



Internationale Kommission zum Schutz des Rheins  
Commission Internationale pour la Protection du Rhin  
Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn

## Rijnstoffenlijst 2007

## 1. Inleiding

In het programma voor de duurzame ontwikkeling van de Rijn, kortweg programma "Rijn 2020", paragraaf "Aanpak en maatregelen" in hoofdstuk 2.3 (Verbetering van de waterkwaliteit), punt 3, staat: "Het actualiseren van de lijst met voor de Rijn relevante stoffen en van de kwaliteitsdoelstellingen (Zielvorgaben) conform het allerlaatste kennisniveau en rekening houdend met de kwaliteitsdoelstellingen voor de prioritaire en prioritair gevaarlijke stoffen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000/60/EG) en de prioritaire stoffen van OSPAR." [1]

In het hiernavolgende wordt beschreven hoe deze actualisering van de beschikbare Rijnstoffenlijst uit het werkprogramma 2000-2005 is uitgevoerd.

## 2. Ontwikkelingen

De bestaande Rijnstoffenlijst uit 2000 was onderdeel van het werkprogramma tot 2005 behorend bij het programma "Rijn 2020". De uitvoering van "Rijn 2020" is goedgekeurd tijdens de Rijministersconferentie in januari 2001 te Straatsburg. Het programma lag aan de basis van de zogenaamde vroegere "prioritaire lijst van het Rijnactieprogramma", het uitgangspunt voor de werkzaamheden van de ICBR in de periode 1987-2000.

Het van kracht worden van de KRW op 22 december 2000 heeft een stempel gedrukt op de ontwikkelingen van de afgelopen vijf jaar. Zo is eind 2001 de **lijst van prioritaire (gevaarlijke) stoffen (bijlage X KRW)** vastgesteld [2]. Met de KRW werd het begrip "prioritaire (gevaarlijke) stoffen" gekoppeld aan bijlage X KRW.

Het Coördineringscomité Rijn heeft tijdens haar vergadering op 9/10 oktober 2003 in Aarlen een "lijst van Rijnrelevante stoffen" goedgekeurd (15 stoffen c.q. stofgroepen), die volgens de systematiek van de KRW vallen onder bijlage VIII 1-9 [3].

Verder heeft OSPAR haar lijst met stoffen voor prioritaire actie geactualiseerd [4].

De *Internationale Arbeitsgemeinschaft der Rheinwasserwerke* (IAWR) heeft bovendien "drinkwaterrelevante stoffen" voorgesteld die volgens de drinkwaterleidingbedrijven dienen te worden opgenomen in de geactualiseerde Rijnstoffenlijst. Begin 2007 is een aantal van deze stoffen als drinkwaterrelevant aangemerkt (zie kolom 6 in bijlage I).

## 3. Aanpak

Gelet op de hierboven beschreven ontwikkelingen is de Rijnstoffenlijst uit 2000 herschikt en geactualiseerd. Het resultaat is een **Rijnstoffenlijst 2007** die stoelt op bijlage I.

In bijlage I worden de lijsten genoemd waaruit de stoffen of stofgroepen oorspronkelijk afkomstig zijn. Elke lijst heeft in de tabel een eigen kolom en is voorzien van een nummer van 1 tot 6, zoals verklaard in de legende:

- 1 Stoffen uit het "RAP 1987-2000" en uit het programma "Rijn 2020" [5];
- 2 Rijnrelevante stoffen (bijlage VIII KRW, 1-9) (vgl. bepaling CC 2003 [3, 6]);
- 3 Stoffen van de EU-richtlijn 76/464/EEG, per 24 maart 2006 veranderd in 2006/11/EG, waarbij de stoffen uit de dochterrichtlijnen (bijlage IX KRW) in aanmerking moeten worden genomen [7];
- 4 Prioritaire (gevaarlijke) stoffen (bijlage X KRW) [2, 6, 7];
- 5 OSPAR-lijst van stoffen voor prioritaire actie, type A [4];

## 6 Drinkwaterrelevante stoffen.

Wegens de systematiek van de KRW zijn algemeen fysisch-chemische parameters zoals N, P, AOX, enz. niet opgenomen, c.q. geschrapt. (Ammonium-N vormt een uitzondering, aangezien het een Rijnrelevante stof is). Deze stoffen worden echter ook in de toekomst onderzocht in het kader van het zogenaamde basismetnet van het Rijnmeetprogramma chemie [8].

## 4. Selectie

Als gevolg van de uitvoering van het Rijnactieprogramma vormt een aantal stoffen in de Rijn op dit moment geen probleem meer, d.w.z. dat de meetwaarden duidelijk lager liggen dan de doelstellingen van de ICBR uit 1991.

Daarbij gaat het om de "RAP/Rijn 2020"-stoffen in tabel 1 (kolomnummer 1 in bijlage I) uit groep 3 van de vergelijking huidige/gewenste toestand uit de periode 2001-2003, d.w.z. de meetwaarden liggen onder de halve doelstelling [5].

Jaarlijkse metingen zijn derhalve niet meer noodzakelijk; voorgesteld wordt om periodiek – bv. om de 6 jaar – te monitoren<sup>1</sup>.

