



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Relatie incident Chemie-Pack en gemeten stoffen in grond(water)**

RIVM briefrapport 607096002/2012  
A.M. Wintersen | P.J.C.M. Janssen | J.P.A. Lijzen



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Relatie incident Chemie-Pack en gemeten stoffen in grond(water)**

RIVM Briefrapport 607096002/2012  
A.M. Wintersen | P.J.C.M. Janssen | J.P.A. Lijzen

## Colofon

© RIVM 2012

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

Arjen Wintersen  
Paul Janssen  
Johannes Lijzen

Contact:  
Arjen Wintersen  
LER  
[arjen.wintersen@rivm.nl](mailto:arjen.wintersen@rivm.nl)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Provincie Brabant

## Rapport in het kort

### **Relatie incident Chemie-Pack en gemeten stoffen in grond(water)**

Op 5 januari 2011 heeft bij het bedrijf Chemie-Pack in Moerdijk een grote brand gewoed. Het is aannemelijk dat als gevolg hiervan grote hoeveelheden chemicaliën uit het bedrijf in de bodem en in het oppervlaktewater zijn terechtgekomen. Dat komt mede doordat stoffen tijdens de bluswerkzaamheden via het verontreinigd geraakte bluswater in de omgeving van het bedrijf zijn verspreid. De aangetroffen stoffen komen van nature niet voor in het milieu en worden veelal voor specifieke doelen gebruikt. Het gaat bijvoorbeeld om brandstofadditieven en (industriële) oplosmiddelen. Dit blijkt uit verkennend onderzoek van het RIVM, dat in opdracht van de provincie Noord-Brabant is uitgevoerd.

Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van de metingen van stoffen die de provincie Brabant inmiddels in de grond en in het grondwater heeft uitgevoerd. De aangetroffen stoffen zijn daarna gekoppeld aan de stoffen die volgens de inventarislijst bij Chemie-Pack aanwezig waren. Deze koppeling is bemoeilijkt doordat deze lijst vooral handelsnamen bevat van producten waarvan de samenstelling niet of lastig is te achterhalen. Het behoorde niet tot de opdracht van het onderzoek om dit nader uit te zoeken.

Enkele van de aangetroffen stoffen in het diepe grondwater, zoals bestrijdingsmiddelen, zijn zeer waarschijnlijk niet afkomstig van het incident.

#### Trefwoorden:

bodemverontreiniging, grond, grondwater, incident, chemie-pack



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Verontreinigingssituatie Chemie-Pack—7</b>
1.1	Doelstelling—7
1.2	Bodemopbouw en verontreinigingssituatie voor het incident—7
1.3	Verspreiding verontreinigingen tijdens en na het incident—8
<b>2</b>	<b>Resultaten milieumetingen—11</b>
2.1	Metingen en normering—11
2.2	Rondgang meetlocaties—12
<b>3</b>	<b>Eigenschappen en toepassingen aangetroffen stoffen—15</b>
3.1	Stofgedrag en lotgevallen niet-genormeerde stoffen—15
3.2	Toepassing aangetroffen stoffen—17
<b>4</b>	<b>Gemeten stoffen in relatie tot opgeslagen stoffen—21</b>
4.1	Inventarislijst Chemie-Pack—21
4.2	Aangetroffen stoffen op inventarislijst—21
4.3	Lotgevallen aangetroffen stoffen—23
<b>5</b>	<b>Discussie en conclusie—25</b>
5.1	Discussie—25
5.2	Conclusie—27
<b>Referenties—29</b>	
<b>Bijlage 1. Gemeten stoffen in grond en grondwater—31</b>	
<b>Bijlage 2. Brandweerlijst Chemie-Pack 4 januari 2011—37</b>	
<b>Bijlage 3. Meetlocaties grond op en rondom het terrein van Chemie-Pack—89</b>	
<b>Bijlage 4. Meetlocaties grond, openbaar gebied—91</b>	
<b>Bijlage 5. Meetlocaties grond, Martens van Oord—93</b>	
<b>Bijlage 6. Locaties peilbuizen grondwateronderzoek—95</b>	



# 1 Verontreinigingssituatie Chemie-Pack

## 1.1 Doelstelling

Op 5 januari 2011 heeft bij het bedrijf Chemie-Pack aan de Vlasweg 4 in Moerdijk een grote brand gewoed. Als gevolg van deze brand en de bluswerkzaamheden zijn grote hoeveelheden chemicaliën en verontreinigd bluswater verspreid in de omgeving van het bedrijf: op en in de bodem en in het oppervlaktewater.

Inmiddels zijn op en rond het terrein metingen in grond en grondwater uitgevoerd. In dit rapport wordt nagegaan welk van de gemeten stoffen in grond en grondwater gerelateerd kunnen worden aan de stoffen die opgeslagen lagen bij Chemie-Pack ten tijde van de brand. Daarnaast wordt ingegaan op de vraag of de aangetroffen verontreinigingen daadwerkelijk het gevolg zijn van het incident op 5 januari 2011.

Als gevolg van het incident op 5 januari is een grootschalige verontreiniging van grond en grondwater ontstaan. In twee separate rapporten worden (mogelijke) doelstellingen voor herstel voor een deel van de gemeten stoffen in grond en grondwater gepresenteerd (Wintersen et al., 2012a en 2012b).

## 1.2 Bodemopbouw en verontreinigingssituatie voor het incident

De bodem onder het voormalige Chemie-Pack en de omliggende terreinen bestaat uit een ophooglaag van zand met daaronder het oorspronkelijke maaiveld, bestaande uit klei. De dikte van de zandlaag varieert van minimaal 1 meter tot maximaal 4 á 5 meter (Havenschap Moerdijk, 2011). Het freatisch grondwater bevindt zich ondiep onder het maaiveld in de zandlaag. Gezien de dikte van de eerste kleilaag onder het zandpakket, zullen nieuwe verontreinigingen zich na langere tijd verplaatsen naar het diepere grondwater, vermits de kleilaag niet verstoord is. Doorboringen van de kleilaag en andere verstoringen kunnen dit proces versnellen.

In het kader van het beleid voor bodembeheer (Besluit bodemkwaliteit), bestaat er een vrijwel landsdekkend, zij het grofmazig beeld van de diffuse bodemkwaliteit van Nederland. De gemeente Moerdijk heeft voor haar beheergebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Het Havenschap Moerdijk vormt in deze kaart een afzonderlijke zone. Te zien is dat de bodemkwaliteit van zowel boven- als ondergrond van deze zone voldoen aan het AW2000 criterium (Achtergrondwaarde-kwaliteit) (Havenschap Moerdijk, 2011). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aantal stoffen waarop werd getoetst zich beperkt tot enkele veelvoorkomende diffuse verontreinigingen: zware metalen en PAK. Andere veelvoorkomende persistente verontreinigingen zoals DDT en PCB's<sup>1</sup> zijn niet beschouwd. Daarnaast geeft een bodemkwaliteitskaart een grofmazig beeld van de bodemkwaliteit. Lokaal binnen een zone kan de bodemkwaliteit variëren. Bovendien kunnen activiteiten op het industrieterrein (bijvoorbeeld baggeren van sloten) ertoe leiden dat de bodemkwaliteit lokaal verslechtert.

<sup>1</sup> PAK: polyaromatische koolwaterstoffen, DDT: dichloordifenyiltrichloorethaan en aanverwante verbindingen  
PCB: polychloorbifenylen



### 1.3 Verspreiding verontreinigingen tijdens en na het incident

Het bluswater dat is ingezet ter bestrijding van de brand heeft verontreinigende stoffen meegevoerd over het terrein van Chemie-Pack, naar omliggende terreinen en naar de sloten die de terreinen aan de oost-, zuid- en westzijde begrenzen. Figuur 1.1 geeft weer waar het bluswater zich tijdens en na de brand bevonden heeft op de terreinen en in slootwater.

Na de brand zijn maatregelen genomen om verspreiding van het verontreinigd bluswater te voorkomen. Daarnaast zijn grote hoeveelheden verontreinigd bluswater en slib onttrokken aan de sloten en de terreinen. Gezien de hoge doorlatendheid van de bodem (zand) en de ondiepe grondwaterstand is het echter onvermijdelijk dat grote hoeveelheden verontreinigd bluswater zijn geïnfiltreerd in de bodem en het grondwater.



Figuur 1.1. Verspreiding van bluswater tijdens en na het incident. (Illustratie van verspreiding bluswater op basis van indicaties Regionale Milieudienst West Brabant)



*Figuur 1.2. Zintuiglijk waarneembare verontreiniging oppervlaktewater.  
(Uit: Havenschap Moerdijk, 2011)*

Na het incident zijn analyses uitgevoerd van het verontreinigde bluswater (Havenschap Moerdijk, 2011). Het aantal stoffen dat in de analyses is beschouwd is beperkt. Uit de analyses van het bluswater blijkt dat kort na het incident sterk verhoogde waarden van polyaromatische koolwaterstoffen (PAK) en gehalogeneerde organische verbindingen (VOX en EOX<sup>2</sup>) aanwezig waren.

<sup>2</sup> VOX: vluchtige gehalogeneerde organische verbindingen  
EOX: extraheerbare gehalogeneerde organische verbindingen



## 2 Resultaten milieumetingen

### 2.1 Metingen en normering

Na het incident zijn metingen in grond en grondwater uitgevoerd in opdracht van het Havenschap Moerdijk (Havenschap Moerdijk, 2011) en het Bureau Milieumetingen van de provincie Brabant (Bureau Milieumetingen, 2011a-d). Zowel in grond als in het grondwater boven de eerste kleilaag worden veel genormeerde en niet-genormeerde stoffen aangetroffen. De genormeerde stoffen zijn getoetst aan Streef- en Achtergrondwaarde en Toets- en Interventiewaarde. Voor de niet-genormeerde stoffen zijn geen wettelijke normen vastgesteld.

De Interventiewaarden worden voor bestaande verontreinigingen van vóór 1987 gebruikt om vast te stellen of een verdere risicobeoordeling ('spoedbepaling') noodzakelijk is. Bij concentraties lager dan de Interventiewaarde is voor het meeste bodemgebruik geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid, en is er geen sprake van onaanvaardbare ecologische risico's.

Nieuwe verontreinigingen (na 1987) dienen ingevolge artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) zoveel als redelijkerwijs mogelijk ongedaan te worden gemaakt. Er bestaan geen generieke doelstellingen voor herstel. Het bevoegd gezag Wbb kan in specifieke gevallen voor nieuwe verontreinigingen doelstellingen voor herstel vaststellen.

Om voor de niet-genormeerde stoffen in deze casus uiteindelijk doelstellingen voor herstel te kunnen bepalen is het nodig dat de humane en ecologische risicogrenzen voor de betreffende stoffen bekend zijn. Het RIVM heeft in opdracht van de Provincie Brabant inventarisaties uitgevoerd van de beschikbare stofgegevens en risicogrenzen voor de gemeten niet-genormeerde stoffen in grond en grondwater (Wintersen et al., 2012a en b).

In dit rapport worden de waargenomen stoffen in grond en grondwater waar mogelijk in verband gebracht met de stoffen die lagen opgeslagen bij Chemie-Pack ten tijde van het incident. Daarbij is in de eerste plaats gekeken naar de niet-genormeerde stoffen. De niet-genormeerde stoffen die zijn aangetroffen komen niet van nature in deze mate in de bodem voor en kennen specifieke toepassingen. De kans dat deze stoffen op een andere wijze dan als gevolg van de brand in het milieu terecht zijn gekomen is daarom gering. Naast deze specifieke, niet-genormeerde stoffen zijn ook enkele meer generiek toegepaste en/of voorkomende stoffen aangetroffen op de inventarislijst.

In dit rapport worden de stoffen beschouwd waarvan de metingen zijn gepubliceerd in Bureau Milieumetingen, 2011 a-d. Bijlage 1 geeft overzichten van de gemeten stoffen in grond en grondwater en de hoogst gemeten concentraties. Voor een volledig overzicht van de resultaten alle metingen van zowel genormeerde als niet-genormeerde stoffen verwijzen we naar de rapporten van Bureau Milieumetingen. Bureau Milieumetingen heeft in enkele gevallen metingen uitgevoerd in peilbuizen die eerder door derden zijn geplaatst. Dit blijkt uit de naamgeving van de betreffende monsters (bijvoorbeeld 'Wematech 1').

Dit rapport doet geen uitspraak over de betrouwbaarheid van de metingen van stoffen in grond en grondwater. Gezien de grote verscheidenheid in de aangetroffen stoffen, is niet uit te sluiten dat de toegepaste meetmethoden niet

altijd geschikt waren voor de waarneming van alle aanwezige stoffen. Als gevolg hiervan valt niet uit te sluiten dat:

- 1) Stoffen aanwezig waren/zijn in bodem en- of grondwater die niet zijn aangetoond vanwege beperkingen van de meetmethoden;
- 2) Het bij stoffen die gerapporteerd worden in werkelijkheid gaat om andere, meestal aanverwante verbindingen wegens tekortkomingen van het onderscheidend vermogen van de toegepaste meetmethoden.

In één geval (ethylhexylnitraat) wordt dit besproken in dit rapport. Verder wordt aangenomen dat de gemeten stoffen in grond en grondwater ook daadwerkelijk aanwezig waren.

## 2.2 Rondgang meetlocaties

We maken een virtuele rondgang over de terreinen van en nabij het voormalige Chemie-Pack om een geografische impressie te geven van de ligging van monsterpunten en de stoffen en stofgroepen die worden aangetroffen. De volledige lijst van aangetroffen stoffen in grond en grondwater is opgenomen in Bijlage 1. De hierna vetgedrukte stofnamen zijn teruggevonden op de brandweelijst (Hoofdstuk 4). Kaarten van de monsterlocaties zijn opgenomen in Bijlage 3 tot en met 6.

### 2.2.1 *Terrein Martens van Oord in noordelijke richting*

Grondmonsters B1 t/m B9 (Bijlage 5): ondiep worden gering verhoogde concentraties nafta-gerelateerde aromaten aangetroffen (**trimethylbenzeen**, propylbenzeen), **ethylhexanol** één keer rond 1 mg/kg en voor het overige ook wat verhoogd ( $\leq 10$  µg/kg), **aceton**, **tolueen**, **xyleen** en **PER** (tetrachlooretheen) gering verhoogd.

Grondwater in het gebied laat op 2 meter diepte zien (monsternummers 102, 103): **xyleen**, **PER** en **naftaleen** boven Interventiewaarde. Niet genormeerde naftagerelateerde aromaten zijn duidelijk verhoogd aanwezig (tot boven 1 mg/liter), **ethylhexanol** en verwante stoffen zeer hoog (tot 26 mg/liter), **ferroceen** aanwezig, op grotere grondwaterdiepte (dieper dan 5 meter) wordt vrijwel niets meer aangetroffen. Grondwatermonster Wematech 1 ligt ook in dat segment: niet genormeerde naftagerelateerde aromaten zijn er verhoogd, **methylethylketon** en **ethylhexaanzuur** eveneens verhoogd aanwezig.

Hetzelfde segment maar dan direct achter naastgelegen bedrijf Wäertsiliä (bodemmonsters A1 –A4): Grond, bovenste 20 cm: gering verhoogde concentraties nafta-gerelateerde aromaten, **ferroceen** wordt gemeten, **tolueen** boven Interventiewaarde.

Het grondwater op die plek is niet onderzocht, grondwatermonsters 115 en 116 liggen in de buurt (op terrein van respectievelijk Wäertsiliä en ATM) maar die laten op diepte 2 tot 10 meter geen noemenswaardige verhogingen van de gemeten stoffen zien, wel wordt op 1 meter **PFOS** aangetroffen).

Grondmonsters C1 t/m C3: dit is de westelijke strook van dit segment. Bodemmonsters: zeer licht verhoogde nafta-gerelateerde aromaten in bovenste 40 cm, **ethylhexanol** en verwante verbindingen ook licht verhoogd in de bovenste 40 cm. **Tolueen**, **ethylbenzeen**, **PER**, licht verhoogd op 20-40 cm. Slechts één grondwaterlocatie in dat segment: geen verhoging behalve heel gering **xyleen**.

### 2.2.2 *Korridor tussen Chemie-Pack en naastgelegen bedrijf European Rope Services:*

Uitsluitend grondwatermetingen beschikbaar, hierin ligt grondwatermonsterlocatie 106: **ethylbenzeen, toluen, xyleen, PER** boven Interventiewaarde, nafta-gerelateerde aromaten zijn aanzienlijk verhoogd op 1-2 meter, idem **ethylhexanol en verwante verbindingen, methylethylketon** eveneens in hoge concentraties aanwezig. Op grotere diepte (6-10 m, ook monster 107-3 en -4) worden geen verhoogde waarden gemeten.

