1,0 g/100 g product bedragen.

De ingrediënten van ruitenreinigers mogen geen fosfor bevatten.

*Beoordeling en controle:* De exacte formulering van het product en de berekeningen waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan, dienen aan de bevoegde instantie te worden verstrekt.

#### 10. Verpakking

- a) Er mogen geen verstuiers met drijfgassen worden gebruikt.
- b) De kunststoffen waaruit de fles zelf bestaat, dienen te zijn gemerkt overeenkomstig Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval <sup>(6)</sup> of de delen 1 en 2 van DIN 6120 juncto deel 1 van DIN 7728.
- c) Indien de primaire verpakking van gerecycleerd materiaal is en dit op de verpakking is vermeld, dient deze vermelding in overeenstemming te zijn met ISO-norm 14021 betreffende milieuetiketteringen en -verklaringen — eigen claims (milieuetikettering type II).
- d) De onderdelen van de primaire verpakking moeten gemakkelijk kunnen worden gescheiden in onderdelen van één materiaal.

*Beoordeling en controle:* De gegevens op de verpakking, en/of — voorzover van toepassing — een monster ervan, dienen aan de bevoegde instantie te worden verstrekt, samen met een verklaring dat aan elk deel van dit criterium is voldaan.

### GEBRUIKSGESCHIKTHEID

#### 11. Gebruiksgeschiktheid

Het product dient geschikt voor gebruik te zijn en in de behoeften van de consument te voorzien.

Het product moet ten minste even goed reinigen als een door een bevoegde instantie goedgekeurd veelgebruikt merkproduct of merkloos referentieproduct (aanhangsel III), en beter dan zuiver water.

Voor allesreinigers en keukenreinigers volstaat documentatie van de vetverwijdering. Voor sanitairreinigers en ruitenreinigers dient zowel calcium- als vetverwijdering gedocumenteerd te worden.

*Beoordeling en controle:* De prestaties van het product dienen te worden getest aan de hand van:

- een geschikte en verantwoorde laboratoriumtest, of
- een geschikte en verantwoorde consumententest.

Voor de uitvoering en het verslag van beide tests gelden de parameters zoals omschreven in aanhangsel III.

<sup>(6)</sup> PB L 365 van 31.12.1994, blz. 10.

**INFORMATIE VOOR DE CONSUMENT****12. Gebruiksaanwijzing****a) Dosering**

Op de verpakking van allesreinigers dient nauwkeurig de aanbevolen dosering te worden vermeld, voldoende groot en tegen een zichtbare achtergrond. Het gebruik van een pictogram (zoals een emmer van 5 l en het aantal dopjes met ml) verdient aanbeveling, maar is niet verplicht.

Op de verpakking van geconcentreerde sanitairreinigers dient duidelijk te worden vermeld dat vergeleken met normale (verdunde) producten slechts een kleine hoeveelheid product nodig is.

Op de verpakking moet de volgende (of een vergelijkbare) tekst worden aangebracht:

„Een juiste dosis bespaart kosten en brengt het milieu minder schade toe.”

**b) Veiligheidsadvies**

Op het product dient het volgende (of een vergelijkbaar) veiligheidsadvies te worden aangebracht (zowel als tekst als met een pictogram):

„Buiten bereik van kinderen houden”

„Niet mengen met andere reinigingsmiddelen”

„Spray niet inademen” (alleen voor producten die in spuitbussen zijn verpakt).

**c) Informatie over ingrediënten en etikettering**

De informatie over ingrediënten en de etikettering dient in overeenstemming te zijn met Verordening (EG) nr. 648/2004.

**d) Informatie over de milieukeur**

Op de verpakking dient de volgende (of een vergelijkbare) tekst te worden aangebracht:

„Meer informatie vindt u op de website voor de EU-milieukeur: <http://europa.eu.int/ecolabel>.”

*Beoordeling en controle:* Aan de bevoegde instantie dient een monster van de productverpakking (met etiket) te worden verstrekt, samen met een verklaring dat aan elk onderdeel van dit criterium is voldaan.

**13. Informatie op de milieukeur**

Het tweede kader van de milieukeur bevat de volgende tekst:

- minder verstoring van het waterleven,
- minder gebruik van gevaarlijke stoffen,
- duidelijke gebruiksaanwijzing.

#### 14. **Beroepsopleiding**

Voor detergenten voor professioneel gebruik dient de producent, de distributeur of een derde een opleiding of opleidingsmateriaal voor schoonmaakpersoneel aan te bieden met stapsgewijze instructies voor de juiste wijze van verdunning, gebruik en afvoer van het product en voor het gebruik van de apparatuur.