**Tabel 1: Stoffen van het RAP/Rijn 2020 die de doelstellingen van de ICBR hebben bereikt (Groen gemarkeerd in bijlage I)**

1,1,1-trichloorethaan <sup>2</sup>	DDT <sup>1</sup>
1,2,3-trichloorbenzeen	dibutyltinverbindingen
1,2,4-trichloorbenzeen <sup>1</sup>	dieldrine <sup>1</sup>
1,3,5-trichloorbenzeen	endrin <sup>1</sup>
1,2-dichloorethaan (EDC) <sup>1</sup>	alfa-HCH <sup>2</sup>
3,4-dichlooraniline	beta-HCH <sup>2</sup>
2-chlooraniline	delta-HCH
2-chloornitrobenzeen	hexachloorbutadien <sup>1</sup>
3-chloornitrobenzeen <sup>2</sup>	isodrin <sup>1</sup>
4-chloornitrobenzeen <sup>2</sup>	malathion
2-chloortolueen <sup>2</sup>	pentachloorfenol <sup>1</sup>
4-chloortolueen <sup>2</sup>	simazine <sup>1</sup>
Aldrin <sup>1</sup>	tetrabutyltin
azinfos-ethyl	tetrachlooretheen (PER) <sup>1</sup>
benzeen <sup>1</sup>	tetrachloormethaan <sup>1</sup>
	trichlooretheen (TRI) <sup>1</sup>
	trifenylytinverbindingen

<sup>1</sup> Deze stoffen dienen te worden onderworpen aan een vergelijking huidige/gewenste toestand conform de systematiek van de KRW omdat voor deze stoffen een EU-kwaliteitsnorm beschikbaar is of op dit moment wordt voorbereid.

<sup>2</sup> De KRW schrijft voor deze stoffen niets voor. De stoffen worden sinds jaren niet meer vermeld in het meetprogramma van de ICBR en zijn ook niet opgenomen in

<sup>1</sup> De definitieve monitoringcyclus zal worden vastgesteld in Rijnmeetprogramma chemie 2007-2012. Het spreekt voor zich dat de lidstaten de jaarlijkse monitoringcyclus kunnen aanhouden.

het meetprogramma 2007, omdat zij niet meer boven de bepalingsgrens werden vastgesteld. Deze stoffen hoeven niet meer te worden gemeten.

Andere stoffen hebben de doelstelling nog niet gehaald, weer andere werden in 2003 opnieuw erkend als Rijnrelevant conform KRW (bv. dichloorprop, MCPA, mecoprop, e.a.) of moeten op grond van de KRW (met name de stoffen uit bijlage X) worden onderzocht. Daarnaast zijn begin 2007 drinkwaterrelevante stoffen vastgesteld. Deze stoffen zijn opgenomen in de **Rijnstoffenlijst 2007** (tabel 2) (geel gemarkeerd in bijlage I) en werden geselecteerd op de volgende basis:

- (1) RAP/Rijn 2020-stoffen (kolomnummer 1 in bijlage I) die werden ingedeeld bij groep 1 van de bovengenoemde vergelijking huidige/gewenste toestand (de meetwaarden zijn meer dan dubbel zo hoog als de doelstelling) of bij groep 2 (de meetwaarden zijn hoger dan de halve doelstelling en lager dan de dubbele doelstelling) [6] en
- (2) Rijnrelevante stoffen (kolomnummer 2 in bijlage I) conform KRW [4] en
- (3) Stoffen uit bijlagen IX en X van de KRW (kolomnummers 3 en 4 in bijlage I) waarvoor geen gegevens voor een vergelijking huidige/gewenste toestand conform kolomnummer 1 in bijlage I beschikbaar zijn, en
- (4) Drinkwaterrelevante stoffen (kolomnummer 6 in bijlage I).

**Tabel 2: Rijnstoffenlijst 2007:** Stoffen waarvan de meetwaarde rond of duidelijk boven de ICBR-doelstellingen ligt, Rijnrelevante stoffen en andere stoffen van de KRW, en drinkwaterrelevante stoffen (Inclusief aanduiding van de kolomnummers, geel gemarkeerde stoffen in bijlage I)