### 2.2.3 *Locaties langs de Vlasweg (zuidkant bedrijf)*

Tegenover Wärsiliä in bodem (monsters 1A en 2A): nafta-gerelateerde aromaten licht verhoogd op alle diepten tot 1 meter. Idem voor **ethylhexanol en verwante verbindingen en ferrocen** gemeten bij 1A. De locaties op en aan de overkant van de Vlasweg laten hier niets meer zien (1B, 1C).

Grondwaterlocatie (Aveco 20 ligt hier): op diepte 60 cm **benzeen, xyleen en PER** boven Interventiewaarde. **Ethylhexanol en verwante verbindingen** hoog (tot 11  $\mu\text{g/liter}$ ), nafta-gerelateerde aromaten verhoogd (tot 80  $\mu\text{g/liter}$ ), **methylethylketon** verhoogd, butoxyethanol en **PFOS** verhoogd. Op grotere diepte (dieper dan 5 meter) worden hier geen duidelijk verhoogde gehalten gemeten (grondwatermonster 110).

Tegenover Chemie-Pack in bodem (3A en 4A): **xyleen** overschrijdt Interventiewaarde tot op 1 meter diepte. **PER** verhoogd in bovenste laag. Nafta-gerelateerde aromaten verhoogd tot 1 meter diepte, idem voor **ethylhexanol en verwante verbindingen**. In drie monsters worden **terpenen** gerapporteerd.

De niveaus bij monsterpunt 4A, dat iets westelijker langs de Vlasweg ligt, zijn duidelijker lager dan voor monsterpunt 3A. De bodemlocaties op en aan de overkant van de Vlasweg laten hier niets zien (4B, 4C).

Grondwaterlocatie Aveco 21 ligt hier: **naftaleen, chryseen, benzeen, ethylbenzeen, PER en xyleen** overschrijden Interventiewaarde (diepte 67-167 cm). Nafta-gerelateerde aromaten duidelijk verhoogd. **Methylethylketon** verhoogd. **Ethylhexanol en verwante verbindingen** ook verhoogd (50  $\mu\text{g/liter}$ ), op grotere diepte (grondwatermonster 108, dieper dan 8 meter) wordt hier niets meer gevonden. Grondwaterlocatie Arcadis 3-03 ligt aan overkant van de Vlasweg: **Methylethylketon** verhoogd, **ethylhexanol** verhoogd, **PFOS** aantoonbaar.

Monsterpunten 111 112 en 113 (langs Vlasweg voorbij Chemie-Pack, strook tegenover ATM): hier gemeten op dieptes van 2 tot 8 meter: **PFOS** aantoonbaar, toluidine en dichloorbenzidine verhoogd, maar worden elders niet aangetroffen.

### 2.2.4 *Ten westen van Chemie-Pack tegenover European Rope services:*

Alleen bodem bemonsterd: monsters 5-A, -B en -C: hier worden geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Grondwaterlocatie 114 (achter ATM): duidelijk verhoogde nafta-gerelateerde aromaten op diepte 1-2 meter, idem voor **ethylhexanol en verwante verbindingen, methylethylketon** verhoogd, op een diepte van 2-3 meter zijn concentraties lager, op 6-10 meter worden de gemeten stoffen niet meer verhoogd aangetroffen.



## 3 Eigenschappen en toepassingen aangetroffen stoffen

### 3.1 Stofgedrag en lotgevallen niet-genormeerde stoffen

Tabel 3.1 geeft een overzicht van enkele belangrijke fysisch-chemische eigenschappen van de aangetroffen niet-genormeerde stoffen in grond en/of grondwater. Van de aangetroffen genormeerde stoffen zijn deze gegevens te vinden in de rapporten waarin de normstelling wordt onderbouwd, bijvoorbeeld in Lijzen et. al (2001), voor Interventiewaarden.

In de tabel wordt tevens een indicatie gegeven van de (biologische) afbreekbaarheid van de stoffen. Deze indicatie is het resultaat van een berekening met het softwarepakket EpiSuite (US EPA, 2011) en dient te worden beschouwd als een indicatie. Het valt te verwachten dat de stoffen die als 'Ready Biodegradable' zijn aangemerkt bij nieuwe metingen niet meer, of in mindere mate zullen worden aangetroffen (afhankelijk van de aanvangsconcentratie en omstandigheden). Naast biologische afbraak, zal dit ook worden veroorzaakt door chemische processen (spontane ontleding, oxidatie, reductie) en door fysische processen (verdunning, uitdamping).

De stoffeigenschappen in tabel 3.1 kunnen gebruikt worden om het verspreidingsgedrag te voorspellen. De Henry coëfficiënt (H) is de maat voor de partiële dampspanning van een stof in oplossing. Een hogere Henry coëfficiënt betekent dat een stof sneller uitdampt.

De octanol/water partiticoëfficiënt (Kow) is een maat voor de hydrofobiciteit van een stof. Goed oplosbare organische stoffen met een lage Kow zijn *over het algemeen* meer mobiel dan stoffen die slecht oplosbaar zijn en/of stoffen die sterk binden aan de bodemmatrix. De oplosbaarheid wordt in tabel 3.1 aangegeven als 'S'.

Een uitgebreidere beoordeling van de lotgevallen van de stoffen die zijn aangetroffen in de nabijheid van het voormalige Chemie-Pack valt buiten de opdracht van dit rapport. Hiervoor kan gebruikt gemaakt worden van een daartoe geëigend geohydrologisch verspreidingsmodel. Daartoe is in ieder geval nog aanvullende informatie nodig over de opbouw van de bodem en grondwaterstromen.

Ook zonder een dergelijke uitgebreide modellering van het verspreidingsgedrag van de aangetroffen stoffen is het mogelijk om op basis van wat er bekend is over de stoffen enkele algemene uitspraken te doen over het waarschijnlijke tijdstip waarop de verontreinigingen zijn geïntroduceerd en het verdere concentratieverloop van de stoffen in de tijd (Hoofdstuk 4).



Tabel 3.1. Eigenschappen niet-genormeerde stoffen

Stof(groep)	CAS	Ready biodegradable <sup>1</sup>	H [atm m <sup>3</sup> /mol]	logKow	S [mg/l]
<b>Overige verbindingen</b>					
(Butoxy-ethoxy)-ethanol	112-34-5	Ja	7.20E-09	0.56	1.00E+06
2-Butoxyethanol	111-76-2	Ja	1.60E-06	0.83	1.00E+06
2-ethyl-1-hexanol	104-76-7	Ja	2.65E-05	2.73 <sup>2</sup>	880
Ethylhexaanzuur	149-57-5	Ja	2.85E-06	2.64	2000
2-ethylhexanal	123-05-7	Ja	7.59E-04	2.71 <sup>2</sup>	400
Aceton	67-64-1	Ja	3.50E-05	-0.24	1.00E+06
Dibroomchloormethaan	124-48-1	Nee	7.83E-04	2.16	2700
Ferroceen	102-54-5	Nee	-	3.28	<0.1
gPFOS	2795-39-3	Nee	-	2.35 <sup>3</sup>	370 <sup>3</sup>
Isopropyl Alcohol	67-63-0	Ja	8.10E-06	0.05	1.00E+06
Methylethylketon	78-93-3	Ja	5.69E-05	0.29	2.23E+05
Tetrahydrofuraan	109-99-9	Ja	7.05E-05	0.46	1.00E+06
1,4-Methanoazulene, decahydro-4,8,8-trimethyl-9-methylene					
3-Heptanon	106-35-4	Ja	9.08E-05	1.73 <sup>2</sup>	4300
Bis(t-butyl)-cyclohexadien-dion	732-26-3	Nee	1.64E-08	4.42	5.761
Dimethyl-dodecaanamine	112-18-5	Ja	25,6 <sup>4</sup>	5,84 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>
Dimethylformamide (DMF)	68-12-2	Ja	0,0075 <sup>4</sup>	-1,01 <sup>4</sup>	1000 <sup>4</sup>
<b>VOCL</b>					
1,2,3-Trichloorpropaan	96-18-4	Nee	3.43E-04	2.27	1750
1,2-Dichloorpropaan	78-87-5	Nee	2.82E-03	1.98	2800
1,3-Dichloorpropaan	142-28-9	Nee	9.76E-04	2	2750
trans-1,3-Dichloorpropeen	542-75-6	Nee	3.55E-03	2.04	2800
<b>Aromatische verbindingen</b>					
Toluidine (som)	95-53-4, 108-44-1, 106-49-0	Nee	1.98e- 6,1.66e- 6,2.02e-6	1.32,1.40, 1.39	1.66e+4,1.5e+ 4,6500
Benzaldehyde	100-52-7	Ja	2.67E-05	1.48	6950
Nonylfenolen	25154-52- 3	Nee	3.40E-05	5.76	6.35
Tri(t-butyl)fenol	732-26-3	Nee	8.27E-06 <sup>2</sup>	6.06	35
<b>C9-aromaten</b>					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	108-67-8	Nee	8.77E-03	3.42	48.2
alfa-Methylstyreen	98-83-9	Nee	4.33E-03 <sup>2</sup>	3.48	89
Indaan	496-11-7	Nee	2.01E-04	3.18	109
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	98-82-8	Nee	1.15E-02	3.66	61.3
Propylbenzeen	103-65-1	Nee	1.05E-02	3.69	52.2

<b>Aromaten C10 (som)</b>					
t-butylfenol	98-54-4	Nee	1.19E-06	3.31	580
<b>Bestrijdingsmiddelen</b>					
Chloorpyrifos-ethyl	2921-88-2	Nee	2.52E-06 <sup>2</sup>	4.96	1.12

Alle waarden betreffen experimentele gegevens uit de EpiSuite database (US EPA, 2011), tenzij anders aangegeven

- waarde niet beschikbaar

<sup>1</sup> Indicatie biologische afbreekbaarheid berekend met EpiSuite (US EPA, 2011)

<sup>2</sup> Waarde berekend met QSAR in EpiSuite (US EPA, 2011)

<sup>3</sup> Uit RIVM rapport 607083001/2011. De mobiliteit van PFOS is hoog, de Kow is geen goede indicatie van mobiliteit in geval van PFOS

<sup>4</sup> Waarden uit RIVM briefrapport 607093001 /2011.

### 3.2 Toepassing aangetroffen stoffen

Een deel van de stoffen die zijn aangetroffen in grond en grondwater komen algemeen voor in de Nederlandse bodem als zogenaamde 'diffuse verontreinigingen'. Het gaat om de stofgroepen PAK, metalen en PCB. Het onderzoeken van de toepassingen van deze stoffen is daarom op voorhand minder zinvol, aangezien niet is vast te stellen wat de herkomst is van deze stoffen. Daarnaast is van PAK, PCB en dioxines bekend dat deze kunnen worden gevormd bij verbranding. Een uitzondering wordt gemaakt voor naftaleen. Deze PAK werd in opvallende hoge concentraties aangetroffen in grondwater en wordt juist als diffuse verontreiniging weinig aangetroffen (naftaleen heeft de laagste AW2000-achtergrondwaarde van de 10 'VROM'-PAK).

In grond en grondwater werden tevens enkele bestrijdingsmiddelen aangetroffen die al sinds geruime tijd niet meer toegepast (mogen) worden. Waar deze stoffen zijn aangetroffen in het diepe grondwater (bijvoorbeeld DDE), zijn deze zeer waarschijnlijk afkomstige uit het ophoogmateriaal waarmee het havengebied is aangelegd. Voor de enkele waarnemingen van bestrijdingsmiddelen en PCB's in ondieper grondwater is het vanwege het persistente karakter van deze stoffen niet uit te sluiten dat zij al aanwezig waren voor het incident.

In vrijwel alle peilbuizen wordt het uiterst mobiele PFOS (perfluorooctaansulfonaat) aangetroffen. PFOS werd toegepast als brandvertragend middel in blusschuim. De toepassing van PFOS-houdend blusschuim is sinds 1 juli 2011 niet meer toegestaan vanwege het persistente karakter van de stof.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de meest voorkomende toepassingen van de overige aangetroffen stoffen in de grond en/of het grondwater nabij het voormalige Chemie-Pack.

Tabel 3.2. Veelvoorkomende toepassingen van aangetroffen stoffen

Stof(groep)	Toepassing(en)	Opmerkingen
<b>Chloorbenzenen</b>		
<b>1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen</b>	Chemische precursor <sup>1</sup>	
<b>1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen</b>	Chemische precursor	
<b>1,2,3-Trichloorbenzeen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Hexachloorbenzeen (HCB)</b>	In het verleden toegepast als fungicide.	
<b>Monochloorbenzeen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Trichloorbenzenen (som)</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>VOCL</b>		VOCL kunnen door (de)chlorinatie in elkaar overgaan
<b>1,2,3-Trichloorpropaan</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>1,2-Dichloorpropaan</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>1,3-Dichloorpropaan</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>cis + trans-1,2-Dichlooretheen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>cis-1,2-Dichlooretheen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Tetrachlooretheen (Per)</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>trans-1,3-Dichloorpropeen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Trichlooretheen (Tri)</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Aromatische verbindingen</b>		
<b>Benzaldehyde</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>Benzeen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie	
<b>Di(tert.butyl)fenol</b>	Brandstofadditief (Antioxidant)	
<b>Ethylbenzeen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie	
<b>Fenol</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	
<b>meta-/para-Xyleen (som)</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie	
<b>Nonylfenolen</b>	Chemische precursor	
<b>ortho-Xyleen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie	
<b>Tolueen</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie, antiklopmiddel!	
<b>Xylenen (som)</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel, component van aardolie	
<b>Toluidine (som)</b>	Precursor voor synthese van pigmenten	Afbraakproduct van azokleurstof?
<b>C8 aromaten</b>		
<b>Styreen (Vinylbenzeen)</b>	Chemische precursor	
<b>C9-aromaten</b>		
<b>1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)</b>	Brandstofadditief, industrieel oplosmiddel en aardoliebestanddeel	
<b>alfa-Methylstyreen</b>	Chemische precursor, aardoliebestanddeel	
<b>Indaan</b>	Aardoliebestanddeel	
<b>iso-Propylbenzeen (Cumeen)</b>	Brandstofadditief, industrieel oplosmiddel en aardoliebestanddeel	
<b>Propylbenzeen</b>	Industrieel oplosmiddel en oliebestanddeel	
<b>t-Butylfenol</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	

Stof(groep)	Toepassing(en)	Opmerkingen
<b>PAK</b>		
<b>Naftaleen</b>	Veel industriële/chemische toepassingen, bijvoorbeeld als mottenverdelger, mogelijk ook brandstofadditief: antiklop middel. Precursor voor synthese ftalaten	Wordt ook gevormd bij verbranding
<b>Overige verbindingen</b>		
<b>3-Heptanon</b>	Geurstof	
<b>(Butoxy-ethoxy)-ethanol</b>	Industrieel oplosmiddel/chemisch intermediair	Reageert mogelijk met oxiderende stoffen, vormt peroxides
<b>2-Butoxyethanol</b>	Veel voorkomend oplosmiddel in industriële en huishoudelijke producten	
<b>2-ethyl-1-hexanol</b>		Vermoedelijk afbraakproduct van ethylhexylnitraat
<b>2-ethylhexanal</b>		Vermoedelijk afbraakproduct van ethylhexylnitraat
<b>Bis(t-butyl)-cyclohexadieen-dion</b>		Afbraakproduct van tertbutylhydrochinon?
<b>Dimethyl-dodecaanamine</b>	Precursor voor schoonmaakmiddelproductie	
<b>Dimethylformamide (DMF)</b>	Industrieel oplosmiddel	
<b>Ethylhexaanzuur</b>		Vermoedelijk afbraakproduct van ethylhexylnitraat
<b>Aceton</b>	Veelvoorkomend oplosmiddel	polair
<b>Dibroomchloormethaan</b>	In het verleden toegepast als brandvertrager, nu uitsluitend laboratoriumstof.	Kan worden gevormd in aquatisch milieu al gevolg van reacties tussen chloride ionen met organische verbindingen
<b>Ferroceen</b>	Brandstofadditief: antiklop middel	
<b>gPFOS</b>	Brandvertragende component in blusschuim	Toepassing is niet langer toegestaan sinds 1/7/2011
<b>Isopropyl Alcohol</b>	Veel voorkomend oplosmiddel in industriële en huishoudelijke producten. Brandstofadditief.	
<b>Methylethylketon (MEK)</b>	Chemische precursor en veelvoorkomend industrieel oplosmiddel	
<b>Tetrahydrofuraan</b>	Chemische precursor en industrieel oplosmiddel	

<sup>1</sup> Precursor: uitgangsstof die wordt toegepast in de synthese van verbindingen



## 4 Gemeten stoffen in relatie tot opgeslagen stoffen

### 4.1 Inventarislijst Chemie-Pack

Bijlage 3 is de brandweerberijst van 4 januari 2011, met daarop de ten tijde van de brand bij Chemie-Pack opgeslagen stoffen. De lijst is door de Gemeente Moerdijk aangeleverd als PDF-bestand. Deze lijst is - deels handmatig - ingelezen als spreadsheetbestand om zo het zoeken door de lijst te vergemakkelijken.