*Beoordeling en controle:* Aan de bevoegde instantie dient een exemplaar van het opleidingsmateriaal met stapsgewijze instructies voor de juiste wijze van verdunning, gebruik en afvoer van het product en voor het gebruik van de apparatuur te worden verstrekt, alsmede een beschrijving van de opleidingen.

---

## Aanhangsel I

**DID-LIJST**

Voor de in deel A van de DID-lijst opgenomen ingrediënten moeten de in de lijst vermelde waarden voor toxiciteit en afbreekbaarheid worden gebruikt om te bepalen of aan de milieucriteria wordt voldaan.

Voor ingrediënten die niet in deel A van de DID-lijst zijn opgenomen, moeten de waarden voor toxiciteit en afbreekbaarheid volgens de procedure in deel B worden bepaald.

**Databank voor ingrediënten van detergenten**

Versie 30 juli 2004

**Deel A. Lijst van ingrediënten**

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acut</sub>	TF <sub>acut</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
<b>Anionische oppervlakteactieve stoffen</b>										
1	Lineaire alkylbenzeensulfonaten 11,5-11,8 (L.AS)	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	N
2	LAS-(C <sub>10-13</sub> -alkyl)-triethanolaminezout	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	C <sub>14-17</sub> -Alkylsulfonaat	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	N
4	C <sub>8-10</sub> -Alkylsulfuaat	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Y
5	C <sub>12-14</sub> -Alkylsulfuaat (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Y
6	C <sub>12-18</sub> -Alkylsulfuaat (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Y
7	C <sub>16-18</sub> -Yetaalcohol-sulfuaat (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Y
8	C <sub>12-15</sub> -Alkyl-(1-3 EO)-sulfuaat	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Y
9	C <sub>16-18</sub> -Alkyl-(3-4 EO)-sulfuaat	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Y
10	Dialkylsulfosuccinaat	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C <sub>12-14</sub> -Sulfovetzuurmethylester	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N
12	C <sub>16-18</sub> -Sulfovetzuurmethylester	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
13	C <sub>14-16</sub> -alfa-Olefinesulfonaat	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	N
14	C <sub>14-18</sub> -alfa-Olefinesulfonaat	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	N
15	Zeep, C <sub>&gt; 12-22</sub>	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	Y
16	Lauroylsarcosinaat	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
17	C <sub>9-11</sub> 2-10 EO gecarboxymethyleerd, natriumzout of zuur	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O
18	C <sub>12-18</sub> 2-10 EO gecarboxymethyleerd, natriumzout of zuur		1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O
19	C <sub>12-18</sub> -Alkyfosfaatesters		1 000	0,038			0,038	0,05	R	N
	<b>Niet-ionische oppervlaktreactieve stoffen</b>									
20	C <sub>8</sub> -Alkyl-(1-5 EO)	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	R	Y
21	C <sub>9-11</sub> -Alkyl(> 3-6 EO, voornamelijk lineair)	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
22	C <sub>9-11</sub> -Alkyl(> 6-10 EO, voornamelijk lineair)	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
23	C <sub>9-11</sub> -Alkyl-(5-11 EO, meervoudig vertakt)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O
24	C <sub>10</sub> -Alkyl-(5-11 EO, meervoudig vertakt) (trimeerpropenoalcohol)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	Y
25	C <sub>12-15</sub> -Alkyl(>2-6 EO, voornamelijk lineair)	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	Y
26	C <sub>12-14</sub> -Alkyl-(5-8 EO)-(1 t-BuO) (eindgefunctionaliseerd)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O
27	C <sub>12-15</sub> -Alkyl-(3-12 EO, meervoudig vertakt)	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O
28	C <sub>12-15</sub> (gemiddeld < 14)-Alkyl(> 6-9 EO)	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	R	Y
29	C <sub>12-15</sub> (gemiddeld > 14)-Alkyl(> 6-9 EO)	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	Y
30	C <sub>12-15</sub> -Alkyl(> 9-12 EO)	1,1	1 000	0,0011			0,011	0,05	R	Y
31	C <sub>12-15</sub> -Alkyl(> 12-20 EO)	0,7	1 000	0,0007			0,0007	0,05	R	O
32	C <sub>12-15</sub> -Alkyl(> 20-30 EO)	13	1 000	0,013	10	100	0,1	0,05	R	O