1,4 dichloorbenzeen (1) <sup>a</sup>	endosulfaan / alfa-endosulfaan (1,4,5)
2,4-dichloorfenoxy-azijnzuur (2,4-D)(1) <sup>a</sup>	ETBE (6)
3-chlooraniline (1)	Fenitrothion (1)
4-chlooraniline (1,2)	Fenthion (1)
Alachloor (4)	Fluorantheen (4)
Amidotrizoïdezuur (6) <sup>b</sup>	gebromeerde difenylethers (4)
ammonium-N (1,2)	Glyfosaat (6) <sup>b</sup>
AMPA (6) <sup>b</sup>	HCH / γ-HCH (lindaan) (1,4)
Antraceen (4)	Hexachloorbenzeen (1,3,4)
Arseen (1,2)	Iopamidol (6) <sup>b</sup>
Atrazine (1,4)	Iopromid (6) <sup>b</sup>
azinfos-methyl (1)	Isoproturon (1,4,6)
Bentazon (1,2)	Koper (1,2)
Bezafibraat (6)	kwik en zijn verbindingen (1,3,4,5)
C10-13-chlooralkanen (SCCP) (4,5)	lood en zijn verbindingen (1,4,5)
cadmium en zijn verbindingen (1,3,4,5)	MCPA (2)
Carbamazepine (6)	Mecoprop (2)
chloroform (trichloormethaan) (1,3,4)	MTBE (6)
Chloorfenvinfos (4)	Naftaleen (4)
Chloortoluron (2)	nikkel en zijn verbindingen (1,4)
Chloorpyrifos (4)	nonylfenolen / 4-(para)-n-nonylfenol (4)
Chroom (1,2)	octylfenolen / 4-tert-octylfenol (4)
Dibutyltin (2)	PAK / ΣPAK(som van) benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen) / benzo(a)pyreen (1,4,5)
dichloormethaan (methyleenchloride) (4)	parathion-ethyl (1)
Dichloorprop (2)	parathion-methyl (1)
Dichloorvos (1,2)	PCB (1,2,5)
Diclofenac (6)	Pentachloorbenzeen (4)
diethylhexylftalaat (DEHP) (4,5)	(PFT) (6) <sup>c</sup>
Diglyme (6)	tributyltin-kation / tributyltinverbindingen (1,4)
Dimethoat (2)	trichloorbenzeen (TCB) (3,4)
Diuron (1,4,6)	Trifluralin (1,4,5)
DTPA (6)	Zink (1,2)
EDTA (6)	

(1) Rijnactieprogramma (RAP) 1987-2000 / Programma Rijn 2020

(2) Rijnrelevante stoffen (bijlage VIII KRW, 1-9)

(3) Stoffen van de dochterrichtlijnen van de richtlijn 2006/11/EEG (voorheen 76/464/EEG) (bijlage IX KRW)

(4) Prioritaire (gevaarlijke) stoffen (bijlage X KRW)

(5) OSPAR-stoffen

(6) Drinkwaterrelevante stoffen

Voetnoten:

- a Deze stoffen maken geen deel uit van het RAP, maar vanaf 1999 is er wel rekening mee gehouden in de vergelijking van de huidige/gewenste toestand.  
 c Momenteel vindt een studie plaats door Technologiezentrum Wasser Karlsruhe. Op basis van de resultaten van deze studie, die medio 2007 worden verwacht, zal uitsluitel kunnen worden gegeven over de status van deze stof(groep).  
 b Voorbehoud: er bestaan voor deze stoffen nog geen vaste meetmethodes.

Voor de monitoringcyclus, meetfrequenties, meetlocaties, enz. van deze stoffen, met uitzondering van de drinkwaterrelevante stoffen wordt verwezen naar het Rijnmeetprogramma chemie 2007-2012 [8]. De monitoringstrategie voor de drinkwaterrelevante stoffen, de vergelijking huidige/gewenste toestand etc zullen nader worden uitgewerkt.

## 5. Verdere werkzaamheden

De OSPAR-stoffen die in tabel 3 zijn weergegeven, dienen nader te worden onderzocht, waarbij rekening moet worden gehouden met de monitoringstrategie van OSPAR [9].

Tabel 3: Nader te onderzoeken OSPAR-stoffen (ongemarkeerde stoffen in kolom 5 van bijlage I)

2,4,6-tri-tert-butylfenol	methoxychlor
4-(dimethylbutylamino)difenylamin (6PPD)	musk-xyleen
Clotrimazol	neodecanoic acid, ethenyl ester
dibutylftalaat (DBP)	Perfluorooctanyl sulphonic acid and its salts (PFOS)
Dicofol	TCDD, PCDD, PCDF
gebromeerde vlamvertragers	tetrabrombisfenol-a (TBBA)
hexamethyldisiloxaan (HMDS)	tinverbindingen

## 6. Slotopmerkingen

Het Rijnmeetprogramma chemie 2007-2012 kan meer stoffen behandelen dan tabel 2. Voor de stoffen uit tabel 2 dient echter in het bijzonder een toetsing en beoordeling plaats te vinden op het niveau van het internationaal Rijndistrict.

Indien nieuwe stoffen "opduiken", moet er informatie worden verzameld op basis waarvan kan worden bepaald of de desbetreffende stoffen eventueel relevant zijn voor de Rijn en of ze dienen te worden opgenomen in het Rijnmeetprogramma chemie.

## Referenties

- [1] ICBR: Rijn 2020, Programma voor de duurzame ontwikkeling van de Rijn, ICBR, 2001
- [2] Beschikking nr. 2455/2001/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2001 tot vaststelling van de lijst van prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG
- [3] Verslag van de vergadering van het CC in Aarlen (CC 44-03 rev. 10.12.03). Bijlage: Bepaling van de belastingen en effecten op de oppervlaktewateren: Lijst van Rijnrelevante stoffen (CC 17-03 rev. 09.-10.10.03)
- [4] OSPAR list of chemicals for priority action (update 2006), OSPAR, reference number 2004-12
- [5] Vergelijking van de werkelijke toestand van de Rijn met de doelstellingen voor de periode 1990-2003 (ICBR-rapportnummer 160)
- [6] Richtlijn 2006/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid, bijlage VIII (indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen), bijlage IX (emissiegrenswaarden en milieukwaliteitsnormen) en bijlage X (prioritaire stoffen).
- [7] Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG, bijlage II: Wijziging van bijlage X van Richtlijn 2000/60/EG, Brussel, 17-7-2006
- [8] Rijnmeetprogramma chemie 2007-2012 (ICBR-rapportnummer ...)
- [9] Agreement on monitoring Strategies for OSPAR Chemicals for Priority Action, OSPAR, reference number: 2004-14 (updated 2006)