Het zoeken naar stofgegevens in de brandweerberijst wordt bemoeilijkt omdat de lijst overwegend bestaat uit handelsnamen zonder nadere stofidentificatie. In sommige gevallen wordt verwezen naar de MSDS (Material Safety Data Sheet). Deze informatiebladen bevatten vaak meer informatie over de samenstelling van de producten. Indien beschikbaar zijn deze databladen geraadpleegd in het kader van deze analyse.

### 4.2 Aangetroffen stoffen op inventarislijst

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de stoffen die zijn gemeten in grond en/of grondwater én die op één of meer plekken zijn aangetroffen op de brandweerberijsten van Chemie-Pack van 4 januari 2011.

Tabel 4.1. Aangetoonde stoffen in grond en/of grondwater die voorkomen in brandweerberijsten

Stof	CAS	Aanduiding in lijst	Locatie(s)	Hoeveelheid	Opmerkingen
Aceton	67-64-1	Aceton drum 160 kg	D13 Hal 2	160 kg	
Terpenen		Orange terpene	D13 Hal 2	482,06 liter	D-limonene, component van citrusvruchten. Niet bekend is of deze specifieke terpeen ook is gemeten
Kobalt	7440-48-4	HFA 6126*	D14 Hal 2	79.080 liter	Aandeel kobalt in product onbekend
Nikkel	8049-31-8	Nikkelpoeder	D12 Hal 1	59.820 kg	
Ethylbenzeen	100-41-4	HFA8094*	D13 Hal 2	5.160 liter	Verhoudingen samenstelling onbekend.
Tolueen	108-88-3	HFA 8030*	D13 Hal 2	1.180 liter	Verhoudingen samenstelling onbekend
			Gereedproduct-hal-deur 1	17.520 liter	
		HFA 2039* HFA8042*	D13 Hal 2 D13 Hal 2	111.200 liter 4.580 liter	
Xyleen	1330-20-7	HFA8094*	D13 Hal 2	5.160 liter	Verhoudingen samenstelling onbekend Bestaat voor 5-10% uit xyleen
		HFA 703R*	Buitenterrein	2.000 liter	
1,3,5-trimethylbenzeen	108-67-8	HFA 623*	D13 Hal 2	63.000 liter	

Stof	CAS	Aanduiding in lijst	Locatie(s)	Hoeveelheid	Opmerkingen
<b>2,4-di-tertbutylfenol</b>	128-39-2	HFA 8087*	D12 Hal 1	20.000 liter	1-5% van het additief bestaat uit t-butylfenol. Onbekend welke isomeer.
<b>2,6-di-tertbutylfenol</b>	128-39-2	HFA 8087*	D12 Hal 1	20.000 liter	1-5% van het additief bestaat uit t-butylfenol. Onbekend welke isomeer.
<b>Tri-t-butylfenol</b>	732-26-3	HFA 8087*	D12 Hal 1	20.000 liter	1-5% van het additief bestaat uit t-butylfenol. Onbekend welke isomeer.
<b>2-ethylhexylnitraat</b>	27247-96-7	Infineum HFA3033*	Buitenterrein D12 Hal 1 D13 Hal 2	56.000 liter 104.500 liter 1.100 liter	Mogelijke verklaring voor metingen 2-ethylhexanol, 2-ethylhexaanzuur en aanverwante verbindingen
<b>Alfamethylstyreen</b>	98-83-9	HFA 2332*	D14 Hal 3	796 kg	
<b>Ferroceen</b>	102-54-5	HFA 2039* Ferroceen	D13 Hal 2 Buitenterrein Vorraadhhal 1	111.200 liter 10.300 kg 15.900 kg	
<b>Isopropanol</b>	67-63-0	HFA 703* HFA 703 (oud)* HFA 703* HFA 703*	Buitenterrein Vorraadhhal 2 D10 emballagehal D12 Hal 1	2.000 liter 17.000 liter 110 liter 2.000 liter	Samenstelling bestaat voor 30-50% uit isopropanol.
<b>Methylethylketon</b>	78-93-3	Methylethylketon =MEK	Tankpark 1	165 kg	
<b>Naftaleen</b>	16499-05-1	HFA 623*	D13 Hal 2	36.100 liter	Bestaat voor 3,5 – 6,9% uit naftaleen.
<b>Nonylfenol</b>	25154-52-3	HFA 1026 HFA450 HFA 1021	D13 hal2 D13 hal2 D13 hal 2	14.000 liter 10.000 liter 450 liter	Producten bevatten nonylfenolethoxylaat
<b>Perchloorethyleen (tetrachlooretheen)</b>	127-18-4	Perchloorethylee n	Buitenterrein D12 Hal 1	100 kg 46.500 kg	

\* De afkorting HFA verwijst naar een lijn van additieven voor aardolieproducten van leverancier WRT BV. Het nummer achter de afkorting is het identificatienummer van het betreffende additief waarnaar wordt verwezen in de MSDS (Material Safety Data Sheet). De betreffende MSDS zijn geraadpleegd om deze tabel samen te stellen.

Deze lijst is het resultaat van een relatief korte analyse van beschikbare gegevens. Het zoeken naar stoffen op de brandweelijst van Chemie-Pack wordt bemoeilijkt doordat deze vrijwel uitsluitend uit handelsnamen bestaat. Door de MSDS documentatie van de producten te raadplegen kan vaak een indicatie worden verkregen van de samenstelling van het product. Dit is echter niet altijd het geval, bovendien zijn de MSDS documenten niet altijd eenvoudig te verkrijgen.

In het kader van deze exercitie is de aandacht vooral uitgegaan naar de stoffen met een HFA productcode. Voor veel van deze stoffen waren MSDS documenten beschikbaar.

Bij het voormalige Chemie-Pack lagen veel producten opgeslagen die worden toegepast als additieven voor brandstoffen. Vrijwel alle stoffen uit Tabel 4.1 zijn bestanddelen (of sterk aanverwante stoffen) van dergelijke additieven.

Een verdere systematische analyse van de brandweelijst en zoektocht naar productsamenstellingen zal mogelijk waarschijnlijk leiden tot uitbreiding van Tabel 4.1. In overleg met de opdrachtgever is besloten om deze aanvullende exercitie vooralsnog niet uit te voeren.

### **4.3 Lotgevallen aangetroffen stoffen**

De concentraties van de gemeten stoffen in bodem en grondwater variëren in de tijd. De processen verspreiding, uitdamping en afbraak (omzetting) zijn in onderhavige situatie de belangrijkste oorzaken voor deze variatie. Voor de meeste stoffen worden de hoogste concentraties in grondwater tijdens de eerste tranche van metingen aangetroffen (Bureau Milieumetingen 2011a).

#### *4.3.1 Concentratiegradiënt stoffen in grondwater*

Het grondwater nabij het voormalige Chemie-Pack is bemonsterd eind februari/begin maart (Tranche 1, Bureau Milieumetingen 2011a) en nogmaals in mei (Tranche 2, Bureau Milieumetingen 2011c). Na bepaalde tijd na de introductie van een verontreiniging zal zich een gradiënt aftekenen, zowel in diepte, als een geografisch gradiënt.

Uit de resultaten blijkt dat de verontreinigingen zich overwegend in het ondiepe grondwater, boven de eerste kleilaag bevinden. De verontreinigingen die op grotere diepte worden aangetroffen zijn waarschijnlijk het gevolg van een historische contaminatie van ophoogmateriaal. Dit beeld, waarbij grote concentraties zich nog relatief ondiep bevinden, past bij een recente verontreiniging

In enkele peilbuizen worden zeer hoge concentraties of zelfs puur product aangetroffen. Op andere locaties worden aanzienlijke lagere concentraties gemeten. Dit heterogene beeld past eveneens bij een verontreinigingssituatie die pas korte tijd bestaat.

In de geografische spreiding van de gemeten concentraties van stoffen kan geen duidelijk bron/pluim patroon worden herkend. Hiervoor liggen de monsterpunten te dicht bij elkaar. Een groot deel van de monsterpunten valt bovendien binnen de contour rond Chemie-Pack die tijdens het incident met verontreinigd bluswater is verontreinigd. Langs deze route kunnen verontreinigingen op veel plekken in de bodem zijn geïnfiltreerd. Daarnaast is de periode sinds de verontreiniging nog relatief kort, waardoor een duidelijk bron-pluim patroon zich nog niet zal aftekenen. Het ontbreken van een duidelijk bron-pluim patroon is kenmerkend voor een recente verontreiniging.

In de periode van de twee meetcampagnes tussen februari en mei van 2011, was nog geen sprake van een evenwichtssituatie. Van 55 van de 64 stoffen die tijdens beide campagnes werden gemeten, worden de hoogste concentraties tijdens de eerste meetronde gemeten. Waarschijnlijk als gevolg van één of meer



van de processen uitdamping, afbraak en verspreiding zijn de concentraties tijdens de tweede tranche metingen over het algemeen lager. Ook hieruit blijkt dat de verontreinigingssituatie in de bodem nabij Chemie-Pack zich nog in beweging is. Hierbij moet worden opgemerkt dat aangezien de monsterpunten van beide meetcampagnes niet dezelfde zijn, deze conclusie niet met zekerheid kan worden gesteld.

#### 4.3.2 *Afbraak ethylhexylnitraat*

Na de meetcampagnes is geconstateerd dat de waarnemingen van 2-ethylhexanol, ethylhexaanzuur en aanverwante verbindingen mogelijk worden verklaard door de aanwezigheid van ethylhexylnitraat in grondwater als gevolg van het incident bij Chemie-Pack. Omdat de gebruikte analysemethode (GC-MS) niet geschikt is voor de analyse van ethylhexylnitraat, is nog niet bekend in of 2-ethylhexanol en aanverwante verbindingen daadwerkelijk aanwezig waren in de geanalyseerde monsters, of dat de gevormde metaboliëten van ethylhexylnitraat (na ontleding in de GC-MS oven) worden gemeten (en dus ethylhexylnitraat in de bodem aanwezig is).

Gezien de grote hoeveelheid ethylhexylnitraat (Tabel 4.1: meer dan 160.000 liter) die lag opgeslagen bij Chemie-Pack ten tijde van het incident, ligt het zeer voor de hand dat de metingen van ethylhexanol, ethylhexaanzuur en aanverwante verbindingen kunnen worden verklaard uit het weglekken van ethylhexylnitraat tijdens het incident. Ethylhexylnitraat hydrolyseert in aquatisch milieu in relatief korte tijd (halfwaardetijd bij 25°C bedraagt 7 dagen, ATC, 2004) tot ethylhexanol en de overige aanverwante verbindingen die worden gemeten.

## 5 Discussie en conclusie

### 5.1 Discussie

In de grond en het ondiepe grondwater nabij het voormalige Chemie-Pack worden grote hoeveelheden verontreinigende stoffen aangetroffen. Deze stoffen komen niet of niet in de aangetroffen mate van nature voor in de bodem. Uit visuele waarnemingen ten tijde van het incident en uit analyses van het bluswater blijken delen van de opgeslagen chemicaliën met het bluswater te zijn meegevoerd en te zijn geïnfiltreerd in de bodem.

In dit rapport wordt nagegaan welk van de gemeten stoffen in grond en grondwater gerelateerd kunnen worden aan de stoffen die opgeslagen lagen bij Chemie-Pack ten tijde van de brand. Tevens is de vraag aan de orde of de waargenomen verontreinigingen daadwerkelijk veroorzaakt zijn door het incident op 5 januari 2011. De volgende elementen zijn voor de beantwoording van deze vraag van belang:

1. De omvang van de verontreiniging.
2. Het verspreidingspatroon van de verontreinigingen.
3. Stofeigenschappen van de aangetroffen verontreinigingen.
4. De specifieke toepassing van een deel van de aangetroffen stoffen.
5. Aantoonbare aanwezigheid van een deel van de gemeten stoffen bij Chemie-Pack ten tijde van het incident.
6. Bedrijfsvoering van omliggende bedrijven.
7. Zintuiglijke waarnemingen.

#### Ad. 1) De omvang van de verontreiniging

Uit de in het kader van deze rapportage beschouwde meetrapporten blijkt dat verhoogde tot sterk verhoogde (boven Interventiewaardeniveau) concentraties van uiteenlopende stoffen worden aangetroffen in grond en grondwater bij vrijwel alle meetpunten. Een dergelijke omvangrijke verontreiniging bevestigt het beeld van een grootschalig incident in het gebied. Een incident van een dergelijke omvang is lastig verborgen te houden.

Er zijn weliswaar voorbeelden bekend van grootschalige grondwaterverontreinigingen die min of meer ongemerkt ontstonden. Vaak gaat het dan om verontreinigingen met één specifieke stof, bijvoorbeeld als gevolg van een lekkage in een installatie over een langere periode.

Nieuwe grootschalige verontreinigingen van de bovengrond kunnen echter bijna onmogelijk ongemerkt ontstaan. Bovendien is in de tijd voor het incident uit bodemonderzoeken nooit gebleken dat sprake zou zijn van een grootschalige verontreiniging. Aangenomen moet daarom worden dat de waargenomen verontreinigingen in de bovengrond en het ondiepe grondwater afkomstig zijn van het grootschalige incident met chemische stoffen op 5 januari 2011 bij Chemie-Pack.

#### Ad. 2) Het verspreidingspatroon van de verontreinigingen.

In Hoofdstuk 4 wordt toegelicht waarom het op dit moment nog niet mogelijk is om op basis van de beschikbare meetresultaten een geografisch bron-pluim patroon te identificeren. Wel blijkt uit de meetresultaten dat zich in het gebied nog geen evenwichtssituatie heeft ingesteld. De waargenomen concentraties variëren nog sterk in de tijd. Daarnaast waren de meest mobiele stoffen ten tijde van de metingen nog niet doorgedrongen tot het diepe grondwater. Eén en

ander is in overeenstemming met het beeld van een recente, grootschalige verontreiniging.

Ad. 3) Stofeigenschappen van de aangetroffen verontreinigingen.

Onder de aangetroffen stoffen bevinden zich stoffen die:

- vluchtig tot zeer vluchtig zijn;
- en/of relatief goed afbreekbaar zijn (korte halfwaardetijden);
- en/of mobiel tot zeer mobiel zijn.

Deze stofeigenschappen maken dat deze stoffen uitsluitend aangetroffen kunnen worden na een recente introductie van deze stoffen in het milieu.

Ad. 4) De specifieke toepassing van een deel van de aangetroffen stoffen.

Bij het voormalige Chemie-Pack lagen grote hoeveelheden stoffen opgeslagen die worden toegepast als additieven voor brandstoffen. Ferroceen en 2-ethyl-1-hexylnitraat (beide antiklop middel) zijn voorbeelden van dit soort stoffen. Ferroceen wordt veelvuldig aangetroffen in grond en grondwater. De grote hoeveelheden ethylhexylnitraat die lagen opgeslagen ten tijde van het incident, verklaren hoogstwaarschijnlijk de waarnemingen van sterk aanverwante verbindingen (ethylhexanol, ethylhexaanzuur).

Voor de waarneming van ferroceen en metabolieten van ethylhexylnitraat in grond en grondwater is geen andere redelijke verklaring, dan dat deze stoffen vrijgekomen zijn tijdens het incident op 5 januari 2011. Samen met PFOS (eveneens zeer specifieke toepassing en persistent) kunnen deze stoffen als 'tracer' beschouwd worden voor de omvang van de verontreiniging die is ontstaan als gevolg van het incident.

Van enkele stoffen die weliswaar niet zijn geïdentificeerd op de brandweermanlijst, maar die wel in grond en/of grondwater zijn aangetroffen is bekend dat deze toegepast worden als brandstofadditieven (zien Tabel 3.2). Het gaat dan om een deel van de aangetroffen C9 aromaten, naftaleen en isopropylalcohol. Veel van de overige stoffen die niet zijn teruggevonden op de brandweermanlijst zijn veel toegepaste oplosmiddelen of precursors voor de synthese van chemische eindproducten. Ook voor deze stoffen geldt dat het aannemelijk is dat deze aanwezig waren bij Chemie-Pack ten tijde van het incident.