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
33	C <sub>12-15</sub> -Alkyl-(> 30 EO)	130	1 000	0,13			0,13	0,5	I	O
34	C <sub>12-18</sub> -Alkyl-(0-3 EO)	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
35	C <sub>12-18</sub> -Alkyl-(5-10 EO)	1	1 000	0,001	0,35	100	0,0035	0,05	R	O
36	C <sub>12-18</sub> -Alkyl-(> 10-20 EO)	1	1 000	0,001			0,0035	0,05	R	O
37	C <sub>16-18</sub> -Alkyl-(2-8 EO)	3,2	1 000	0,0032	0,4	100	0,004	0,05	R	Y
38	C <sub>16-18</sub> -Alkyl-(> 9-18 EO)	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	R	Y
39	C <sub>16-18</sub> -Alkyl-(20-30 EO)	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	R	Y
40	C <sub>16-18</sub> -Alkyl-(> 30 EO)	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	Y
41	C <sub>12-15</sub> -Alkyl-(2-6 EO)-(2-6 PO)	0,78	1 000	0,00078	0,36	100	0,0036	0,05	R	O
42	C <sub>10-16</sub> -Alkyl-(0-3 PO)-(6-7 EO)	3,2	5 000	0,00064	1	100	0,01	0,05	R	O
43	Glycerine (1-5 EO)-cocoaat	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	Y
44	Glycerine-(6-17 EO)-cocoaat	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
45	C <sub>12-14</sub> -Glucosamide	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	Y
46	C <sub>16-18</sub> -Glucosamide	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	Y
47	C <sub>8-10</sub> -Alkylpolyglycoside	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	Y
48	C <sub>8-12</sub> -Alkylpolyglycoside, vertakt	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	N
49	(C <sub>8-16</sub> of C <sub>12-14</sub> )-Alkylpolyglycoside	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	Y
50	Kokosvetzuurmonoethanolamide	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	Y
51	Kokosvetzuurmonoethanolamide-(4-5 EO)	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	Y

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
52	Kokosvetzuurdithanolamide	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4-koolzaadamide	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Y
	<b>Amforene oppervlakteactieve stoffen</b>									
60	C <sub>12-15</sub> -Alkyldimethylbetaïne	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	C <sub>12-18</sub> -Alkylamidopropylbetaïne	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Y
62	C <sub>12-18</sub> -Alkylamineoxide	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
	<b>Kationische oppervlakteactieve stoffen</b>									
70	Alkyltrimethylammoniumzouten	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Alkylesterammoniumzouten	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Y
	<b>Conservingsmiddelen</b>									
80	1,2-Benzisothiazool-3-on	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Benzylalcohol	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Y
82	5-Broom-5-nitro-1,3-dioxaan	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-Broom-2-nitropropan-1,3-diol	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Chlooracetamide	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolinidylureum	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldehyd	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaaraldehyd	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guandine, hexamethyleen-, homopolymeer	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O
89	CMI + MIT in 3:1-mengsel (§)	0,0067	1 000	0,000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-Methyl-2H-isothiazool-3-on (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
91	Methyl-dibroomglutaronitril	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	R	O
92	e-Flaalmidoperoxyhexaanzuur	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	P	O
93	Methyl-, ethyl- en propylparaben	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	R	N
94	o-Fenylfenol	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	R	O
95	Natriumbenzoaat	128	1 000	0,128			0,128	0,05	R	Y
96	Natriumhydroxymethylglycinaat	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O
97	Natriumnitriet	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NVT	NVT
98	Triclosan	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O
	<b>Andere ingrediënten</b>									
110	Silicium	250	1 000	0,25			0,25	1	P	N
111	Paraffine	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
112	Glycerol	4 400	5 000	0,88			0,88	0,05	R	Y
113	Fosfaat, als STPP	1 000	1 000	1			1	0,15	NVT	NVT
114	Zeoliet (onoplosbaar, anorganisch)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NVT	NVT
115	Citraat en citroenzuur	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	R	Y
116	Polycarboxylaten	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	P	N
117	Nitriilotrietaat (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	N
119	Fosfonaten	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	Klei (onoplosbaar, anorganisch)	1 000	1 000	1			1	1	NVT	NVT
122	Carbonaten	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NVT	NVT



DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
123	Vetzuren, C <sub>8-14</sub>	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	R	Y
124	Silicaten	250	1 000	0,25			0,25	1	NVT	NVT
125	Polyasparaginezuur, Na-zout	410	1 000	0,41			0,41	0,05	R	N
126	Perboraten (als boor)	14	1 000	0,014			0,014	1	NVT	NVT
127	Percarbonaat (zie carbonaat)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NVT	NVT
128	Tetraacetylethyleendiamine (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	R	O
129	C <sub>1-4</sub> -Alcoholen	1 000	1 000	1			1	0,05	R	Y
130	Mono-, di- en triethanolamine	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	R	Y
131	Polyvinylpyrrolidon (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N
132	Carboxymethylcellulose (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N
133	Natrium- en magnesiumsulfaat	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NVT	NVT
134	Calcium- en natriumchloride	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NVT	NVT
135	Ureum	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NVT	NVT
136	Siliciumdioxide, kwarts (onoplosbaar, anorganisch)	1 000	1 000	1			1	1	NVT	NVT
137	Polyethyleenglycol, MW>4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	N
138	Polyethyleenglycol, MW<4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
139	Cumeen-, xyleen- en tolueensulfonaten	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N
140	Natrium-, magnesium- en kaliumhydroxide	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NVT	NVT
141	Enzymen/eiwitten	25	5 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
142	Geurstof, niet elders genoemd (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N
143	Pigment, niet elders genoemd (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	P	N
144	Zetmeel	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acut</sub>	TF <sub>acut</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
145	Anionisch polyester	655	1 000	0,655			0,655	1	P	N
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53			0,53	1	P	N
147	Zinkfatalocyaninesulfonaat	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	N
148	Iminodisuccinaat	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-Decanol	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O
152	Methylauraat	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O
153	Mierenzuur (Ca-zout)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
154	Adipinezuur	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O
155	Maleïnezuur	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	Y
156	Appelzuur	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O
157	Wijnsteenzuur	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O
158	Fosforzuur	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NVT	NVT
159	Oxaalzuur	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O
160	Azijazuur	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	Y
161	Melkzuur	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	Y
162	Sulfaminezuur	75	1 000	0,075			0,075	1	NVT	NVT
163	Salicylzuur	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O
164	Glycolzuur	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O
165	Glutaarzuur	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O
166	Malonzuur	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O
167	Ethyleenglycol	6500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	Y

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit		Chronische toxiciteit			Afbraak			
		LC50/EC50	SF <sub>acute</sub>	TF <sub>acute</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
168	Ethyleenglycolmonobutylether	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	R	O
169	Diethyleenglycol	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	Y
170	Diethyleenglycolmonomethylether	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O
171	Diethyleenglycolmonoethylether	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	R	O
172	Diethyleenglycolmonobutylether	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	R	O
173	Diethyleenglycoldimethylether	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O
174	Propyleenglycol	32 000	1 000	32			32	0,15	R	Y
175	Propyleenglycolmonomethylether	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	R	O
176	Propyleenglycolmonobutylether	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	R	O
177	Dipropyleenglycol	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	R	O
178	Dipropyleenglycolmonomethylether	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	R	O
179	Dipropyleenglycolmonobutylether	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	R	O
180	Dipropyleenglycoldimethylether	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O
181	Triethyleenglycol	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O
182	Talolite	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O
183	Ethyleen-bis-steariden	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O
184	Natriumgluconaat	10 000	10 000	1			1	0,05	R	O
185	Glycoldistearaat	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O
186	Hydroxyethylcellulose	209	5 000	0,0418			0,0418	1	P	O
187	Hydroxypropylmethylcellulose	188	5 000	0,0376			0,0376	1	P	O
188	1-Methyl-2-pyrrolidon	500	1 000	0,5			0,5	0,05	R	O
189	Xanthaangom	490	1 000	0,49			0,49	0,05	R	O
190	Trimethylpentaandiolmonoisobutyraat	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	R	O
191	Benzotriazool	29	1 000	0,029			0,029	1	P	O

DID-nr.	Ingrediënt	Acute toxiciteit			Chronische toxiciteit			Afbraak		
		LC50/EC50	SF <sub>acut</sub>	TF <sub>acut</sub>	NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)	TF <sub>chronisch</sub>	DF	Aëroob	Anaëroob
192	Piperidino[propantricarboxylaatzout	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Diethylaminopropyl-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O
194	Methylbenzamide-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O
195	Pentaerytritol-tetrakis-fenolpropionaat	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Blokpolymeren	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N
197	Denatoniumbenzoaat	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Succinaat	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Polyasparaginezuur	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N

Onoplosbaar, anorganisch Anorganisch ingrediënt, zeer weinig of niet oplosbaar in water.

(\*) Deze kolommen zijn leeg als geen aanvaardbare gegevens over de chronische toxiciteit zijn gevonden. TF<sub>chronisch</sub> wordt dan gedefinieerd als gelijk aan TF<sub>acut</sub>.  
 (\*\*) In principe moeten aanvragers de gegevens in de lijst gebruiken. Geurstoffen en pigmenten zijn uitzonderingen. Als de aanvrager toxiciteitsgegevens indient, worden die gebruikt om de TF te berekenen en de afbreekbaarheid te bepalen. Anders worden de waarden in de lijst gebruikt.

(#) Wegens een gebrek aan toxiciteitsgegevens is TF berekend als het gemiddelde van de waarden voor C<sub>12-14</sub>-alkylsulfaat (AS) en C<sub>10-18</sub>-alkylsulfaat (AS).

(§) 5-Chloor-2-methyl-4-isothiazoline-3-on en 2-methyl-4-isothiazoline-3-on in 3: 1-mengsel.