**Bijlage I: Basistabel voor de actualisering van de Rijnstoffenlijst**

Toelichting bij kolomnummers 1-6:

- 1 Rijnactieprogramma 1987-2000 / Programma Rijn 2020; 1, 2 of 3: hoogste resultaatgroep van de vergelijking huidige/gewenste toestand 2001-2003 (voor DDD/DDE 2000, 2002 en 2003, voor drins 1998-2000) [5];
- 2 Rijnrelevante stoffen (bijlage VIII KRW, 1-9) [3, 6];
- 3 Stoffen van de EU-richtlijn 76/464/EEG (per 24 maart 2006 veranderd in 2006/11/EG), waarbij de stoffen uit de dochterrichtlijnen (bijlage IX KRW) vet gedrukt zijn [6];
- 4 Prioritaire (gevaarlijke) stoffen; prioritaire gevaarlijke stoffen (voorstel) zijn vet gedrukt (bijlage X KRW) [2, 6, 7];
- 5 OSPAR list of chemicals for priority action, type A; (x): dient nader te worden onderzocht waarbij rekening moet worden gehouden met de monitoringstrategie van OSPAR [4, 9];
- 6 Drinkwaterrelevante stoffen.

Toelichting bij de kleuren:

**Groen:** RAP/Rijn 2020-stoffen (kolom 1) die vallen in groep 3 (< ½ doelstelling) van de vergelijking huidige/gewenste toestand voor de periode 2001-2003 [5];

**Geel:** RAP/Rijn 2020-stoffen (kolom 1) die vallen in groep 1 (> 2 doelstelling) of groep 2 (> ½ doelstelling en < 2 doelstelling) van de vergelijking huidige/gewenste toestand in de periode 2001-2003 [5] en Rijnrelevante stoffen (kolom 2) [3] en stoffen van bijlagen IX en X van de KRW (kolommen 3 en 4) waarvoor geen gegevens voor een vergelijking huidige/gewenste toestand (kolom 1) beschikbaar zijn, en drinkwaterrelevante stoffen (kolom 6);

Wit: Ongemarkeerde stoffen zijn niet relevant op het niveau van het stroomgebiedsdistrict (kunnen echter wel relevant zijn op nationaal of regionaal niveau) of worden in onvoldoende mate aangetoond, d.w.z. aan te weinig meetlocaties gemeten om hierover een verantwoord oordeel te vellen.

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
<b>Alkane / alcanes / alkanen</b>							
1,1,2,2-Tetrachlorethan / 1,1,2,2-tétrachloréthane / 1,1,2,2-tetrachloorethaan	79-34-5			X			
1,1,1-Trichlorethan / 1,1,1-trichloréthane / 1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	3		X			
1,1,2-Trichlorethan / 1,1,2-trichloréthane / 1,1,2-trichloorethaan	79-00-5			X			
1,1,2-Trichlortrifluoroethan / 1,1,2-trichlorotrifluoréthane / 1,1,2-trichloortrifluorethaan	76-13-1			X			
1,2-Dibromethan / 1,2-dibromo-éthane / 1,2-dibroomethaan	106-93-4			X			
1,1-Dichlorethan / 1,1-dichloréthane / 1,1-dichloorethaan	75-34-3			X			
1,2-Dichlorethan / 1,2-dichloroéthane / 1,2-dichloorethaan (EDC)	107-06-2	3		X	X		
Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff) / tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone) / tetrachloormethaan (tetrachloorkoolstof)	56-23-5	3		X			
1,2-Dichloropropan / 1,2-dichloropropane / 1,2-dichloorpropaan	78-87-5			X			
1,3-Dichloropropan 2-ol / 1,3-dichloropropane 2-ol / 1,3-dichloorpropaan 2-ol	96-23-1			X			



Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
C10-13-Chloralkane / C10-13 chloroalcanes / C10-13-chlooralkanen (SCCP)	85535-84-8				X	X	
Chloroform (Trichlormethan) / chloroforme (trichlorométhane) / chloroform (trichloormethaan)	67-66-3	2		X	X		
Dichlormethan (Methylenchlorid) / dichlorométhane (chlorure de méthylène) / dichloormethaan (methyleenchloride)	75-09-2			X	X		
Hexachlorethan / hexachloroéthane / hexachloorethaan	67-72-1			X			
Perfluorierte Tensiden (PFOS u.A.) / tensides perfluorés (entre autres PFOS) / geperfluoreerde tensiden (PFOS e.a.)	-						(x)
Perfluorooctanyl sulphonic acid and its salts (PFOS) / perfluorooctane sulfonate et ses sels (PFOS)	1763-23-1					X	