Ad. 5) Aantoonbare aanwezigheid van een deel van de gemeten stoffen bij Chemie-Pack ten tijde van het incident.

Een deel van de aangetroffen stoffen in grond en grondwater kan worden herleid tot producten op de inventarislijst van Chemie-Pack (Bijlage 2). Een deel van deze stoffen kent zeer specifieke toepassingen (zie hiervoor en Hoofdstuk 3) die kenmerkend zijn voor de bedrijfsvoering van Chemie-Pack. Het is daarmee aannemelijk dat deze stoffen in het milieu zijn geïntroduceerd als gevolg van het incident. Maar ook van de stoffen die meer generieke toepassingen kennen en voor de stoffen die niet zijn aangetroffen op de brandweermanlijst, geldt dat het waarschijnlijk is dat deze zijn vrijgekomen in het milieu als gevolg van het incident bij Chemie-Pack. De brandweermanlijst bevat maar in zeer beperkte mate namen van stoffen. Veel van de stoffen 'gaan verborgen' achter de handelsnamen die overwegend worden gebruikt op de lijst.

Ad. 6) Bedrijfsvoering van omliggende bedrijven.

Een verontreiniging met de omvang zoals die wordt aangetroffen bij het voormalige Chemie-Pack kan niet onopgemerkt ontstaan. Eveneens is het gezien de omvang niet aannemelijk dat de verontreiniging afkomstig is van een locatie op afstand. In theorie zou een deel van de verontreinigingen dan nog

veroorzaakt kunnen zijn door de meest nabijgelegen bedrijven op het terrein: Wärtsilä, European Rope Services BV, ATM en Martens en Van Oord. Het terrein van Martens en Van Oord ten noorden van Chemie-Pack was voor het incident in gebruik als tijdelijke opslag voor partijen grond uit de omgeving, waarvan de kwaliteit bekend was. Scheepsmotorenfabrikant Wärtsilä exploiteerde aan de westkant van Chemie-Pack een tweetal opslagloodsen met scheepsonderdelen. European Rope Services BV ten oosten van Chemie-Pack is een fabrikant van staalkabels. Het is niet aannemelijk dat deze activiteiten hebben geleid tot de grootschalige verontreinigingen die zijn aangetroffen. Tenslotte, niet direct aanliggend, maar wel nabij het voormalige Chemie-Pack, ligt ten westen de Afvalterminal Moerdijk (ATM). De bedrijfsactiviteiten van ATM bestaan uit het verwerken (reinigen) van stromen chemisch afval en verontreinigd grond, teerhoudend asfalt en afvalwater. Alhoewel dit uit niets blijkt, is het in theorie mogelijk dat bij deze bedrijfsactiviteit als gevolg van een incident, stoffen vrijkomen in het milieu. Gezien de omvang van de aangetroffen verontreinigingen nabij het voormalige Chemie-Pack en tevens het voorkomen van deze verontreinigingen in de bovengrond, is het niet aannemelijk dat deze verontreinigingen onopgemerkt als gevolg van één of meer incidenten bij ATM zijn ontstaan.

Ad. 7) Zintuigelijke waarnemingen.

Tot de vrijgekomen stoffen tijdens het incident behoren sterke kleurstoffen (zogenaamde AZO-kleurstoffen) die worden gebruikt om brandstof te kleuren (bijvoorbeeld 'rode diesel'). De aanwezigheid van deze stoffen was waarneembaar (Figuur 1.2) in een groot gebied rond Chemie-Pack waar bluswater de stoffen had meegevoerd. De AZO-kleurstoffen zijn na het incident in bodem en grondwater niet aangetoond. Wel is toluidine gemeten, waarschijnlijk een afbraakproduct van één of meer van deze kleurstoffen. De kleurstoffen vormden een 'visuele tracer' voor de omvang van de verontreinigingen. Samen met de kleurstoffen spoelden grote volumes van de bij Chemie-Pack opgeslagen stoffen in de bodem.

## 5.2 Conclusie

Zelfs als een deel van de aangetroffen verontreinigingen niet is veroorzaakt door het incident bij Chemie-Pack, dan nog zou dat slechts om een marginaal deel gaan van de nu aangetroffen verontreiniging. Een verontreiniging van deze omvang kan niet onopgemerkt plaatsvinden. De bovengenoemde punten tezamen beschouwd maken dat het zeer waarschijnlijk is dat de grootschalige verontreinigen die zijn aangetroffen op en nabij de terreinen van het voormalige Chemie-Pack het directe resultaat zijn van het incident op 5 januari 2011.



## Referenties

ATC (2004) 2-Ethylhexyl nitrate (2EHN) Best practices manual. ATC Document 79. Technical Committee of Petroleum Additive Manufacturers in Europe.  
<http://www.atc-europe.org>

Bureau Milieumetingen, Provincie Brabant (2011a) Inspectie van de bodem middels bodemonderzoek op en rondom de locatie van Chemie-Pack, Vlasweg 4 Moerdijk. Rapport 2011-0042B-H, 16 april 2011.

Bureau Milieumetingen (2011b) Inspectie van de bodem middels bodemonderzoek op de locatie van Martens en Van Oord, n.a.v. de brand bij Chemie-Pack te Moerdijk. Rapport 2011-0118-B-H, 11 juli 2011.

Bureau Milieumetingen (2011c) Inspectie van de bodem middels grondwateronderzoek op en rondom de locatie van Chemie-Pack, Vlasweg 4 Moerdijk. Rapport 2011-0119-B-H Gewijzigde versie, 16 augustus 2011.

Bureau Milieumetingen (2011d) Inspectie van de bodem middels bodemonderzoek ter plaatse van het openbaar gebied, n.a.v. de brand bij Chemie-Pack te Moerdijk. Rapport 2011-0137-B-H, 11 juli 2011

Havenschap Moerdijk (2011) Bodemonderzoek openbare ruimte incident Vlasweg 4 te Moerdijk. Arcadisrapport 075319373:0.1, 4 februari 2011.

Lijzen J.P.A., A.J. Baars, P.F. Otte, M.G.J. Rikken, F.A., Swartjes, E.M.J. Verbruggen, A.P. van Wezel (2001) Technical evaluation of the Intervention Values for Soil/sediment and Groundwater Human and ecotoxicological risk assessment and derivation of risk limits for soil, aquatic sediment and groundwater. RIVM report 711701023. RIVM Bilthoven.

US EPA (2011) Estimations Programs Interface for Windows (EPI Suite), versie 4, gedownload januari 2011.

Wintersen, A., E. Verbruggen, P. Janssen, J. Lijzen (2012a) Opties voor terug-saneerwaarden voor grond bij Chemie-Pack Moerdijk. RIVM briefrapport 607093001. RIVM Bilthoven.

Wintersen, A., E. Verbruggen, P. Janssen, J. Lijzen (2012b) Quickscan niet-genormeerde stoffen in grondwater nabij Chemie-Pack, Moerdijk. RIVM briefrapport 607096001. RIVM Bilthoven



## Bijlage 1. Gemeten stoffen in grond en grondwater

De tabellen in deze bijlage geven een overzicht van de hoogst gemeten waarden in grond en grondwater en het aantal malen dat een stof werd aangetroffen (meerdere waarnemingen binnen één peilbuis of boring dragen allen bij aan het totaal).

Tabel B1.1. Hoogst gemeten waarden in grondwater. Bron: Bureau Milieumetingen, 2011a-d.

Stof(groep)	Hoogste waarde [µg/l]	n
<b>Metalen</b>		
Barium [Ba]	830	92
Cadmium [Cd]	7.2	11
Kobalt [Co]	120	16
Koper [Cu]	310	11
Kwik [Hg]	0.76	8
Lood [Pb]	9.3	4
Molybdeen [Mo]	270	42
Nikkel [Ni]	170	22
Zink [Zn]	530	34
<b>Chloorbenzenen</b>		
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	0.022	2
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	0.049	3
1,2,3-Trichloorbenzeen	0.4	8
Hexachloorbenzeen (HCB)	17	7
Monochloorbenzeen	190	2
Trichloorbenzenen (som)	0.4	92
<b>VOCL</b>		
1,2,3-Trichloorpropaan	45	7
1,2-Dichloorpropaan	5.7	17
1,3-Dichloorpropaan	9.4	2
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	14	92
cis-1,2-Dichlooretheen	14	3
Tetrachlooretheen (Per)	2100	22
Trans-1,3-Dichloorpropeen	57	6
Trichlooretheen (Tri)	6.5	4
<b>Aromatische verbindingen</b>		
Benzeen	290	20
Ethylbenzeen	2300	22
Fenol	530	2
meta-/para-Xyleen (som)	8200	24



Stof(groep)	Hoogste waarde [ $\mu\text{g/l}$ ]	n
ortho-Xyleen	2500	22
Tolueen	110000	22
Xylenen (som)	11000	92
Toluidine (som)	1.8	3
<b>C8 aromaten</b>		
Styreen (Vinylbenzeen)	1000	6
<b>C9-aromaten</b>		
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	30000	26
alfa-Methylstyreen	1200	9
Aromaten C9 (som)	68000	16
Indaan	12000	15
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	7600	24
Propylbenzeen	24000	24
<b>C10-aromaten</b>		
Aromaten C10 (som)	590	7
t-Butylfenol	250	6
<b>Bestrijdingsmiddelen</b>		
4,4-DDE (para, para-DDE)	0.02	2
beta-HCH	0.29	2
Chloorpyrifos-ethyl	17000	2
<b>PAK en aanverwante verbindingen</b>		
Acenafteen	2.5	40
Acenaftyleen	2.8	6
Anthraceen	3.9	33
Benzo(a)anthraceen	4.4	22
Benzo(a)pyreen	4	14
Benzo(b)fluorantheen	3.9	16
Benzo(g,h,i)peryleen	1.8	12
Benzo(k)fluorantheen	1.5	11
Chryseen	4.8	23
Dibenzo(a,h)anthraceen	0.012	2
Fenanthreen	240	59
Fluorantheen	220	32
Fluoreen	150	33
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0.11	9
Methylnaftaleen	2600	4
Naftaleen	16000	51
Naftaleenzuuranhidride	1	2
Pyreen	6.6	43
<b>Ftalaten</b>		

Stof(groep)	Hoogste waarde [ $\mu\text{g/l}$ ]	n
Dibutylftalaat	16	14
Diethylftalaat	2.3	2
Di-isobutylftalaat	5.8	2
<b>PCB</b>		
PCB 101	21	5
PCB 118	21	4
PCB 138	20	4
PCB 153	21	4
PCB 180	21	4
PCB 28	22	7
PCB 52	22	6
<b>Overige verbindingen</b>		
(Butoxy-ethoxy)-ethanol	2700	6
2-Butoxyethanol	130	2
2-ethyl-1-hexanol	52200	21
Ethylhexaanzuur	1100	7
Aceton	335	2
Dibroomchloormethaan	2000	8
Ferroceen	9500	3
gPFOS	68	56
Isopropyl Alcohol	210	2
Methylethylketon	9500	21
Tetrahydrofuraan	37	2
<b>Dioxines en dioxine achtige verbindingen (in ng/l)</b>		
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0.4	2
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0.3	2
Octachloordibenzodioxine	1.4	2
Octachloordibenzofuraan	0.8	2
<b>Onbekende (groepen van) verbindingen</b>		
Alifatische koolwaterstoffen	30000	3
Onb. n.vl. aromatische verb.	80	99
Onbekende propoxy verbindingen	170	7
Onbekende vluchtige verb.	20500	4
Vetzuren	200	6

Tabel B1.2. Hoogst gemeten waarden in grond

Stof(groep)	Hoogste Waarde	n	Eenheid
<b>Dioxines en dioxine achtige verbindingen</b>			
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	110	10	ng/kg ds
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	60	10	ng/kg ds
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	1.5	2	ng/kg ds
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	7	6	ng/kg ds
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	3.9	2	ng/kg ds
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	4.2	2	ng/kg ds
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	1.9	2	ng/kg ds
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	3.4	2	ng/kg ds
1,2,3,7,8-PentaCDF	1.8	2	ng/kg ds
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	4.4	2	ng/kg ds
2,3,4,7,8-PentaCDF	1.9	2	ng/kg ds
2,3,7,8-TetraCDD	1.7	2	ng/kg ds
Octachloordibenzodioxine	1600	10	ng/kg ds
Octachloordibenzofuraan	240	10	ng/kg ds
<b>Aromatische verbindingen</b>			
Aromaten C10 (som)	48	10	mg/kg ds
Benzaldehyde	0.4	2	mg/kg ds
Di(tert.butyl)fenol	240	6	mg/kg ds
meta-/para-Xyleen (som)	78	19	mg/kg ds
Nonylfenolen	0.6	2	mg/kg ds
ortho-Xyleen	23	17	mg/kg ds
tert.butylfenol	100	8	mg/kg ds
Tolueen	20	26	mg/kg ds
Tri(t-butyl)fenol	350	15	mg/kg ds
Xylenen (som)	89	133	mg/kg ds
<b>C8-aromaten</b>			
Ethylbenzeen	11	9	mg/kg ds
Styreen (Vinylbenzeen)	0.09	2	mg/kg ds
<b>C9-aromaten</b>			
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	580	23	mg/kg ds
alfa-Methylstyreen	2.1	5	mg/kg ds
Aromaten C9 (som)	850	8	mg/kg ds
Indaan	425	18	mg/kg ds
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	19	6	mg/kg ds
Propylbenzeen	77	11	mg/kg ds
<b>Overige verbindingen</b>			

Stof(groep)	Hoogste Waarde	n	Einheid
1,4-Methanoazulene, decahydro-4,8,8-trimethyl-9-methylene	0.3	2	mg/kg ds
2-ethyl-1-hexanol	155	8	mg/kg ds
2-ethylhexanal	60	5	mg/kg ds
Ethylhexaanzuur	2.5	6	mg/kg ds
3-Heptanon	50	3	mg/kg ds
Aanv. verb. v. 2-ethyl-1-hexanol	4400	19	mg/kg ds
Bis(t-butyl)-cyclohexadien-dion	0.2	2	mg/kg ds
Dimethyl-dodecaanamine	9	3	mg/kg ds
Dimethylformamide (DMF)	0.3	4	mg/kg ds
Ferroceen	1.5	5	mg/kg ds
Methylethylketon (MEK)	0.7	10	mg/kg ds
Steroidachtige verbindingen	10	17	mg/kg ds
Terpenen	6	3	mg/kg ds
Trimethyl-isopropyl octahydrophenanthrenolen	5.1	3	mg/kg ds
<b>Onbekende (groepen van) verbindingen</b>			
2 x onbekende aromatische verb.	0.3	2	mg/kg ds
Alifatische koolwaterstoffen	190	9	mg/kg ds
Onb. n.vl. aromatische verb.	650	56	mg/kg ds
Onbekende vluchtige verb.	4.1	4	mg/kg ds
Vluchtige verbindingen	0	89	mg/kg ds
<b>PAK</b>			
Acenafteen	0.36	3	mg/kg ds
Acenaftyleen	0.26	5	mg/kg ds
Anthraceen	1.5	22	mg/kg ds
Benzo(a)anthraceen	2.7	66	mg/kg ds
Benzo(a)pyreen	2.8	67	mg/kg ds
Benzo(b)fluorantheen	3.1	58	mg/kg ds
Benzo(g,h,i)peryleen	2	59	mg/kg ds
Benzo(k)fluorantheen	1.2	44	mg/kg ds
Chryseen	2.7	72	mg/kg ds
Dibenzo(a,h)anthraceen	0.1	8	mg/kg ds
Fenanthreen	3.7	70	mg/kg ds
Fluorantheen	6.7	91	mg/kg ds
Fluoreen	0.2	6	mg/kg ds
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2.6	74	mg/kg ds
Naftaleen	8.5	44	mg/kg ds
Pyreen	4.9	64	mg/kg ds
<b>Metalen</b>			