#### Afkortingen

- SF<sub>acut</sub> = Veiligheidsfactor voor acute toxiciteit
- TF<sub>acut</sub> = Toxiciteitsfactor op basis van de acute toxiciteit voor waterorganismen
- SF<sub>chronisch</sub> = Veiligheidsfactor voor chronische toxiciteit
- TF<sub>chronisch</sub> = Toxiciteitsfactor op basis van de chronische toxiciteit voor waterorganismen
- DF = Afbraakfactor

#### Aërobe afbraak:

- R = Gemakkelijk biologisch afbreekbaar volgens de OESO-richtsnoeren
- I = Inherent biologisch afbreekbaar volgens de OESO-richtsnoeren
- P = Persistent. Negatieve uitslag voor de test op inherente biologische afbreekbaarheid
- O = Niet getest
- NVT = Niet van toepassing

#### Anaërobe afbraak:

- Y = Biologisch afbreekbaar in anaërobe omstandigheden
- N = Niet biologisch afbreekbaar in anaërobe omstandigheden
- O = Niet getest
- NVT = Niet van toepassing

**Deel B. Kritisch verdunningsvolume**

Het kritische verdunningsvolume wordt berekend als:

$$KVV = 1000 \times \Sigma \text{doserings}(i) \times DF(i)/TF(i)$$

Doserings(i) = dosering van ingrediënt i, in g/schoonmaakbeurt of soms in g/100 g product,

DF(i) = afbraakfactor voor ingrediënt i,

TF(i) = toxiciteitsfactor voor ingrediënt i.

**PROCEDURE TER BEPALING VAN DE PARAMETERWAARDEN VOOR INGREDIËNTEN DIE NIET IN DE DID-LIJST STAAN**

In principe moeten voor alle ingrediënten in de DID-lijst de parameterwaarden in de lijst worden gebruikt. Voor geurstoffen en pigmenten wordt een uitzondering gemaakt en worden ook aanvullende testresultaten aanvaard (zie voetnoot in deel A).

Voor ingrediënten die niet in de DID-lijst staan, geldt de volgende procedure

*Aquatische toxiciteit*

Voor de Europese milieukeur wordt KVV berekend op basis van de factoren voor chronische toxiciteit en chronische veiligheid. Als hiervoor geen testgegevens beschikbaar zijn, dienen de factoren voor de acute toxiciteit en veiligheid te worden gebruikt.

*Factor voor de chronische toxiciteit ( $TF_{\text{chronisch}}$ )*

- Bereken de mediaan binnen elk trofisch niveau (vis, schaaldieren of wieren) met gevalideerde testresultaten voor de chronische toxiciteit. Als er binnen een trofisch niveau voor een soort meerdere testgegevens zijn, wordt eerst de mediaan voor die soort berekend, die dan voor de berekening van de mediaan voor het trofische niveau wordt gebruikt.
- $TF_{\text{chronisch}}$  is de laagste mediaan van de berekende trofische niveaus.
- $TF_{\text{chronisch}}$  dient te worden gebruikt bij de berekening van het kritische verdunningsvolume.

*Factor voor de acute toxiciteit ( $TF_{\text{acuut}}$ )*

- Bereken de mediaan binnen elk trofisch niveau (vis, schaaldieren of wieren) met gevalideerde testresultaten voor de acute toxiciteit. Als er binnen een trofisch niveau voor een soort meerdere testgegevens zijn, wordt eerst de mediaan voor die soort berekend, die dan voor de berekening van de mediaan voor het trofische niveau wordt gebruikt.
- $TF_{\text{acuut}}$  is de laagste mediaan van de trofische niveaus.
- $TF_{\text{acuut}}$  dient te worden gebruikt bij de berekening van het kritisch verdunningsvolume.

*Veiligheidsfactor*

De veiligheidsfactor (SF) hangt af van het aantal geteste trofische niveaus en van de beschikbaarheid van chronische testresultaten. SF wordt als volgt bepaald:

Gegevens	Veiligheidsfactor (SF)	Toxiciteitsfactor (TF)
Eén kortetermijn-L(E)C50	10 000	Toxiciteit/10000
Twee kortetermijn-L(E)C50's voor soorten van twee trofische niveaus (vissen en/of schaaldieren en/of wieren)	5 000	Toxiciteit/5000
Ten minste één kortetermijn-L(E)C50 voor elk van de drie trofische niveaus van het basispakket	1 000	Toxiciteit/1000
Eén langetermijn-NOEC (vis of schaaldieren)	100	Toxiciteit/100
Twee langetermijn-NOEC's voor soorten van twee trofische niveaus (vissen en/of schaaldieren en/of wieren)	50	Toxiciteit/50
Langetermijn-NOEC voor ten minste drie soorten (doorgaans vis, schaaldieren en wieren) van drie trofische niveaus	10	Toxiciteit/10

Het basispakket voor tests op toxiciteit van stoffen voor waterorganismen bestaat uit acute tests op vissen, dafnia's en wieren.