**Alkene / alcènes / alkenen**

1,1-Dichlorethen / 1,1-dichlorure d'éthylène / 1,1-dichlooretheen	75-35-4			X			
1,2-Dichlorethen / 1,2-dichlorure d'éthylène / 1,2-dichlooretheen	540-59-0			X			
1,3-Dichlorpropen / 1,3-dichloropropène / 1,3-dichloorpropeen	542-75-6			X			
2,3-Dichlorpropen / 2,3-dichloropropène / 2,3-dichloorpropeen	78-88-6			X			
Chloropren / chloroprène / chloropreen	126-99-8			X			
3-Chlorpropen (Allylchlorid) / 3-chloropropène (chlorure d'allyle) / 3-chloorpropeen (allylchloride)	107-05-1			X			
Chlorethen (Vinylchlorid) / chlorure d'éthylène (chlorure de vinyle) / chlooretheen (vinylchloride)	75-01-4			X			
Neodecanoic acid, ethenyl ester / acide néodécanoïque, éthénylester	51000-52-3					X	
Tetrachlorethen (PER) / tétrachloroéthène (PER) / tetrachlooretheen (PER)	127-18-4	3		X			
Trichlorethen (TRI) / trichloroéthène (TRI) / trichlooretheen (TRI)	79-01-6	3		X			

**Aniline / anilines / anilines**

2-Chloranilin / 2-chloroaniline / 2-chlooraniline	95-51-2	3		X			
3,4-Dichloranilin / 3,4-dichloroaniline / 3,4-dichlooraniline	95-76-1	3					
3-Chloranilin / 3-chloroaniline / 3-chlooraniline	108-42-9	1		X			
4-Chloranilin / 4-chloroaniline / 4-chlooraniline	106-47-8	2	X	X			
4-Chlor-2-nitroanilin / 4-chloro-2-nitroaniline / 4-chloor-2-nitroaniline	89-63-4			X			
Dichloraniline (alle Isomere) / dichloroaniline (tous les isomères) / dichlooraniline (alle isomeren)	27134276			X			
2-Chlor-4-methylanilin (2-Chlor-p-toluidin) / 2-chloro-4-méthylaniline (2-chloro-p-toluidine) / 2-chloor-4-methylaniline (2-chloor-p-toluidine)	615-65-6			X			

**Benzene / benzènes / benzenen**

1,2,4,5-Tetrachlorbenzen / 1,2,4,5-tétrachlorobenzène / 1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	95-94-3			X			
1,2-Dichlorbenzen / 1,2-dichlorobenzène / 1,4-dichloorbenzeen	95-50-1			X			
1,3-Dichlorbenzen / 1,3-dichlorobenzène / 1,3-dichloorbenzeen	541-73-1			X			
1,4-Dichlorbenzen / 1,4-dichlorobenzène / 1,4-dichloorbenzeen	106-46-7	2		X			

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
Dichlornitrobenzen / dichloronitrobenzène / dichloornitrobenzeen	27900750			X			
1-Chlor-2,4-dinitrobenzen / 1-chloro-2,4-dinitrobenzène / 1-chloor-2,4-dinitrobenzeen	97-00-7			X			
2-Chlornitrobenzen / 2-chloronitrobenzène / 2-chloornitrobenzeen	88-73-3	3		X			
3-Chlornitrobenzen / 3-chloronitrobenzène / 3-chloornitrobenzeen	121-73-3	3		X			
4-Chlornitrobenzen / 4-chloronitrobenzène / 4-chloornitrobenzeen	100-00-5	3		X			
Benzen (Benzol) / benzène / benzeen	71-43-2	3		X	X		
Chlorbenzen / chlorobenzène / chloorbenzeen	108-90-7			X			
Ethylbenzen / benzène éthylique / ethylbenzeen	100-41-4			X			
Isopropylbenzen (Kumene) / isopropylbenzène (cumène) / isopropylbenzeen (cumeen)	98-82-8			X			
Pentachlorbenzol / pentachlorobenzène / pentachloorbenzeen	608-93-5				X		
Trichlorbenzene / trichlorobenzènes / trichloorbenzeen (TCB)	12002-48-1			X	X		
1,2,3-Trichlorbenzen / 1,2,3-trichlorobenzène / 1,2,3-trichloorbenzeen	87-61-6	3					X
(1,2,4-Trichlorbenzen / 1,2,4-trichlorobenzène / 1,2,4-trichloorbenzeen)	120-82-1	3		X	X	X	
1,3,5-Trichlorbenzen / 1,3,5-trichlorobenzène / 1,3,5-trichloorbenzeen	108-70-3	3					X
<b>Anorganische Verbindungen / composés inorganiques / anorganische verbindingen</b>							
Ammonium-N / azote ammoniacal / ammonium-N	14798-03-9	2	X				
<b>Schwermetall und Arsen / Métaux lourds et arsenic / Zware metalen en arseen</b>							
Arsen / arsenic / arseen	7440-38-2	2	X				
Cadmium / cadmium / cadmium	7440-43-9	1		X	X	X	
Chrom / chrome / chroom	7440-47-3	2	X				
Kupfer / cuivre / koper	7440-50-8	1	X				
Blei / plomb / lood	7439-92-1	2			X	X	
Quecksilber / mercure / kwik	7439-97-6	1		X	X	X	
Nickel / nickel / nikkel	7440-02-0	2			X		
Zink / zinc / zink	7440-66-6	1	X				
<b>Organische Stickstoffverbindungen / composés organo-azotés / organische stikstofverbindingen</b>							
2,4,6-Trichlor-1,3,5-triazin / 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine / 2,4,6-trichloor-1,3,5-triazine	108-77-0			X			
4,4'-diaminodiphenyl (Benzidin) / 4,4'-diaminobiphényle (benzidine) / 4,4'-diaminodifenyl(benzidine)	92-87-5			X			
4-(dimethylbutylamino)diphenylamin (6PPD) / 4-diméthylbutylamino)diphénylamine (6PPD) / 4-(dimethylbutylamino)difenylamine (6PPD)	793-24-8					X	
Dichlordiamindiphenyl (Dichlorbenzidin) (Alle Isomere) / dichlorodiaminbiphényle (dichlorobenzidine) (tous les isomères) / dichloordiamindifenyl (dichloorbenzidine) (alle isomeren)	1331471			X			
Diethylamin / diéthylamine / diethylamine	109-89-7			X			
Dimethylamin / diméthylamine / dimethylamine	124-40-3			X			