Stof(groep)	Hoogste Waarde	n	Eenheid
Barium [Ba]	230	58	mg/kg ds
Cadmium [Cd]	2.7	50	mg/kg ds
Kobalt [Co]	18	108	mg/kg ds
Koper [Cu]	580	54	mg/kg ds
Kwik [Hg]	1.3	62	mg/kg ds
Lood [Pb]	110	72	mg/kg ds
Molybdeen [Mo]	7.5	19	mg/kg ds
Nikkel [Ni]	110	67	mg/kg ds
Zink [Zn]	580	76	mg/kg ds
<b>Bestrijdingsmiddelen</b>			
beta-HCH	0.089	2	mg/kg ds
<b>Chloorbenzenen</b>			
Hexachloorbenzeen (HCB)	0.14	26	mg/kg ds
Pentachloorbenzeen (QCB)	0.007	3	mg/kg ds
<b>Olie</b>			
Minerale olie C10 - C12	24	4	mg/kg ds
Minerale olie C10 - C40	440	10	mg/kg ds
Minerale olie C12 - C16	38	4	mg/kg ds
Minerale olie C16 - C20	76	8	mg/kg ds
Minerale olie C20 - C24	110	18	mg/kg ds
Minerale olie C24 - C28	74	22	mg/kg ds
Minerale olie C28 - C32	70	10	mg/kg ds
Minerale olie C32 - C36	43	10	mg/kg ds
Minerale olie C36 - C40	29	4	mg/kg ds
<b>PCB's</b>			
PCB (som 6)	0.22	89	mg/kg ds
PCB (som 7)	0.64	137	mg/kg ds
PCB 101	0.11	27	mg/kg ds
PCB 118	0.03	12	mg/kg ds
PCB 138	0.091	51	mg/kg ds
PCB 153	0.088	48	mg/kg ds
PCB 180	0.067	35	mg/kg ds
PCB 28	0.087	7	mg/kg ds
PCB 52	0.18	16	mg/kg ds
<b>VOCL</b>			
Tetrachlooretheen (Per)	26	26	mg/kg ds

## Bijlage 2. Brandweerlijst Chemie-Pack 4 januari 2011

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
Chemie-Pack Nederland BV: BWBUITEN buiten							
ART01426	tussenplaat (hout)	50,00	STUKS				
ART02033	Pallet 115x115 cm	1.263,00					
ART02034	pallet 100x120 cm	6,00					
ART03531	Demi-water Borchwerf	74.279.568,00	KG				
ART03861	CP pallet Gebruikt 115x115	200,00	STUKS				
ART03978	CP Analyse AdBlue ISO 22241	23,00	MONSTER				
ART04171	Eastman CP-1 pallet	111,00	STUKS				
ART04172	Eastman Euro pallet	649,00	STUKS				
ART04226	CP Kokerprofiel 80x80x5	48,00	METER				
ART04227	CP Kokerprofiel 90x90x5	12,00	METER				
ART04303	CP Rooster (Bordes)	8,00	STUKS				
ART04304	CP Roostertrede	8,00	STUKS				
ART04339	IBC Schutz BUDGET	52,00	IBC				
ART04342	CP Buisfolie	692,00	KG				
ART04357	CP Filterzak 1 micron	100,00	STUKS				
ART04361	CP Magazijninrichting	1,00	STUKS				
ART04412	CP Kokerprofiel 30x30x3	24,00	METER				
ART04465	CP Kokerprofiel 70x70x5	12,00	METER				
ART04488	CP Regenwerend rooster	2,00	STUKS				
ART04746	Eastman BLOKPALLETS	4,00	STUKS				
ART04814	CP IBC SCHUTZ BUDGET	28,00	IBC				
ART04921	Kristalex F100 bigbag 1000KG	6,00	BIGBAG				
ART04928	IBC Schutz CDS-systeem	52,00	IBC				
ART04994	CP Afzuigeronderdelen	13,00	STUKS				
ART05653	CP Hoekprofiel 65x20cm karton	2.160,00	STUKS				
ART05664	CP IBC Fustiplast CDS-system	417,00	IBC				
ART05672	CP transport 20" ABU DHABI	1,00	CONT				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	2,00	STUKS				
ART05927	Yara IBC CDS Platinova	32,00	STUKS				
ART06287	CP IBC Fustiplast BUDGET	52,00	STUKS				
ART06586	CP drum 220L Mauser	160,00	STUKS				
1142 PICCOTAC 6095 E (VERVALLE schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 190					1142		190
ART05673	Piccotac 9095-E big bag 500kg	44,00	BIGBAG				
1306 PICCOTAC 1100-E oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 11B 190					1306		190
ART02108	Piccotac 1100-ERM bigb. 1000kg	14,00	BIGBAG				
1391 REGALITE S1100 HYDROCARB oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S, Br, F 10A > 190					1391		>190
ART04777	REGALITE S1100 ZAK 20/25KG	14.000,00	KG				
1461 REGALITE S5100 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 11C 200					1461		200
ART02716	Regalite S5100 bigbag 1000 kg	1,00	BIGBAG				
2107 DUREAL = ADBLUE = AIR1 = UR zuren, basen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,149 11B					2107		
ART04050	AdBlue gemengd	882,00	KG				
ART05703	Air 1 IBC 1090 kg CDS Platinova	25,00	IBC				
2444 JONCRYL ALLE TYPEN INCL B- schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend 9B 100					2444		100
ART01731	Joncryl 678 zak 25 kg	40,00	ZAK				
Chemie-Pack Nederland BV: BWH1 Hal 1							
Geen PIB Nummer							
ART03011	Greenchem IBC labels Adblue	1.078,00	STUKS				
ART03026	Greenchem witte zegels	3.903,00	STUKS				
ART03027	Greenchem blauwe zegels	2.958,00	STUKS				
ART03028	Greenchem CDS caps	807,00	STUKS				
ART03093	Greenchem labels voor 200ltr	2.920,00	STUKS				
ART03348	Greenchem lege doos 4x5L	4.548,00	STUKS				
ART03349	Greenchem schenktuitjes	2.284,00	STUKS				
ART03350	Greenchem dop voor 10+5L cans	158.768,00	STUKS				
ART03351	Greenchem lege 5L cans	7.776,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART03397	Eastman lege bigbags 1000kg	590,00	STUKS				
ART03398	Eastman slipsheets	1.300,00	STUKS				
ART03619	Greenchem DAF labels achterkan	2.232,00	STUKS				
ART03620	Greenchem DAF labels voorkant	14.832,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: BWH1 Hal 1							
ART03747	GreenChem geel etiketje	5.118,00	ETIKET				
ART03842	CP huishoudhandschoenen L	1.440,00	PAAR				
ART03893	CP Verbind. schlauch (kort)	10,00	STUKS				
ART03976	CP Zouttabletten Purosol 25 kg	640,00	ZAK				
ART03978	CP Analyse AdBlue ISO 22241	6,00	MONSTER				
ART03993	CP Handdoekrollen 24 cm	10,00	PAK				
ART04140	Eastman lege bigbags 500	267,00	STUKS				
ART04173	Regalite S7125 zak 20/25 kg	22.000,00	KG				
ART04174	Regalite S7125 bigbag 1000 kg	4,00	BIGBAG				
ART04342	CP Buisfolie	888,00	KG				
ART04381	CP shampoo S Excelent drum 20L	14,00	DRUM				
ART04680	CP 3M fijnstofkapje FFP2 9320	240,00	STUKS				
ART04722	CP drum 220 ltr HDPE GREIF	1.040,00	DRUM				
ART04746	Eastman BLOKPALLETS	284,00	STUKS				
ART04747	Eastman lege bigbags Basell	4,00	STUKS				
ART04755	CP palletpositioner EZ-30	1,00	STUKS				
ART04761	CP Zakkenverdichter	1,00	STUKS				
ART05153	CP Glans Protector drum à 20 L	1,00	DRUM				
ART05225	CP drum 20 ltr Jagtenberg	17.920,00	STUKS				
ART05226	CP schenkruit Jagtenberg	10.750,00	STUKS				
ART05262	Greenchem lege 18L can	2.336,00	STUKS				
ART05264	Greenchem schenkruit voor 18L	392,00	STUKS				
ART05265	Greenchem etiket 18L VK	2.656,00	STUKS				
ART05266	Greenchem etiket 18L AK	856,00	STUKS				
ART05617	CP Compact C-50 ontharder	1,00	STUKS				
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	5,00	STUKS				
ART05925	Yara drum 220 ltr HDPE (Mauser)	59,00	STUKS				



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
1142	PICCOTAC 6095 E (VERVALLE schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 190			1142			190
ART04139	Piccotac 6095-E zak 20/25kg	580,00	KG				
ART04141	Piccotac 6095-E big bag 500kg	68,00	BIGBAG				
ART04383	Piccotac 6095-E bb 1000kg	105,00	BIGBAG				
Chemie-Pack Nederland BV: BWH1 Hal 1							
1295	PICCOTAC 1094 E oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 190			1295			190
ART05296	Piccotac 9095-E bigbag 1000 kg	98,00	BIGBAG				
1306	PICCOTAC 1100-E oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 11B 190			1306			190
ART02038	Piccotac 1100-E zak 20/25kg	44.000,00	KG				
1359	REGALITE R1125 HYDROCARB oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, F, Cl, S, Br 10A > 200			1359			>200
ART04118	Regalite R1125 bigbag 1000 kg	8,00	BIGBAG				
ART04175	Regalite R1125 big bag 500kg	1,00	BIGBAG				
1391	REGALITE S1100 HYDROCARB oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S, Br, F 10A > 190			1391			>190
ART04138	Regalite S1100 bigbag 1000 kg	8,00	BIGBAG				
1397	UREA = UREUM = CARBAMIDE 57-13-6 oxidatiemiddelen, nitrieten bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,4667 11B			1397	57-13-6		
ART03530	Ureum (Harnstoff) GREENCHEM BW	72.062,00	KG				
1461	REGALITE S5100 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 11C 200			1461			200
ART02716	Regalite S5100 bigbag 1000 kg	17,00	BIGBAG				
2107	DUREAL = ADBLUE = AIR1 = UR zuren, basen bij brand in directe omgeving: alle blus stoffen toegestaan N = 0,149 11B			2107			
ART03138	AdBlue Greenchem IBC 1000ltr B	72,00	IBC				
ART03618	Adblue doos 4x5 ltr DAF	639,00	DOOS				
ART05263	AdBlue drum 18 liter	1.536,00	DRUM				
2444	JONCRYL ALLE TYPEN INCL B- schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend 9B 100			2444			100
ART01730	Joncryl 678 bigbag	18.900,00	KG				
ART01731	Joncryl 678 zak 25 kg	327,00	ZAK				
2607	PICCOTAC 1095-N 152698-66-3 schuim, waternevel, poeder geen N, Cl, S			2607	152698-		>190