*Afbraakfactor*

De afbraakfactor is als volgt gedefinieerd:

Tabel 1

**Afbraakfactor (DF)**

	DF
Gemakkelijk biologisch afbreekbaar (*)	0,05
Gemakkelijk biologisch afbreekbaar (**)	0,15
Inherent biologisch afbreekbaar	0,5
Persistent	1

(\*) Alle oppervlakteactieve stoffen of andere ingrediënten die bestaan uit een reeks homologe verbindingen en voldoen aan het eindafbraakcriterium van de test, worden in deze klasse opgenomen, ongeacht of ze aan het tiendagenvenstercriterium voldoen.

(\*\*) Niet voldaan aan het tiendagenvenstercriterium.

De DF voor anorganische ingrediënten wordt bepaald volgens de waargenomen afbraaksnelheid: DF is 0,05 bij afbraak binnen vijf dagen, 0,15 bij afbraak binnen 15 dagen en 0,5 bij afbraak binnen 50 dagen.

*Anaërobe biologische afbreekbaarheid*

Het ingrediënt moet in een van de volgende klassen worden ingedeeld:

Klasse	Label
Niet anaëroob biologisch afbreekbaar (getest en niet biologisch afbreekbaar bevonden)	N
Anaëroob biologisch afbreekbaar (getest en biologisch afbreekbaar bevonden of niet getest maar aangetoond via analogie enz.)	Y
Niet getest op anaërobe biologische afbreekbaarheid	O

*Aërobe biologische afbreekbaarheid*

Het ingrediënt moet in een van de volgende klassen worden ingedeeld:

Klasse	Label
Gemakkelijk biologisch afbreekbaar	R
Inherent biologisch afbreekbaar, maar niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar	I
Persistent	P
Niet getest op aërobe biologische afbreekbaarheid	O

*Onoplosbare anorganische ingrediënten*

Als een anorganisch ingrediënt zeer weinig of niet oplosbaar is in water, moet dat in het ingediende dossier worden vermeld.

—

*Aanhangsel II***DOCUMENTATIE VAN ANAËROBE BIOLOGISCHE AFBREEKBAARHEID**

Voor ingrediënten die niet in de DID-lijst staan, kan de anaërobe biologische afbreekbaarheid als volgt worden gedocumenteerd.

*Redelijke extrapolatie.* Extrapoler de testresultaten voor de ultieme anaërobe afbreekbaarheid voor één oppervlakreactieve stof naar structureel verwante stoffen. Als in de DID-lijst (aanhangsel I) staat dat een oppervlakreactieve stof of groep homologe stoffen anaëroob biologisch afbreekbaar is, mag ervan worden uitgegaan dat soortgelijke oppervlakreactieve stoffen dat ook zijn (bijvoorbeeld: daar  $C_{12-15}$ -alkyl-(1-3 EO)-sulfaat, DID-nr. 8, anaëroob biologisch afbreekbaar is, mag ervan worden uitgegaan dat  $C_{12-15}$ -alkyl-(6 EO)-sulfaat dat ook is). Als met een geschikte test is aangetoond dat een oppervlakreactieve stof anaëroob biologisch afbreekbaar is, mag ervan worden uitgegaan dat soortgelijke oppervlakreactieve stoffen dat ook zijn (zo mogen literatuurgegevens waaruit blijkt dat oppervlakreactieve alkylesterammoniumzouten anaëroob biologisch afbreekbaar zijn, worden gebruikt om te staven dat ook andere quaternaire ammoniumzouten met esterbindingen in de alkylketens dat zijn).

*Screeningtest op anaërobe afbreekbaarheid.* Als nieuwe tests nodig zijn, wordt een screeningtest uitgevoerd overeenkomstig OESO 311, ISO 11734, Ecetoc nr. 28 (juni 1988) of een equivalente methode.

*Afbraaktest bij lage dosering.* Als nieuwe tests nodig zijn of als er bij de screeningtest problemen optreden (zoals remming wegens toxiciteit van de teststof), wordt de test herhaald bij een lage dosering van de oppervlakreactieve stof, waarbij de afbraak wordt gevolgd met  $^{14}C$ -metingen of chemische analyses. Deze tests kunnen worden uitgevoerd volgens OESO 308 (24 april 2002) of een equivalente methode, waarbij de anaërobie strikt wordt gehandhaafd. De tests en de interpretatie van de testresultaten dienen door een onafhankelijke deskundige te worden uitgevoerd.