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
<b>Organische Sauerstoffverbindungen / composés organo-oxygénés / organische zuurstofverbindingen</b>							
2-Chlorethanol / 2-chloréthanol / 2-chloorethanol	107-07-3			X			
bis(2-Chlorisopropyl)äther / bis(2-chlorisopropyl)éther / bis(2-chloorisopropyl)ether	108-60-1			X			
Chloralhydrat (2,2,2-trichlor-1,1-ethandiol) / hydrate de chloral (2,2,2-trichloro-1,1-éthandiol) / chlooralhydraat (2,2,2-trichloor-1,1-ethandiol)	302-17-0			X			
Chloressigsäure / acide chloroacétique / chloorazijnzuur	79-11-8			X			
Dibutylphthalat / dibutylphtalate / dibutylphthalat (DBP)	84-74-2					X	
Diethylhexylphthalat / phtalate diéthylhexylique / diethylhexylftalaat (DEHP)	117-81-7				X	X	
Diglyme (Ethylenglycoldimethylether) / diglyme (éthylèneglycoldiméthyléther) / diglyme (ethylenglycoldimethylether)	111-96-6						X
Epichlorhydrin / épichlorhydrine / epichloorhydrine	106-89-8			X			
Ethyltertiarbutylether / éthyl tertio butyl ether / Ethyl-tertiar-butylether (ETBE)	637-92-3						X
Hexamethyldisiloxane / hexaméthylsiloxanes / hexamethyldisiloxaan (HMDS)	107-46-0					X	
Methyltertiarbutylether / méthyl-tertiobutyl éther / Methyl-tertiar-butylether (MTBE)	1634-04-4						X
<b>Organische Metallverbindungen / composés organométalliques / organische metaalverbindingen</b>							
Tributylphosphat / tributylphosphate / tributylfosfaat	126-73-8			X			
<b>Organische Metallverbindungen / composés organométalliques / organische metaalverbindingen</b>							
Arsentrioxyd / trioxyde d'arsenic / arseentrioxide	1327-53-3			X			
Bleiverbindungen / composés de plomb / loodverbindingen	-				X	X	
Cadmiumverbindungen / composés de cadmium / cadmiumverbindingen	-			X	X		
Dibutylzinndichlorid / dichlorure de dibutylétain / dibutyltindichloride	683-18-1			X			
Dibutylzinnkation / cation de dibutylétain / dibutyltinkation	14488-53-0		X				
Dibutylzinnnoxid / oxyde de dibutylétain / dibutyltinnoxide	818-08-6			X			
Dibutylzinnsalze / sels de dibutylétain / dibutyltinzouten	1002-53-5			X			
Dibutylzinnverbindungen / composés de dibutylétain / dibutyltinverbindingen	-	3					
Nickelverbindungen / composés de nickel / nikkilverbindungen	-				X		
Tetrabutylzinn / tétrabutylétain / tetrabutyltin	1461-25-2	3		X			
Tributylzinnnoxid / oxyde de tributylétain / tributyltinnoxide	56-35-9			X			
Triphenylzinncetat / acétate de triphénylétain / trifenyyltinacetaat	900-95-8			X			
Triphenylzinncchlorid / chlorure de triphénylétain / trifenyyltinchloride	639-58-7			X			
Triphenylzinnhydroxid / hydroxyde de triphénylétain / trifenyyltinhydroxide	76-87-9			X			
Triphenylzinnverbindungen / composés de triphénylétain / trifenyyltinverbindingen	668-34-8	3					
Quecksilberverbindungen / composés de mercure / kwikverbindingen	-			X	X	X	
Zinnverbindungen / composés d'étain / tinverbindingen	-					X	