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
11B > 190					66-3		
ART03036	Piccotac 1095-N bigbag 1000 kg	32,00	BIGBAG				
Chemie-Pack Nederland BV: BWH1 Hal 1							
2613 PICCOTAC 8090-E schuim, waternevel, poeder, koolzuurgeen N, Cl, S 11B							
ART03075	Piccotac 8090 E bb 1000 kg (M)	182,00	BIGBAG		2613		
ART04742	Piccotac 8090E bb 1000kg (NAR)	46,00	BIGBAG				
Chemie-Pack Nederland BV: BWT1 Tank 1							
2107 DUREAL = ADBLUE = AIR1 = UR zuren, basen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,149 11B							
ART04050	AdBlue gemengd	27.912,00	KG		2107		
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
Geen PIB Nummer							
ART00046	demiwater	17.934.891,00	KG				
ART00262	Leidingwater	17.582.977,00	KG				
ART01260	IBC gespoeld	1,00	IBC				
ART01508	IBC gespoeld	91,00	CONT				
ART01514	pallet 100x120 cm	72,00	PALLET				
ART01549	IBC GESPOELD	99.801,00	STUKS				
ART02033	Pallet 115x115 cm	85.014,40					
ART02034	Pallet 100x120 cm	99.962.479,00					
ART02036	pallet EURO (80x120 cm)	996.331,00					
ART02173	Demi-water	10.071.819,00	KG				
ART02414	pallet 85x105cm	391,00					
ART02762	Palletbox Brenntag	792,00	STUKS				
ART03841	CP pallet HT115x115Z	800,00	STUKS				
ART03856	CP tankuur voor Tronox	15,00	ORDER				
ART03860	CP topplaten 100x100cm, 9mm	4.972,00	STUKS				
ART03863	CP pallet gebruikt CP-1 HT	1.660,00	STUKS				
ART03864	CP pallet gebruikt 115x115HT	8.473,00	STUKS				
ART03870	CP pallet nieuwe HT CP9	342,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART03871	CP pallet nieuwe CP1 HT	40,00	STUKS				
ART03881	CP Transport HORSTEL (D)	3,00	TRANS				
ART03882	CP handrol tape	540,00	STUKS				
ART03885	CP Afzuigslang 150 4610150000	10,00	METER				
ART03886	CP Afzuigslang 160 4610160000	30,00	METER				
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
ART03902	CP pallet gebruikt CP-9 HT	6.416,00	STUKS				
ART03929	CP transport TEESIDE	2,00	TRANS				
ART03941	CP Revisieset hefcylander	1,00	STUKS				
ART03942	CP transport 20" CFR DUBAI	9,00	TRANS				
ART03947	CP Tyvek Pro Tech overall XL	2.250,00	STUKS				
ART03954	CP werkbreek korenblauw	8,00	STUKS				
ART03959	CP Xyleen drum 200 ltr	32,00	DRUM				
ART03962	CP Propaan 11 kg	10,00	CYLINDER				
ART03963	CP Argon Tech. P200 F20	3,00	CYLINDER				
ART03978	CP Analyse AdBlue ISO 22241	1,00	MONSTER				
ART03985	pallet CP-9 OIES	998.037,00	STUKS				
ART03988	CP douane document (T1, ex-1)	170,00	DOCUMENT				
ART04004	CP Slangen Diversen	69,20	METER				
ART04006	CP Antislip rijplaten	16,00					
ART04019	CP Lijmpatronen (Hotmelt)	35,00	KG				
ART04027	CP Ontstekingskabel Ripack	1,00	STUKS				
ART04055	CP Filterzak 25 micron	20,00	STUKS				
ART04064	CP gevarenetiket 10x10 cm	102,00	ROL				
ART04070	CP kemlerbord GEEN OPDRUK	50,00	STUKS				
ART04071	CP kemlerbord 90/3082	20,00	STUKS				
ART04087	CP Clack Valve	1,00	STUKS				
ART04098	CP etiket 72x35 mm WIT	60,00	DUIZEND				
ART04224	CP Vlampunt apparaat	1,00	STUKS				
ART04226	CP Kokerprofiel 80x80x5	36,00	METER				
ART04227	CP Kokerprofiel 90x90x5	18,00	METER				
ART04229	CP Stalen plaat 2000x1000x2	2,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04238	CP drum 30ltr 030CA000BL	1.944,00	STUKS				
ART04303	CP Rooster (Bordes)	11,00	STUKS				
ART04304	CP Roostertrede	22,00	STUKS				
ART04349	CP Verticale luchtcilinder	1,00	STUKS				
ART04360	CP Markeerverf geel	6,00	STUKS				
ART04366	CP Bartolini revisieset 1 ltr.	2,00	STUKS				
ART04412	CP Kokerprofiel 30x30x3	24,00	METER				
ART04503	CP Afzuigslang 100 4610100000	36,00	METER				
ART04519	CP Reparatie pompen	2,00	STUKS				
ART04538	CP Sabaplast 70T (100138)	3.000,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
ART04590	CP Sol-Vex Edmont 37-675	720,00	PAAR				
ART04608	CP Pallet Gebruikt CP-3 HT	648,00	STUKS				
ART04665	CP Stikstofcilinder 100512501	2,00	STUKS				
ART04675	CP transport 20" CFR CHENNAI	1,00	CONT				
ART04680	CP 3M fijnstofkapje FFP2 9320	2.448,00	STUKS				
ART04681	CP oordopjes E-A-R soft FX	1,00	DOOS				
ART04683	CP flexitank inbouwen	77,00	STUKS				
ART04684	CP transport FLEXITANK R'DAM	5,00	TRANS				
ART04685	CP Riool reinigen	1,00	UUR				
ART04707	CP Afzuigslang 140 4610140000	15,00	METER				
ART04718	CP Terugslagklep 5264 013000	1,00	STUKS				
ART04722	CP drum 220 ltr HDPE GREIF	160,00	DRUM				
ART04730	CP Onderhoud/inspectie	2,00	ORDER				
ART04752	CP transport FLEXITANK ANTWERP	30,00	TRANS				
ART04765	CP transport 40" ROTTERDAM	1,00	CONT				
ART04776	CP Kantelklep Teflon bus 1-kop	2,00	STUKS				
ART04789	CP tape 50mm x 66mtr HANDROL	1.620,00	ROL				
ART04794	CP kokerprofiel 40x40x3	72,00	METER				
ART04795	CP kokerprofiel 60x40x3	12,00	METER				
ART04796	CP O-ring Bertelini 1-kopper	50,00	STUKS				
ART04814	CP IBC SCHUTZ BUDGET	156,00	IBC				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04819	CP Onderhoud/ inspectie Logdos	2,00	UUR				
ART04933	Neville pallets CP-1	159,00	STUKS				
ART04951	CP Veiligheidsbril op sterkte	1,00	STUKS				
ART04952	CP Filterhuis	2,00	STUKS				
ART04956	CP Kokerprofiel RVS 20x20x2	42,00	METER				
ART04957	CP Kokerprofiel RVS 30x30x2	18,00	METER				
ART04958	CP Kokerprofiel RVS 40x40x2	18,00	METER				
ART04959	CP Kokerprofiel RVS 50x50x2	18,00	METER				
ART04960	CP stafstaal plat RVS 30x5mm	33,04	KG				
ART04961	CP Stafstaal plat RVS 40x5mm	43,96	KG				
ART04962	CP stafstaal plat RVS 50x5mm	23,52	KG				
ART04971	CP Pomponderdelen diversen	9,00	STUKS				
ART04982	CP Pakking diversen	16,00	STUKS				
ART04985	CP Opvoerschroef	1,00	STUKS				
ART04998	CP Afvulschroef 50,8 (VBM)	1,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
ART04999	CP Composite slang	9,00	STUKS				
ART05007	CP weegschaal (plateau) 30kg	2,00	STUKS				
ART05051	CP drum 22 ltr HDPE MAUSER	3.078,00	DRUM				
ART05170	CP Sealkit centrifugaalpom	1,00	STUKS				
ART05208	CP Stafstaal 12 mm	71,44	KG				
ART05271	CP drum 60ltr staal Janus	15,00	STUKS				
ART05303	CP Reparatie weegschaal	2,00	STUKS				
ART05321	Pallet Beamix	4.088,00	STUKS				
ART05360	CP Voorraadbunker	1,00	STUKS				
ART05394	CP Staalband 13 MM	1.000,00	KG				
ART05395	CP Oprijplaten (laadbrug)	4,00	STUKS				
ART05418	CP Lasapparaat TA33	1,00	STUKS				
ART05451	CP Prijssticker (dubbel)	6,00	DOOS				
ART05501	CP Flexitank 22.000 ltr	49,00	STUKS				
ART05511	CP Topvellen	9,00	DUIZEND				
ART05536	CP TL Spannbuchse	1,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05540	CP weegschaal (U) 3.000kg.	1,00	STUKS				
ART05546	CP Lager NTN 60/28LU (Qualipa)	6,00	STUKS				
ART05578	CP filterzak 200micron (snap)	60,00	STUKS				
ART05611	CP Inspectie BMC BPSI	1,00	HANDELING				
ART05618	CP ErgoPols Polssteen	1,00	STUKS				
ART05634	CP Lubron 113 can 20 kg	1,00	KAN				
ART05635	CP Lubron 302 can 22 kg	1,00	KAN				
ART05640	CP Gaas Puntlas 8,5mm	5,10	METER				
ART05666	CP Machine onderdelen	1,00	ALL-IN				
ART05674	CP 40" Reefercontainer	1,00	CONT				
ART05750	CP Stafstaal plat RVS 20x3mm	7,52	KG				
ART05751	CP Stafstaal plat RVS 30x3mm	11,32	KG				
ART05752	CP Stafstaal plat RVS 40x3mm	15,08	KG				
ART05753	CP stafstaal plat 100x5mm	47,10	KG				
ART05754	CP Stafstaal plat RVS 20x5mm	12,60	KG				
ART05755	CP Stafstaal plat RVS 50x3mm	18,80	KG				
ART05760	CP Diesel rood en -590	3.707,00	L				
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	1.596,00	STUKS				
ART05857	CP PBV-aanbeveling 44	1,00	PROJECT				
ART05870	CP Eloflex pakking teflon	3,00					
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
ART05895	CP Lepelklem voor laad/losbrug	2,00	STUKS				
ART06009	CP Vuilvangfilter 1,5mm	2,00	STUKS				
ART06043	CP Boven PTFE (Sealbalk)	1,00	ROL				
ART06044	CP Gecoate stalen band	2,00	STUKS				
ART06090	CP Triller NTS 50/01	1,00	STUKS				
ART06333	CP Zuivelbuis DN50 52mm ss304	24,00	METER				
ART06336	CP analyse CalciumChloride	3,00	MONSTER				
ART06356	CP gasolie rood EN 50	5.000,00	L				
ART06592	CP U-profiel 200x80x5	7,00	METER				
ART06595	CP stalen plaat	1,00	STUKS				
ART06638	cp Staalbandapp. 13mm	2,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART06731	CP Douane doc A TR - HRC	1,00	DOCUMENT				
0836	ETHANOL F 1170 33 64-17-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 12			0836	64-17-5		
ART00545	Ethanol (6126M) IBC	50,00	L				
0857	ETHYLEENGLYCOL = 1,2 ETHA Xn 107-21-1 basen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 111			0857	107-21-1	Xn	
ART04031	MEG IBC	6.620,00	L				
ART06732	MonoEthyleneGlycol HRC BULK	12.320,00	KG				
1061	PERCHLOORETHYLEEN = PER Xn N 1897 60 127-18-4 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N; CI = 0,855 1A			1061	127-18-4	Xn	
ART06711	Perchloorethyleen HRC BULK	100,00	KG				
1115	SUPERFLOC® HX-300 FLOCCU C N 1719 80 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0193 6A 98			1115			98
ART03173	Superfloc HX-300 IBC 1050 kg	170,00	KG				
1228	HFA 6014 WG = FORMALDEHY T 1760 80 oxidatiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B 59			1228			59
ART01059	HFA 6014WG IBC	67.010,00	L				
1302	INFINEUM R668 = HFA 3033 = 2 Xn N 3082 90 27247-96-7 oxidatiemiddelen, schuim, waternevel, poeder N = 0,08 6A > 70			1302	27247-96-7	Xn	>70
ART01674	HFA 3033 Bulk	56.282,00	L				
<b>Chemie-Pack Nederland BV:</b>							
<b>BUITEN Buitenterrein</b>							
1548	KITVERWIJDERAAR Xi N 1993 30 zuren, basen schuim, poeder, koolzuur 4A 38			1548		Xi	38
ART00255	Kitverwijderaar (100ml)	739,00	FLES				
1764	DEGREASER 2350 B Xn oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx; Nmax = 0,25*0,1414 = 0,03535; geen S, Cl 8A 200			1764		Xn	200
ART00531	CP DEGREASER 2350 B 200l drum	200,00	L				
1946	FERROCEEN = DICYCLOPENTA Xn 102-54-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 6A			1946	102-54-5	Xn	
ART01070	Ferroceen IBC 100 kg	10.300,00	KG				
2217	AGRO NIKO 40 = MILAGRO Xi N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0086; S = 0,0033 4A > 200			2217		Xi	>200
ART06702	Nicosulfuron/Nicomex ledigen	2.940,00	L				
2306	ARSOL SN 100 K Xn N 1268 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 46			2306		Xn	46
ART05975	Arsol/Infineum R201 A IBC	1.410,00	L				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2414	LX-2250 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend (geen N, Cl, S = 0,0002) 10A 260				2414		260
ART00649	LX-2250 975 kg IBC	16,00	IBC				
2795	LIPATON AE 4522 blusmiddelen afstemmen op de omgeving N = 0,002 11B				2795		
ART05240	Lipaton AE 4522 IBC 1000kg	12.255,00	KG				
2801	FLEVOPOL KWARTS = TOP ST blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 10A				2801		
ART05355	Platres Lambert Kontakt MENGEN	81,00	KG				
2803	OMYACARB 130 - GU zuren blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 11B				2803		
ART05242	Omyacarb 130GU zak 25 kg	2.061,00	KG				
2816	GYPROC GRONDEER = PLATR blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2816		
ART05306	Platres Lambert Blue Prim MENG	75,00	KG				
2817	D 60 Xn schuim, waternevel, poeder geen N 11B 62				2817	Xn	62
ART05307	D60	2.856,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: BUITEN Buitenterrein							
2820	ANTIVRIES / VERSNELLER blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl = 0,6389 11B				2820		
ART05315	Versneller Antivries	9.482,00	KG				
2838	HFA 703R Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 48				2838	Xn	48
ART04036	HFA 703R IBC	2.000,00	L				
2949	T-CAT P543 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B > 100				2949		>100
ART06570	Silica Gel BIGBAG a 800 kg	20,00	BIGBAG				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
Geen PIB Nummer							
ART00069	monster nemen (ACHTERAF)	996,00	STUKS				
ART01213	Silicon Carbide zak à 25 kg	800,00	ZAK				
ART02781	Cobalt Oxide SG55 drums 25 kg	160,00	DRUM				



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART02782	Cobalt Oxide SG55 bb 750 kg	5,00	BIGBAG				
ART03842	CP huishoudhandschoenen L	20.160,00	PAAR				
ART03846	CP Lamellen	12,50	METER				
ART03859	CP Soliphant FTM50	4,00	STUKS				
ART03883	CP afzuigslang 80mm 4610080000	100,00	METER				
ART03884	CP Afzuigslang 120 4610120000	60,00	METER				
ART03886	CP Afzuigslang 160 4610160000	15,00	METER				
ART03887	CP CarboflexEN 25mm 3356025000	5,00	METER				
ART03889	CP Scherenschlauch (lang)	9,00	STUKS				
ART03893	CP Verbind. schlauch (kort)	17,00	STUKS				
ART03909	CP Relais Q.pack XF-S2-024-2	1,00	STUKS				
ART03944	CP huishoudhandschoenen M	11.952,00	PAAR				
ART03945	CP huishoudhandschoenen S	2.880,00	PAAR				
ART03947	CP Tyvek Pro Tech overall XL	4.050,00	STUKS				
ART03951	CP Trennschaltverstarker	3,00	STUKS				
ART03952	CP schoen EMMA HOOG	2,00	PAAR				
ART03953	CP schoen EMMA LAAG	9,00	PAAR				
ART03954	CP werkbreek korenblauw	94,00	STUKS				
ART03955	CP luchtkap junior-B	14,00	STUKS				
ART03956	CP 3M halfgelaatsmasker M	30,00	STUKS				
ART03958	CP 3M stoffilter P2 2125	850,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
ART03982	CP tape 48mmx1000 mtr MACHINE	120,00	STUKS				
ART03984	CP Gespen 13mm	10,00	DUIZEND				
ART03993	CP Handdoekrollen 24 cm	165,00	PAK				
ART04068	CP containeretiket 25x25 cm	4.750,00	STUKS				
ART04070	CP kemlerbord GEEN OPDRUK	250,00	STUKS				
ART04071	CP kemlerbord 90/3082	790,00	STUKS				
ART04202	CP Doseerschroef	1,00	STUKS				
ART04220	CP Zebra Z3200 (174 mm)	120,00	ROL				
ART04221	CP Zebra Z3200 (110 mm)	162,00	ROL				
ART04257	CP Seal NFT ORANJE	600,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04283	CP werkschoen laag	1,00	PAAR				
ART04288	CP Eloflexpakking (groen) 3"	15,00	STUKS				
ART04316	CP etiket 170x240 mm WRT	90,00	DUIZEND				
ART04443	CP zakjes Ketelsteenoplos. 50g	6.760,00	METER				
ART04452	CP Draaikop. Swivel 2"	2,00	STUKS				
ART04453	CP Boven teflon IR750	10,00	STUKS				
ART04503	CP Afzuigslang 100 4610100000	40,00	METER				
ART04584	CP Glazycylinder (2-kopper)	1,00	STUKS				
ART04707	CP Afzuigslang 140 4610140000	45,00	METER				
ART04737	CP Opleveren afvulmachine	1,00	UUR				
ART04753	CP CMR/AVC vrachtbrief 3004	10,50	DUIZEND				
ART04955	CP handdoekrol UNI 120	12,00	ROL				
ART05129	CP Brandstempel IPPC logo	1,00	STUKS				
ART05192	CP handdoekrol Tork Advanced	10,00	VERPAKKING				
ART05193	CP balie-pen Fellowes	7,00	STUKS				
ART05220	CP Wilden pomp XPX800	2,00	STUKS				
ART05221	CP Wilden pomp XPV400	1,00	STUKS				
ART05433	CP Portofoon Kenwood	1,00	STUKS				
ART05438	CP sweater LEMON & SODA	250,00	STUKS				
ART05439	CP BEDRUKKEN TEXTIEL	350,00	STUKS				
ART05440	CP petje NILTON	500,00	STUKS				
ART05441	CP BEDRUKKEN PET/MUTS	1.000,00	STUKS				
ART05443	CP fleese muts NILTON	500,00	STUKS				
ART05451	CP Prijssticker (dubbel)	3,00	DOOS				
ART05542	CP Verzendkosten	3,00	EURO				
ART05569	CP Tychem F overall	5,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
ART05601	CP Armoflex 51mm (Peter)	110,00	METER				
ART05605	CP Inkt voor inkjet	1,00	L				
ART05619	CP NORTH inline filter	30,00	STUKS				
ART05666	CP Machine onderdelen	3,00	ALL-IN				
ART05682	CP grootvakstelling	1,00	PROJECT				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05698	CP LEDtube 150 cm	76,00	STUKS				
ART05699	CP LEDarmatuur 155 cm	4,00	STUKS				
ART05700	CP LEDspot GU10	24,00	STUKS				
ART05702	CP etiketteersysteem HARLAND	1,00	STUKS				
ART05761	CP Klepkogel RVS (Wilden)	4,00	STUKS				
ART05767	CP dozensluitsysteem Classic 2	2,00	STUKS				
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	19,00	STUKS				
ART05865	CP sealmachine 621 MGMI-2	1,00	STUKS				
ART05918	CP filterelement AFU A160042	5,00	STUKS				
ART06120	CP Naaimachine G100 in RVS304	1,00	STUKS				
ART06126	CP Microgard 3000 overall	10,00	STUKS				
ART06131	CP t-shirt korte mouw	100,00	STUKS				
ART06164	CP zakjes Kalklöser 200gr	19.800,00	METER				
ART06330	CP Polyflex luchtslang 19x26mm	1,00	ROL				
ART06341	CP aardappelschilmes RVS	500,00	STUKS				
ART06342	CP Stofzuigerslang/AS 48mm	25,00	METER				
ART06418	CP kerstpaketten	75,00	PAKKET				
ART06428	CP Begeleidingsbrief 4604	0,50	DUIZEND				
ART06545	CP Knitted Wool Hat	500,00	STUKS				
ART06691	CP Luchtdemper Wilden pomp	1,00	STUKS				
0055 NEODISHER KMR Xn zuren bij brand in directe omgeving: schuim,poeder,watervlucht N = 0 9B				0055		Xn	
ART02698	Koffieaanslag (KMR) 10gram los	400,00	ZAK				
0061 NATRIUMTRIPOLYFOSFAAT Xi 7758-29-4 zuren bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				0061	7758-29-4	Xi	
ART05489	SodiumTripolyfosfate	10,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
0066 KH = NATRIUMBICARBONAAT = 144-55-8 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				0066	144-55-8		
ART06612	Natrium Hydrogen Carbonat DOOS	20,00	KG				
0350 CARBON BLACK 1333-86-4 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, CL, S 11B				0350	1333-86-4		
ART06615	Carbon Black Thermax N990UP	850,00	KG				
0429 ZWAVEL 7704-34-9 schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N, Cl; S = 1				0429	7704-34-9		