---

*Aanhangsel III***SCHEMA VOOR PRESTATIETESTS**

De prestaties kunnen worden getest met een laboratorium- of een consumententest. De voorwaarden voor beide soorten tests zijn hieronder beschreven.

**1. Laboratoriumtests**

Bij de laboratoriumtest moet worden nagegaan of het testproduct ten minste even goed reinigt als een vergelijkbaar referentieproduct en beter dan zuiver water en of het product de oppervlakken waarvoor het bestemd is, niet beschadigt.

*Algemene eisen*

- Het test- en het referentieproduct moeten van dezelfde productcategorie zijn.
- Het referentieproduct kan een veelgebruikt merkproduct of een merkloze formulering zijn.
- Als een veelgebruikt merkproduct wordt gebruikt, dient dit een van de drie of vier meest verkochte producten te zijn in een regio waar het product met de milieukeur in de handel komt. Het moet door de bevoegde instantie worden goedgekeurd en de handelsnaam dient openbaar te zijn.
- Als een merkloos referentieproduct wordt gebruikt, moet dit een samenstelling hebben die representatief is voor de in de handel verkrijgbare producten. Het moet door de bevoegde instantie worden goedgekeurd en de exacte formulering dient gratis verkrijgbaar te zijn.
- Bij de test wordt de aanbevolen dosering voor normaal vuil of normaal gebruik gebruikt. Als voor het referentieproduct geen aanbevolen dosering is opgegeven, moet dezelfde dosering als voor het testproduct worden gebruikt.
- Als een doseringsinterval is opgegeven, wordt de laagste aanbevolen dosering gebruikt.
- Het vuilmengsel moet in overeenstemming met het gebruik van het product zijn, homogeen zijn en, als het kunstmatig bereid is, uit welomschreven stoffen bestaan. Al het vuil voor de hele test moet in één keer worden bereid.
- Voor allesreinigers en keukenreinigers volstaat het de vetverwijdering te documenteren. Voor sanitairreinigers en ruitenreinigers moeten zowel de calcium- als de vetverwijdering worden gedocumenteerd.
- Bij de reinigingsprocedure moet van realistische gebruiksomstandigheden worden uitgegaan en zij kan manueel of machinaal worden uitgevoerd.

*Testeisen*

- Om de properheid te beoordelen moet een aantal tests worden uitgevoerd en het testproduct met het referentieproduct worden vergeleken.
- Voor elk product moeten ten minste vijf parallele tests worden uitgevoerd (zie documentatie-eisen). Daarnaast moet een test worden uitgevoerd met zuiver water (zonder enig reinigingsmiddel).

- De hoeveelheid op platen of een ander substraat aangebracht vuil moet tot op een tiende gram nauwkeurig worden gewogen en dient voor elke plaat of elk substraatdeel gelijk te zijn.
- De testvolgorde voor beide producten moet gerandomiseerd worden.
- De testresultaten moeten een maat opleveren voor de properheid (vet- en calciumverwijdering), naar gelang van het geteste product. De properheid kan visueel, fotometrisch (bijvoorbeeld aan de hand van de reflectantie), gravimetrisch of met een andere relevante methode worden gemeten. De meetmethode en de eventuele waarderingscodes moeten vooraf worden vastgesteld.
- Vet- en calciumverwijdering kunnen tegelijk of apart worden getest.

#### *Documentatie-eisen*

Bij de bevoegde instantie dient een uitvoerig testverslag te worden ingediend dat de volgende punten omvat:

- gebruikte doseringen voor test- en referentieproduct;
- gemeenschappelijke toepassingsgebieden voor test- en referentieproduct;
- motivering van de keuze van het referentieproduct wat marktpositie en functie betreft;
- soorten bij de test gebruikte oppervlakken, met hun relevantie, en de zachtheid van de producten voor deze oppervlakken;
- beschrijving van de samenstelling van het voor de test gebruikte vuil, met motivering van de geschiktheid ervan voor het testen van de gebruiksgeschiktheid;
- beschrijving van de procedures voor het aanbrengen van het vuil, het reinigen en het meten van de reinigingsprestaties;
- procedures voor berekening en statistische vergelijking;
- alle voor de tests en berekeningen gebruikte ruwe gegevens;
- het testproduct wordt geacht aan de prestatie-eisen te voldoen als de uitslag positief is in 100 % van de testronden. Bij een minder dan 100 % positieve uitslag moeten vijf nieuwe parallele tests worden uitgevoerd. Van deze tien parallele tests moet 80 % positief zijn.