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
<b>Pestizide / pesticides / pesticides</b>							
AMPA (Glyfosatderivat / dérivé du glyphosate / derivaat van glyfosaat)	1066-51-9						X
2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure / acide 2,4-dichlorophénoxyacétique / 2,4-dichloorfenoxyazijnzuur)	94-75-7	2		X			
2,4,5-T (trichlorophenoxyacetic acid)	93-76-5			X			
Alachlor / alachlor /alachloor	15972-60-8				X		
Aldrin / aldrine / aldrin	309-00-2	3		X			
Atrazin / atrazine / atrazine	1912-24-9	2		X	X		
Azinphos-ethyl / azinphos-éthyl / azinfos-ethyl	2642-71-9	3		X			
Azinphos-methyl / azinphos-méthyl / azinfos-methyl	86-50-0	2		X			
Bentazon / bentazone / bentazon	25057-89-0	2	X	X			
Chlordan / chlordane / chloordaan	57-74-9			X			
Chlorfenvinphos / chlorfenvinphos / chloorfenvinfos	470-90-6				X		
Chlorpyrifos / chlorpyrifos / chloorpyrifos	2921-88-2				X		
Chlortoluron / chlortoluron / chloortoluron	15545-48-9		X				
Cumaphos / cumaphos / cumafos	56-72-4			X			
DDT (p.p-DDT und / y / en DDT-Summe / -total / -totaal (p.p-DDT, o.p-DDT, p.p-DDE, p.p-DDD))	50-29-3 /	3		X			
Demeton / déméton / demeton	8065-48-3			X			
Dichlorprop / dichlorprop / dichloorprop	120-36-5		X	X			
Dichlorvos / dichlorvos / dichloorvos	62-73-7	2	X	X			
Dicofol / dicophol / dicofol	115-32-2					X	
Dieldrin / dieldrine / dieldrin	60-57-1	3		X			
Dimethoat / diméthoate / dimethoat	60-51-5		X	X			
Disulfoton / disulfoton / disulfoton	298-04-4			X			
Diuron / diuron / diuron	330-54-1	1			X		X
Endosulfan / endosulfan / endosulfaan	115-29-7	2		X	X	X	
(alfa-Endosulfan / alpha-endosulfan / alfa-endosulfaan)	959-98-8				X		
Endrin/ endrine / endrin	72-20-8	3		X			
Fenitrothion / fénitrothion / fenitrothion	122-14-5	2		X			
Fenthion / fenthion / fenthion	55-38-9	2		X			
HCH	608-73-1			X	X	X	
alfa-HCH	319-84-6	3					
beta-HCH / bêta-HCH / beta-HCH	319-85-7	3					
(γ-HCH (Lindan / lindane / lindaan))	58-89-9	2			X		
delta-HCH	319-86-8	3					
Glyfosat / glyphosate / glyfosaat	1071-83-6						X
Heptachlor / heptachlore / heptachloor	76-44-8			X			
Hexachlorbenzen / hexachlorobenzène / hexachloorbenzeen	118-74-1	1		X	X		
Hexachlorbutadien / hexachlorobutadiène / hexachloorbutadieen	87-68-3	3		X	X		
Isodrin / isodrine / isodrin	465-73-6	3		X			
Isoproturon / isoproturon / isoproturon	34123-59-6	2			X		X
Linuron / linuron / linuron	330-55-2			X			
Malathion / malathion / malathion	121-75-5	3		X			
MCPA	94-74-6		X	X			

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
Mecoprop / mécoprop / mecoprop	93-65-2		X	X			
Methamidophos / méthamidophos / methamidofos	10265-92-6			X			
Methoxychlor / méthoxychlor / methoxychlor	72-43-5					X	
Mevinphos / mévinphos / mevinfos	7786-34-7			X			
Monolinuron / monolinuron / monolinuron	1746-81-2			X			
Omethoat / ométhoate / omethoat	1113-02-6			X			
Oxydemeton-methyl / oxydéméton-méthyl / oxydemeton-methyl	301-12-2			X			
Parathion-ethyl / parathion-éthyl / parathion-ethyl	56-38-2	2		X			
Parathion-methyl / parathion-méthyl / parathion-methyl	298-00-0	2					
Pentachlorphenol / pentachlorophénol / pentachloorfenol	87-86-5	3		X	X	X	
Phoxim / phoxime / foxim	14816-18-3			X			
Propanil / propanile / propanil	709-98-8			X			
Pyrazon (Chloridazon) / pyrazone (chloridazone) / pyrazon (chloridazon)	1698-60-8			X			
Simazin / simazine / simazine	122-34-9	3			X		
Triazofos / triazophos / triazofos	24017-47-8			X			
Tributylzinnverbindungen / composés de tributylétain / tributyltinverbindungen	688-73-3				X		
(Tributylzinn-kation / cation de tributylétain / tributyltin-kation)	36643-28-4	2			X		
Trichlorfon / trichlorphon / trichloorfon	52-68-6			X			
Trifluralin / trifluraline / trifluraline	1582-09-8	2		X	X	X	
<b>Phenole / phénols / fenolen</b>							
2,4,6-tri-tert-butylphenol / 2,4,6-tri-tertio-butylphénol / 2,4,6-tri-tert-butylfenol	732-26-3					X	
2,4-Dichlorphenol / 2,4-dichlorophénol / 2,4-dichloorfenol	120-83-2			X			
2-Amino-4-chlorphenol / 2-amino-4-chlorophénol / 2-amino-4-chloorfenol	95-85-2			X			
2-Chlorphenol / 2-chlorophénol / 2-chloorfenol	95-57-8			X			
3-Chlorphenol / 3-chlorophénol / 3-chloorfenol	108-43-0			X			
4-Chlorphenol / 4-chlorophénol / 4-chloorfenol	106-48-9			X			
4-Chlor-3-methylphenol / 4-chloro-3-méthylphénol / 4-chloor-3-methylfenol	59-50-7			X			
Nonylphenole / nonylphénols / nonylfenolen	25154-52-3				X		
(Nonylphenol, 4-/4-nonylphénol/4-nonylfenol (4-(para)-n-Nonylphenol)	104-40-5				X		
Octylphenole / octylphénols / octylfenolen	180-26-4				X		
(4-tert-octylphenol / 4-tert-octylphéol / 4-tert-octylfenol)	140-66-9				X		
Tetrabrombisphenol-a / tétrabrombis-phénol-a / tetrabrombisfenol-a (TBBA)	79-94-7					X	
Trichlorphenol (Alle Isomere) / trichlorophénol (tous les isomères) / trichloorfenol (alle isomeren)	-			X			
<b>Polyzyklische aromatische Verbindungen / composés polycycliques aromatiques / polycyclische aromatische verbindungen</b>							
Biphenyl / biphényle / bifenyl	92-52-4			X			
Bromierte Flammverzögerer / retardateurs de combustion bromés / gebromeerde vlamvertragers	-					X	