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
5B 168							
ART00825	Zwavelbloem/Schwefel	400,00	KG				
0439 OXAALZUUR WATERVRIJ Xn 144-62-7	schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B			0439	144-62-7	Xn	
ART00689	Oxaalzuur 25 kg zak	25,00	KG				
0519 ALUMINIUMOXIDE = ALUMINA 1344-28-1	schuim, waternevel, poeder, koolzuur N, Cl, S = 0 11B			0519	1344-28-1		
ART06607	Nabalox zak 25kg	228,00	KG				
0973 FLAZASULFURON 25% WG N 3077 90	schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0429 S = 0,0196 4A			0973			
ART00547	Katana carton 10x200g France	216,00	DOOS				
ART02482	Chikara carton 10x200gr Italy	432,00	DOOS				
ART02783	Epsilon Nufarm drum 4 kg	300,00	DRUM				
1301 HFA 7025	schuim, waternevel, koolzuur, poeder N = 0,001314, S = 0,0003 Cl = 0,00003 11B > 90			1301			>90
ART01020	HFA 7025 IBC	119.890,00	L				
1328 NUKLAD 811 B FILLER	schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx			1328			
ART02197	Nuklad 811 B blik 21 kg	2,00	BLIK				
1548 KITVERWIJDERAAR XI N 1993 30	zuren, basen schuim, poeder, koolzuur 4A 38			1548		Xi	38
ART00804	Kitverwijderaar 12x 100 ml D	445,00	DOOS				
1742 FILLITE =ALUMINIUMSILICAAT = 1332-58-7	bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B			1742	1332-58-7		
ART02194	Fillite 52/7S zak 20 kg PPG	676,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
2007 KWARTSZAND = SIGRANO S T 14808-60-7	bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S, F, Br 11 B			2007	14808-60-7		
ART02193	Zand 0,2-0,63 mm zak 25kg PPG	1.974,00	KG				
ART05239	Zand M31 D / Rhinoton	1.141,00	KG				
2041 NECIRES LF 220	schuim, waternevel, COx poeder, koolzuur [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 220			2041			220
ART00882	Necires LF220,100 zak 25kg	135,00	ZAK				
2104 SIDISTAR = MICROSILICA 69012-64-2	zuren bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan niet bekend 11B			2104	69012-64-2		
ART06623	Microsilica Grade 971U zak 25	125,00	KG				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2117	AMMONIUM HEXAFLUOROSILIC T 2854 60 16919-19-0 basen, aluminium, magnesium schuim, waternevel, poeder, koolzuur F = 0,64 N = 0,16 8A			2117	16919-19-0		
ART00823	AmmoniumHexafluoroSilicaat	575,00	KG				
2118	PLURAFAC LF 400 Xi N 3082 90 geen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan COx geen N, Cl, S 5B 100			2118		Xi	100
ART00693	Plurafac LF 400 R drum	28,50	L				
2119	AMMONIUMOXALAAT MONOHY Xn 6009-70-7 schuim, waternevel, poeder N = 0,1971 11B			2119	6009-70-7	Xn	
ART00368	Ammoniumoxalaat	4,00	KG				
2444	JONCRYL ALLE TYPEN INCL B- schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend 9B 100			2444			100
ART01731	Joncryl 678 zak 25 kg	317,00	ZAK				
2567	HFA 8030 1993 30 schuim, koolzuur, poeder 1A 4			2567			4
ART02379	HFA 8030 IBC	17.520,00	L				
2738	INFINEUM R655 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B > 210			2738			>210
ART04616	Infineum R655 drum	9.890,00	L				
2790	FLEVOPOL UNI blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen [althans te verwaarlozen] N, Cl, S 11B			2790			
ART05216	Flevopol Uni emmer 10 L	690,00	EMMER				
ART05324	Flevopol Uni doos 12x1L	210,00	DOOS				
ART05366	Flevopol Uni emmer 5L	1.235,00	EMMER				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
2798	PARFUM tbv TOPSTRUC Xi N 3082 90 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 6A > 100			2798		Xi	>100
ART05247	Parfum Woodland can	10,00	KG				
2801	FLEVOPOL KWARTS = TOP ST blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 10A			2801			
ART05356	Platres Lambert Kontakt 17KG	161,00	EMMER				
2804	AGITAN 232 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A			2804			
ART05213	Agitan 232	16,00	KG				
2805	LIPATON SB 5813 = SUPERBON blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 10A			2805			
ART05614	Flevopol O. versterker can 5L	8,00	CAN				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2810	INTENS OVEN REINIGER C 1823 80 zuren blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 11B				2810		
ART05488	Intens Ovenreiniger mengen	42,00	KG				
2816	GYPROC GRONDEER = PLATR blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2816		
ART05715	Platres Lambert Grondeer 15KG	8,00	EMMER				
2819	WEBER.AD MISC T = RESTOMI Xi schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A				2819	Xi	
ART05259	Weber Ad. Mics T can 5L	37,00	CAN				
2820	ANTIVRIES / VERSNELLER blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl = 0,6389 11B				2820		
ART05710	Metzger Versneller can 2,5L	36,00	CAN				
2822	LW 500 AFDICHTPASTA = FER schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A				2822		
ART05191	Afdichtpasta LW500 emmer 4kg	1,00	EMMER				
2825	PIGMENT VERTEILER N schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N (aanname) 10A				2825		
ART05235	Pigment Verteiler N zak 25kg	14,00	KG				
2842	PERKASIL® SM 604 blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2842		
ART05487	Perkasil Sm 604	20,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
2843	SOKALAN PA 25 CL GRANULAT schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 100				2843		>100
ART05486	Sokolan PA25CLgran	2,00	KG				
2855	MORWET DIBS POWDER Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 93				2855	Xn	>93
ART05794	Nekal BX Trocken bag 20kg	31,00	ZAK				
2856	VOORSTRIJKMIDDEL LH800 schuim, waternevel, poeder, koolzuur 10A				2856		
ART05780	Voorstrijkmiddel Spec. MENGEN	95,00	KG				
2889	RELAVIT DISQ C 3262 80 zuren bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,0106; Cl = 0,0179 8A				2889		
ART05930	Relavit DisQ Vtw. 100x60 gr.	142,00	EMMER				
2918	NATRIUMALUMINAAT = SODIU C 11138-49-1 zuren blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2918	11138-49-1	

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART06617	Sodium Aluminate ZAK 25KG	975,00	KG				
2940 DOMSJÖ LIGNIN DS10 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 9B				2940			
ART06618	Lignin DA30 BAG 25 KG	960,00	ZAK				
2970 IMBENTIN-AG/124S/070 Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A > 100				2970		Xn	>100
ART06565	Imbentin-AG IBC 1000 kg KOMPAK	20.488,00	KG				
2973 CP-5 = ALUMINIUMOXIDE HYDR blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2973			
ART06608	CP5 BIGBAG 907KG	143,00	KG				
2974 TARGON 83 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B > 100				2974			>100
ART06609	Targon 83 ZAK 25KG	52,00	KG				
2975 TARGON 84 = CITROENZUUR A Xi 77-92-9 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B				2975	77-92-9	Xi	
ART06610	Targon 84 ZAK 25KG	54,00	KG				
ART06611	Citric Acid Anhydrid ZAK 25KG	45,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D01 Gereedproducthal (deur 1)							
2976 LITHIUM CITRATE TETRAHYDR 6080-58-6 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B				2976	6080-58-6		
ART06613	Lithiumcitrat-tetra-hydrat DRU	10,00	KG				
2977 PORTLAND CEMENT blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2977			
ART06616	Lafarge White Cement CEM ZAK25	1.190,00	KG				
2979 SIOXX-OUICK blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2979			
ART06643	SioxX-Quick bag 20 kg	205,00	ZAK				
ART06644	SioxX bag 20 kg	306,00	ZAK				
2980 TAMOL NN 9104 schuim, waternevel, poeder geen N; wel S 11B > 100				2980			>100
ART06614	Tamol NN9401 ZAK 25KG	50,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D02 Voorraadhal 2							

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
Geen PIB Nummer							
ART03939	CP Kwartzand gedroogd S80	12,50	TON				
ART03940	CP Microsil M6	12,50	TON				
	2091 METHYLDIGLICOL = METHOXY Xn 111-77-3 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 91				2091	111-77-3	Xn
ART01010	MethylDiGlykol drum 200 ltr	125,00	L				
	2880 HFA 703 (OUD) F Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, S, CI 6A 20				2880		Xn
ART01678	HFA 703 (oud) drum	13.600,00	L				
ART01804	HFA 703 (oud) IBC	3.400,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
Geen PIB Nummer							
ART00052	Pallet 115x115 cm	205,00	STUKS				
ART00054	HT pallet 115x115 cm	344,00	PALLET				
ART00171	EURO-pallet (80x120 cm)	42,00	PALLET				
ART00199	Pallet 100x120 cm OIES	687,00	PALLET				
ART00201	Pallet 115x115 cm OIES	45,00	PALLET				
ART01153	palletbox Stahl	714,00	PALLET				
ART01163	Pallet (85x105 cm)	465,00	PALLET				
ART01342	Hose, 8 meter	27,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART01411	HT EURO-pallet (80x120 cm)	348,00	PALLET				
ART01566	Nozzle	2,00	STUKS				
ART01643	Luxe pompset (Puisi)	32,00	STUKS				
ART01745	Overdoos 3x5 ltr Dureal	24,00	DOOS				
ART01757	Handpompset (Hill)	17,00	STUKS				
ART02050	palletbox OCE	999.570,00					
ART02117	Lutz pomp	23,00	STUKS				
ART03017	ISK potjes 50 grams (100ml)	50.520,00	STUKS				
ART03018	ISK potjes 200 grams (275ml)	106.570,00	STUKS				
ART03019	ISK grote maatbekers	73.168,00	STUKS				
ART03020	ISK kleine maatbekers	104.090,00	STUKS				