Als meer dan tien parallele tests worden uitgevoerd, kan de aanvrager ook statistisch aantonen (eenzijdig betrouwbaarheidsinterval van 95 %) dat het testproduct in ten minste 80 % van de testronden ten minste even goed is als het referentieproduct;

- de wijze waarop is aangetoond dat het testproduct beter presteert dan zuiver water.

NB

De CTTN-IREN-test „Washing of tiled floor and grease removal on kitchen surface” voldoet aan de eisen voor allesreinigers mits het aantal tests wordt verhoogd, in alle subtests dezelfde hoeveelheid vuil wordt gebruikt en ook de zachtheid van de producten voor de oppervlakken wordt getest. De methode „Sådan er universalrengøringsmidlerne testet” (2004) van de Deense dienst voor consumenteninformatie voldoet aan de eisen voor allesreinigers mits het aantal tests voor elk product wordt verhoogd (www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/).

De IKW-test „Empfehlung zur Qualitätsbewertung für Badezimmerreiniger” (SÖFW-Journal, 129, Jahrgang 3, 2003) voldoet aan de eisen voor badkamerreinigers. De IKW-test „Recommendations for the quality assessment of acidic toilet cleaners” (SÖFW-Journal, 126, 11-2000) voldoet aan de eisen voor sanitairreinigers. De methode „Sådan er toiletrensemidlerne testet” (2004) van de Deense dienst voor consumenteninformatie voldoet aan de eisen voor sanitairreinigers ([www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensemidler/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensemidler/saadan-er-de-testet/)).

De Chelab-test „Detergents for hard surfaces: washing efficiency” (interne Chelab-methode 0578) voldoet aan de eisen voor allesreinigers mits ook een test met zuiver water (zonder reinigingsmiddel) wordt uitgevoerd ([www.chelab.it/](http://www.chelab.it/)).

## 2. Consumententest

Bij de consumententest moet worden nagegaan of het testproduct ten minste even goed reinigt als een vergelijkbaar referentieproduct en of het product de oppervlakken waarvoor het bestemd is, niet beschadigt.

### *Algemene eisen*

- Voor tests van consumentenproducten moeten reacties worden verzameld van minimaal 20 personen, aselect gekozen in de verkoopregio, die het referentieproduct regelmatig gebruiken.
- Voor tests van producten voor professioneel gebruik moeten reacties worden verzameld van minimaal vijf beroepsgebruikers, aselect gekozen in de verkoopregio, die het referentieproduct regelmatig gebruiken.
- Het test- en het referentieproduct dienen van dezelfde productcategorie te zijn. Als referentieproduct dienen de producten te worden gebruikt die de testpersonen gewoonlijk gebruiken.
- Bij de test moet de door de fabrikant aanbevolen dosering worden gebruikt.
- De test moet uitgevoerd worden op de soorten oppervlakken die met het etiket overeenstemmen.
- De testperiode moet lang genoeg zijn om het testproduct ten minste vijfmaal te kunnen toepassen.

### *Testeisen*

- De doeltreffendheid van allesreinigers moet worden beoordeeld aan de hand van de volgende eigenschappen:
  - hoe goed de producten vuil verwijderen,
  - hoe zacht zij zijn voor de oppervlakken waarop zij worden gebruikt.
- De doeltreffendheid van sanitairreinigers moet worden beoordeeld aan de hand van de volgende eigenschappen:
  - hoe goed het product vet vuil verwijdt,
  - hoe goed het calciumaanslag verwijdt (niet relevant voor keukenreinigers),
  - hoe zacht het is voor de oppervlakken waarop het wordt gebruikt.
- De testpersonen moeten de vraag beantwoorden: „Hoe doeltreffend vindt u het testproduct vergeleken met het product dat u meestal gebruikt?” (of een soortgelijke vraag). Er moeten ten minste drie antwoordmogelijkheden zijn, zoals „minder goed”, „even goed” en „beter”.
- De uitslag is positief als ten minste 80 % van de testpersonen het testproduct als even goed als, of beter dan, het referentieproduct beoordeelt.

*Documentatie-eisen*

Bij de bevoegde instantie moet een uitvoerig testverslag worden ingediend dat de volgende punten omvat:

- de selectie van de testpersonen;
  - door de testpersonen gegeven informatie en een overzicht van het testverloop;
  - informatie over de soorten oppervlakken waarop het product is getest;
  - de volgende gegevens voor iedere testpersoon, bijvoorbeeld als antwoorden op een vragenlijst:
    - door de testpersoon gebruikte dosering,
    - naam van het referentieproduct,
    - een verklaring dat het product ten minste vijfmaal is getest,
    - het resultaat van de vergelijking van het test- met het referentieproduct;
  - berekeningen en documentatie waaruit blijkt dat ten minste 80 % van de testpersonen het product als even goed als, of beter dan, het referentieproduct beoordeelt.
-