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
Bromierte Diphenylether / diphényléthers bromés / gebromeerde difenylethers					X		
PCB	1336-36-3	1	X	X		X	
TCDD, PCDD, PCDF	1746016					X	
<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe / Hydrocarbures polycycliques aromatiques / polycyclische aromatische koolwaterstoffen</b>							
PAK / HPA / PAK	-			X	X	X	
ΣPAK (Summe von Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen, Indeno(1,2,3-cd)pyren) / ΣHPA (somme de benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène) / ΣPAK (som van benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen)	-	2					
Anthracen / anthracène / anthraceen	120-12-7			X	X		
(Benzo(a)pyren / benzo(a)pyrène / benzo(a)pyreen)	50-32-8	1			X		
(Benzo(b)fluoranthen / benzo(b)fluoranthène) / benzo(b)fluorantheen	205-99-2	Σ			X		
(Benzo(ghi)perylen / benzo(ghi)pérylène) / benzo(ghi)peryleen	191-24-2	Σ			X		
(Benzo(k)fluoranthen / benzo(k)fluoranthène) / benzo(k)fluorantheen	207-08-9	Σ			X		
1-Chlornaphtalen / 1-chloronaphtalène / 1-chloornaftaleen	90-13-1			X			
Chlornaphtalen (Mischung) / chloronaphtalène (mélange) / chloornaftaleen (mengsel)	25586430			X			
Fluoranthen / fluoranthène / fluorantheen	206-44-0				X		
(Indeno(1,2,3cd)pyren / indéno (1,2,3cd)pyrène / indeno(1,2,3cd)pyreen)	193-39-5	Σ			X		
Naphthalin / naphtalène / naftaleen	91-20-3			X	X		
<b>Toluene und Xylene / toluènes et xylènes / toluenen en xylenen</b>							
Xylen (Alle Isomere) / xylène (tous les isomères) / xyleen (alle isomeren)	1330-20-7			X			
2-Chlortoluen / 2-chlorotoluène / 2-chloortolueen	95-49-8	3		X			
3-Chlortoluen / 3-chlorotoluène / 3-chloortolueen	108-41-8			X			
4-Chlortoluen / 4-chlorotoluène / 4-chloortolueen	106-43-4	3		X			
alpha-Chlorotoluen (Benzylchlorid) / alpha-chlorotoluène (chlorure de benzyle) / alfa-chloortolueen (benzylchloride)	100-44-7			X			
alpha,alpha-Dichlortoluen (Benzylidenchlorid) / alpha,alpha-dichlorotoluène (chlorure de benzylidène) / alfa, alfa-dichloortolueen (benzylideenchloride)	98-87-3			X			
Chloroaminotoluene (Chlorotoluidin, alle Isomere) / chloroaminotoluène (chlorotoluidine, tous les isomères) / chlooramino-tolueen (chloortoluidine, alle isomeren)	-			X			
Chlornitrotoluen (Alle Isomere) / chloronitrotoluène (tous les isomères) / chloornitrotolueen (alle isomeren)	25567-68-4			X			
4-Chlor-2-nitrotoluen / 4-chloro2-nitrotoluène / 4-chloor-2-nitrotolueen	89-59-8			X			
MoschusXylol / xylène musqué / musk-xyleen	81-15-2					X	
Toluen / toluène / tolueen	108-88-3			X			

Name / nom / naam	n° CAS	1	2	3	4	5	6
<b>Arznei- und Röntgenkontrastmitteln / Médicaments et produits de contraste pour examens radiographiques / geneesmiddelen en röntgencontrastmiddelen</b>							
Amidotrizesäure / acide amidotrizoïque / amidotrizoïne-zuur	117-96-4						X
Bezafibrat / b́ezafibrate / bezafibraat	41859-67-0						X
Carbamazepin / carbamazépine / carbamazepine	298-46-4						X
Clotrimazole / clotrimazole / clotrimazol	23593-75-1					X	
Diclofenac / diclofénac / diclofenac	15307-86-5						X
Iopamidol / iopamidol / iopamidol	60166-93-0						X
Iopromid / iopromide / iopromid	73334-07-3						X
<b>Komplexbildnern / agents complexants / Complexvormers</b>							
DTPA	67-43-6						X
EDTA	60-00-4						X

(stofnaam): indicatieve parameter van een stofgroep in bijlage X KRW