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART03021	ISK doppen 50 grams potjes	46.100,00	STUKS				
ART03022	ISK doppen 200 grams potjes	127.630,00	STUKS				
ART03023	ISK doos 20x 50 gram	2.559,00	STUKS				
ART03024	ISK doos 10x 200 gram	6.477,00	STUKS				
ART03082	ISK doos 20x 100 gram	1.643,00	STUKS				
ART03094	ISK potjes 100 grams (150ml)	33.062,00	STUKS				
ART03095	ISK doppen 100 grams potjes	34.160,00	STUKS				
ART03232	Neville ventielzakken	4.426,00	STUKS				
ART03272	CP zak 350x550x0,09mm	12.220,00	STUKS				
ART03399	CP zak 550x580x150 mm	10.777,00	STUKS				
ART03426	CP doos nikkel NEM	4.675,00	STUKS				
ART03427	Neville Deksel drums	154,00	STUKS				
ART03446	Dess IBC (Schutz ART 796409)	49,00	STUKS				
ART03457	Neville IBC 50 (2" uitloop)	80,00	STUKS				
ART03468	Cytec Schutz IBC (HX + DEA)	7,00	STUKS				
ART03469	Neville IBC 80 (3" uitloop)	44,00	STUKS				
ART03470	CP IBC Schutz 1297635	80,00	STUKS				
ART03480	CP karton 115x115x40cm (0452)	871,00	STUKS				
ART03515	CP drum 30L	51,00	STUKS				
ART03661	Cera chem doos 430x310x300 RHV	290,00	STUKS				
ART03662	CC bottle 500ml (2945A3, TN)	8.000,00	STUKS				
ART03663	CC fles 1L (COEX,TN, 4816A1)	17.600,00	STUKS				
ART03665	Cera Chem doos 340x360x360 RHV	1.270,00	STUKS				
ART03666	Cera Chem doos 450x180x245 RHV	1.300,00	STUKS				
ART03668	CC can 5L PET Polimoon	1.640,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART03669	Cera Chem doos 330x265x285 RHV	230,00	STUKS				
ART03833	CP bigbag Lima UN	30,00	STUKS				
ART03834	CP zakjes Kalium	4.584,00	STUKS				
ART03842	CP huishoudhandschoenen L	14.832,00	PAAR				
ART03843	CP doos Agchem	1.096,00	STUKS				
ART03845	CP wikkelfolie	13.622,00	KG				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART03852	CP papier A4 80 gr. Lasertrade	155,00	PAK				
ART03863	CP pallet gebruikt CP-1 HT	1.724,00	STUKS				
ART03865	CP Trechter 260 mm Emergo	51,00	STUKS				
ART03879	CP can 5 ltr UN gekeurd	4.320,00	CAN				
ART03892	CP Trechter Poeder 183mm	30,00	STUKS				
ART03904	CP bigbag Acetra 4013SDAAX001	6,00	STUKS				
ART03912	CP gereconditioneerde IBC 2"	114,00	IBC				
ART03943	CP etiket monster WRT	5,00	DUIZEND				
ART03944	CP huishoudhandschoenen M	6.336,00	PAAR				
ART03945	CP huishoudhandschoenen S	3.744,00	PAAR				
ART03946	CP Tyvek Pro Tech mouw	50,00	PAAR				
ART03960	CP MEK drum 200 ltr	3,00	DRUM				
ART03961	CP drum fiber 60ltr Evenblij	4,00	STUKS				
ART03964	CP gereconditioneerde IBC 3"	104,00	IBC				
ART03975	CP fles HDPE 1 ltr UN 100 gram	49.200,00	FLES				
ART03984	CP Gespen 13mm	15,00	DUIZEND				
ART03989	CP Hoekprofiel 900x60x60x2,6	3.600,00	STUKS				
ART03993	CP Handdoekrollen 24 cm	48,00	PAK				
ART03996	ISK potjes 1 kg (2L)	7.444,00	STUKS				
ART03997	ISK doos 6x1kg (29x29x28cm)	790,00	STUKS				
ART03998	ISK doppen 1 kg potten	11.784,00	STUKS				
ART03999	CP etiket 16x26 cijfertang	2,00	DOOS				
ART04005	CP vuildoos (985x585x580 mm)	3.136,00	STUKS				
ART04024	CP zak Mondi (56x74x18cm)	4.320,00	STUKS				
ART04041	CP trechter 73mm PP 010286	48,00	STUKS				
ART04068	CP containeretiket 25x25 cm	750,00	STUKS				
ART04072	CP drum 25 ltr naturel 25SK2UN	1.836,00	STUKS				
ART04081	CP drum 10 ltr naturel 10SK4UN	2.793,00	STUKS				
ART04100	CP blikje 250 ml OASE (87002)	757,00	STUKS				
ART04101	CP blikje 1000ml OASE (87017)	252,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART04102	CP blikje Gardena 250 (87000)	252,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04104	CP dop/kwast OASE 250 (87067)	567,00	STUKS				
ART04107	CP etiket Cleaner K	5.000,00	STUKS				
ART04110	CP anti slip mat rubber	300,00	STUKS				
ART04119	CP etiket 72x95 mm WIT	499,20	DUIZEND				
ART04133	ISK doos 4x50gram aikido	4.660,00	STUKS				
ART04135	ISK doos 40x50gram Aikido	504,00	STUKS				
ART04166	CP drum 60L 060BOK71BL	192,00	DRUM				
ART04169	CP wegezout zak 25 kg	190,00	ZAK				
ART04205	CP plateauwagen "Prestar"	1,00	STUKS				
ART04217	CP drum 216 ltr RDL55 coating	1.596,00	DRUM				
ART04220	CP Zebra Z3200 (174 mm)	150,00	ROL				
ART04221	CP Zebra Z3200 (110 mm)	18,00	ROL				
ART04234	CP Zebra 170xIII Plus 12 dots	1,00	STUKS				
ART04237	CP etiket Cooling liquid 1 ltr	19,00	DUIZEND				
ART04242	CP GLYTHERMIN P44-92	5.720,00	KG				
ART04254	CP Seals CABLE BLAUW	450,00	STUKS				
ART04256	CP Seals CINCH UP WIT	10,00	DUIZEND				
ART04258	CP blik 11 ltr UN-GEKEURD	13.744,00	STUKS				
ART04261	CP spindles Brookfield visco	1,00	STUKS				
ART04277	CP onderhoudsbeurt slagboom	1,00	STUKS				
ART04278	CP zakje 18x27cm PE Hettinga	12,32	DUIZEND				
ART04290	CP emmer 16ltr wit HK Plastics	1.300,00	STUKS				
ART04291	DSM Schutz IBC 4003878	40,00	STUKS				
ART04292	CP absorbtierollen	25,00	ROL				
ART04305	CP Toegangspassen Euro Barrier	50,00	STUKS				
ART04306	CP Winteroveralls maat 58/60	1,00	STUKS				
ART04308	CP Winteroveralls maat 62/66	3,00	STUKS				
ART04314	CP etiket 170x240 mm WIT	200,00	DUIZEND				
ART04315	CP etiket 72x95 mm WIT/ORANJE	50,00	DUIZEND				
ART04342	CP Buisfolie	250,00	KG				
ART04343	CP emmer 11,7ltr HK-Plastik	4.200,00	STUKS				
ART04355	CP drum Curtec 6,4ltr	1.178,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04358	CC can 5L (COEX,TN, 4358 B3)	2.720,00	STUKS				
ART04373	CP zakje 55x90cm PE Hettinga	10.660,00	DUIZEND				
ART04407	CP zakje 55x90cm PE PAARDEKOOP	60,00	DOOS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART04413	CP flesje 100 ml GLAS (wit)	2.496,00	FLES				
ART04414	CP flesje 100 ml GLAS (bruin)	96,00	FLES				
ART04418	CP drum 60L 060BOK69BL	1.728,00	DRUM				
ART04425	CP seal caps metaal 2" WIT	10,00	DOOS				
ART04426	CP Tri-Sure vatensleutel	2,00	STUKS				
ART04427	CP jas University ROOD	30,00	STUKS				
ART04437	CP Etiket OASE 250ml	5,00	DUIZEND				
ART04443	CP zakjes Ketelsteenoplos. 50g	4.200,00	METER				
ART04444	CP Folie LDPE 80my	2.054,00	KG				
ART04449	Cera Chem doos 400x295x320 RHV	222,00	STUKS				
ART04450	CC fles 1L (HDPE,TN, 3606A1)	6.000,00	STUKS				
ART04451	CC bottle 275ml (3885A1, TN)	6.318,00	STUKS				
ART04466	CP BHV-Training	1,00	STUKS				
ART04467	CC can 5L (HDPE, MAUSER)	504,00	STUKS				
ART04470	CC can 20ltr GEM PLASTICS	1.758,00	STUKS				
ART04479	CP Medische keuring Perslucht	1,00	STUKS				
ART04487	CP Krimpoes 150my	5.620,00	STUKS				
ART04506	CP cursus heftruck	1,00	STUKS				
ART04517	CP Bypasskraan Art F0250108	1,00	STUKS				
ART04531	CP doos 12x1 ltr ALU	4,35	DUIZEND				
ART04533	CP bigbag Sierra 4012SCBBX003	105,00	STUKS				
ART04538	CP Sabaplast 70T (100138)	6.200,00	L				
ART04547	CP onderhouds blusinstallatie	1,00	STUKS				
ART04581	CP Onderhoud Compressor	1,00	STUKS				
ART04586	CP Ethylacetate 99% (CleanerT)	830,40	KG				
ART04599	CP drum 216 ltr ongecoat GRIJS	10.546,00	DRUM				
ART04623	CP fles 500 ml HDPE	1.260,00	FLES				
ART04657	CP drum 120ltr HDPE 120DE020BL	4,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04659	CP zak un-gekeurd 40x85cm	41,40	DUIZEND				
ART04660	Cera Chem Doos 390x280x318mm	410,00	STUKS				
ART04715	CP blik 5 ltr UN-GEKEURD	504,00	BLIK				
ART04719	CP Basonat F200 WD	500,00	KG				
ART04720	CP transport v/d Anker	1,00	TRANS				
ART04741	CC can 20L Dienes	10.268,00	STUKS				
ART04754	CP Revisie Noodverlichting	2,00	ORDER				
ART04755	CP palletpositioner EZ-30	1,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART04770	CP Herkalibratie PID meter	1,00	ORDER				
ART04771	CP Schuimconcentraat Hotfoam	200,00	L				
ART04786	Neville IBC REBUILT/SIKA	70,00	STUKS				
ART04788	CP zegelkappen K60 rood 700023	28.000,00	ZEGEL				
ART04825	CP Samaritan PAD 300P	2,00	STUKS				
ART04826	CP AED kast	2,00	STUKS				
ART04830	CP transport 20" CFR SANTOS	1,00	TRANS				
ART04839	CP Karton 120x100x40cm	1.671,00	STUKS				
ART04840	CP ondehoud BRANDSCHERM	1,00	ORDER				
ART04878	CP onderhoud Heftruck	1,00	ORDER				
ART04898	CP Acrylaatkit Flame	2,00	KOKER				
ART04905	CP Tri-Sure Tab-Seal 2" WIT	20,00	DUIZEND				
ART04911	CP bigbag Sierra 4011SEBBY005	20,00	STUKS				
ART05003	Neville drums plastic caps	6,00	STUKS				
ART05022	CP VUILZAKKEN	5,00	DUIZEND				
ART05065	CP Filter F7 592x592x635	2,00	STUKS				
ART05081	CP drums gepalletiseerd aanlev	5.276,00	VATEN				
ART05157	CP Tri-Sure Tab-Seal G3/4 WIT	7,50	DUIZEND				
ART05165	CP bigbag 4008SEBBY004	30,00	STUKS				
ART05217	Maxit emmer 10L Flevopol UNI	2.647,00	STUKS				
ART05225	CP drum 20 ltr Jagtenberg	3.528,00	STUKS				
ART05226	CP schenkruit Jagtenberg	3.750,00	STUKS				
ART05253	Maxit can 10L WIT	3.049,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05277	Maxit can 5L WIT	5.414,00	STUKS				
ART05278	Maxit can 2,5L TRANSPARANT	8.023,00	STUKS				
ART05283	Maxit fles 1L WIT	798,00	STUKS				
ART05284	Maxit Fles 1L Transparant	2.454,00	STUKS				
ART05285	Maxit Emmer Gyproc Kontakt 17	2.449,00	STUKS				
ART05286	Maxit Emmer Gyproc Grondeer 15	179,00	STUKS				
ART05287	Maxit Emmer Blue Prim 10L	1.863,00	STUKS				
ART05288	Maxit doos 6x 1L	1.142,00	STUKS				
ART05320	CP etiket 61x117mm lichtblauw	10,00	DUIZEND				
ART05325	Maxit doos 12x1 L	1.072,00	STUKS				
ART05326	Maxit emmer 1ltr Flevopol	3.668,00	STUKS				
ART05331	Maxit emmer blanco 5L	208,00	STUKS				
ART05333	Maxit can 2,5L WIT	4.020,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART05338	Maxit blik 5L WIT	1.386,00	STUKS				
ART05339	Maxit blik 10L WIT	551,00	STUKS				
ART05346	Liquakote Oranje	4,00	KG				
ART05347	Maxit cans 20L WIT	761,00	STUKS				
ART05348	Maxit emmer rechthoek WIT 5L	1.126,00	STUKS				
ART05351	Maxit emmer LH800 voorstr 10kg	991,00	STUKS				
ART05367	Maxit emmer 5L Flevopol Uni	3.430,00	STUKS				
ART05394	CP Staalband 13 MM	2.256,00	KG				
ART05396	Maxit emmer Topstuc P. 1 kg	1.920,00	STUKS				
ART05479	CP doos 6x100 ml	400,00	DOOS				
ART05480	CP doos 4x1 ltr	400,00	DOOS				
ART05502	CP can 5L Coex	4.284,00	STUKS				
ART05503	CP doos 4x5L 380x280x320mm	1.125,00	STUKS				
ART05512	CP PVA S-400 40 micron	9,00	ROL				
ART05541	CP PVA S-400 25 micron	32,00	ROL				
ART05542	CP Verzendkosten	251,00	EURO				
ART05579	CP etiket 95x72mm ELKEM	20,00	DUIZEND				
ART05586	CP Strappingband (kunststof)	40,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05591	CP drum 25 ltr ijzer UN WRT	396,00	DRUM				
ART05603	Maxit fles 500ml	70,00	STUKS				
ART05652	CP Hoekprofiel 110x20cm karton	3.220,00	STUKS				
ART05653	CP Hoekprofiel 65x20cm karton	6.455,00	STUKS				
ART05675	CP etiket RUIT 15x15cm	30,00	DUIZEND				
ART05694	CP Stof- en waterzuiger	1,00	STUKS				
ART05695	CP Gasflessenroller	2,00	STUKS				
ART05696	CP Stofzakken	5,00	STUKS				
ART05697	CP bewakingsspiegel	1,00	STUKS				
ART05734	CP Pallet EURO HOUWELING	76,00	STUKS				
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	7,00	STUKS				
ART05777	CP doos 385x280x309	1.049,00	STUKS				
ART05784	Maxit emmer voorstrijk spe 5kg	949,00	STUKS				
ART05832	CP zakje 26x40cm PE Hettinga	1.079,00	DUIZEND				
ART05922	CP emmer 10,4 ltr quaron	1.680,00	EMMER				
ART05929	CP can 5 ltr COEX Mauser	2.016,00	STUKS				
ART05950	CP drum 60L deksel Mauser	72,00	STUKS				
ART05951	CP Doos OCE 275x220x155 mm	389,00	DOOS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
ART05957	CP doos 390x285x309mm	550,00	STUKS				
ART05967	CP Big/Bag 300 kg ISK	44,00	BIGBAG				
ART06052	CP bedrukken KOFFIEAANSLAG	5,30	DUIZEND				
ART06060	CP fles Cleaner T	190,00	STUKS				
ART06062	CP plug voor fles Cleaner T	730,00	STUKS				
ART06063	CP dop voor fles Cleaner T	380,00	STUKS				
ART06064	CP fles 1ltr Cooling liquid	696,00	STUKS				
ART06065	CP dop voor Cleaner K + Cool L	1.956,00	STUKS				
ART06082	CP pe zak zwart 30x65 cm	3.650,00	ZAK				
ART06089	CP Toppetjes 30 My	18,00	DUIZEND				
ART06140	CP Trieltafel 400x700mm	2,00	STUKS				
ART06213	CP etiket OASE 1L	5.500,00	STUKS				
ART06214	CP etiket Aquagarden 250ml	10.000,00	STUKS				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART06236	CP doos 1185 x 985 x 600 mm	55,00	STUKS				
ART06248	CP filterzak 5 micron	30,00	STUKS				
ART06256	CP PET fles 5L	9.792,00	STUKS				
ART06257	CP Doos 355 x 355 x 325 mm.	2.638,00	STUKS				
ART06260	Maxit emmer rechthoek WIT 10L	280,00	STUKS				
ART06277	CP IBC Schutz CDS	52,00	STUKS				
ART06308	CP etiket Cleaner T	3,00	DUIZEND				
ART06416	CP zak ventiel 550x580x180mm	10.794,00	STUKS				
ART06417	CP naaigaren	75,00	KG				
ART06435	CP zakje 40x60cm pe Hettinga	10,00	DUIZEND				
ART06498	CP etiket nummertje Kemler	560,00	STUKS				
ART06528	CP papier VBM 520 mm breed	22.000,00	M2				
ART06557	CP doos 300 x 200 x 150 mm	110,00	STUKS				
ART06558	CP doos 200 x 200 x 90 mm	110,00	STUKS				
ART06576	CP bigbag Shell	100,00	STUKS				
ART06628	HRC lege drum gereconditioneer	40,00	STUKS				
ART06635	HRC lege IBC	64,00	STUKS				
ART06645	CP zak ventiel papier	2.624,00	STUKS				
ART06695	CP Transport R'dam Euronordic	1,00	TRANS				
ART06696	CP douane document (HRC)	5,00	STUKS				
ART06697	CP Transport R'dam Euronordic2	1,00	TRANS				
ART06710	HRC lege drum nieuw (Mauser)	161,00	STUKS				
Chemie-Pack Nederland BV: D10 Emballagehal							
1823 HFA 4159 Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 60				1823		Xn	60
ART02361	HFA 4913 IBC	12.700,00	L				
2446 LEUNASOL 1707/1 = HFA 703 = schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend 7B 104				2446			104
ART01011	OFI 3077 IBC	110,00	L				
2807 EMPIMIM LSM 30 Xi zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N, Cl; S = 0,001 (aanname) 10A > 100				2807		Xi	>100
ART05258	Empimin LSM 30 in IBC	1,00	KG				
2840 OFI 3107 schuim,				2840			116



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
	waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 116						
ART04760	OFI 3107 drum 200 ltr	4.600,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
Geen PIB Nummer							
ART00053	HT pallet 100x120 cm	90,00	STUKS				
ART01665	Transport DEMIEWATER	24.000,00	TRANS				
ART03833	CP bigbag Lima UN	40,00	STUKS				
ART03889	CP Scherenschlauch (lang)	3,00	STUKS				
ART04093	CP Blaehschlaug (ventiel)	3,00	STUKS				
ART04099	CP Installatiebuis 3/4 Grijs	100,00	METER				
ART04150	CP Luchtslang 8mm	250,00	METER				
ART04242	CP GLYTHERMIN P44-92	1.720,00	KG				
ART04719	CP Basonat F200 WD	500,00	KG				
ART06324	Lignosulfonate bigbag 600 kg	2.400,00	KG				
ART06467	CP Ph Tester	1,00	STUKS				
ART06677	Lutensol A07 IBC 950 kg KOMPAK	27.550,00	KG				
	0061 NATRIUMTRIPOLYFOSFAAT Xi 7758-29-4 zuren bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				0061	7758-29-4	Xi
ART05489	SodiumTripolyfosfate	20,00	KG				
	0066 KH = NATRIUMBICARBONAAT = 144-55-8 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				0066	144-55-8	
ART05485	SodiumCarbonate zwaar	66,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	0092 ARQUAD MCB-50 = EMBALIT NT C N 1760 80 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,0176 Cl = 0,0 5B 105				0092		
ART00959	Arquad MCB 50 IBC	1.068,00	L				
	0114 ANTIMOONTRIOXIDE = ANTIMO Xn 1309-64-4 schuim, waternevel, koolzuur geen N, Cl, S 5B				0114	1309-64-4	Xn
ART00369	AntimoonTrioxide	4.000,00	KG				
	0294 AGRO GLYFO 360 = GLYPHOS Xi N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0603 7B				0294		Xi
ART04392	Glyphosate 20 ltr	26,00	DRUM				
	0302 TITAANDIOXIDE = KRONOS 221 13463-67-7 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				0302	13463-67-7	

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05237	Hombitan Titaanwit zak a 25kg	133,00	KG				
	0408 AMMONIUMCHLORIDE = SALMI Xn 12125-02-9 zuren, basen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,262 5B			0408	12125-02-9	Xn	
ART03815	Ammoniumchloride zakje 150 gr	300,00	ZAK				
	0482 KALIUMHYDROXIDE C 1813 80 1310-58-3 zuren, vocht en water bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan KOH [geen N, Cl, S] 9B			0482	1310-58-3		
ART00109	Kaliumhydroxide 4,167 kg	2.356,00	ZAK				
	0519 ALUMINIUMOXIDE = ALUMINA 1344-28-1 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N, Cl, S = 0 11B			0519	1344-28-1		
ART00365	Aluminiumoxide 25 kg zak	275,00	KG				
	0547 NIKKELPOEDER TYPE 123 Xn 3077 90 7440-02-0 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur NiO [geen n, Cl, 11B			0547	7440-02-0	Xn	
ART06687	Nikkel Poeder drum 160 kg	75,00	DRUM				
ART06700	Nikkel Poeder drum 150 kg	110,00	DRUM				
ART06709	Nikkel Poeder drum 120 kg	261,00	DRUM				
	0560 1,4- BUTAANDICARBONZUUR = Xi 124-04-9 basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 9B 196			0560	124-04-9		
ART01376	Adipinezuur 45 gram	3.300,00	ZAK				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	0677 NATRIUMHYDROXIDE = CAUSTI C 1823 80 1310-73-2 zuren, water bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N 9B			0677	1310-73-2		
ART05260	Caustic Soda MAXIT	734,00	KG				
	0698 ALUMINIUMSULFAAT 17/18% P Xi 16828-12-9 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N; S = 0,1616 11B			0698	16828-12-9	Xi	
ART00367	Aluminiumsulfaat 17/18%	250,00	KG				
	0763 HDK N20= SILICIUMDIOXIDE bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N 11B			0763			
ART00767	WACKER HDK N20 10 kg ZAK	9,65	KG				
	0813 TRIETHANOLAMINE 85% Xn zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,1 11B 197			0813		Xn	
ART05782	Betomix / Plastificeerder	206,00	KG				
	0857 ETHYLEENGLYCOL = 1,2 ETHA Xn 107-21-1 basen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 111			0857	107-21-1	Xn	
ART06733	MonoEthyleneGlycol IBC 1120 kg	11,00	IBC				
	0973 FLAZASULFURON 25% WG N 3077 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0429 S = 0,0196 4A			0973			
ART00210	Flazasulfuron 25% WG (140 Kg)	6.636,00	KG				
	1061 PERCHLOORETHYLEEN = PER Xn N 1897 60 127-18-4 bij brand in directe omgeving: alle			1061	127-18-4	Xn	

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
blusstoffen toegestaan geen N; Cl = 0,855 1A							
ART06715	Perchloorethyleen drum 300kg	155,00	DRUM				
	1224 DIMETHYLANILINE = DMA T N 2253 60 121-69-7 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur COx, NOx, N fractie = 11,4% 7B 63				1224	121-69-7	63
ART00533	DMA Dimethylaniline 950kg IBC	1,00	IBC				
	1228 HFA 6014 WG = FORMALDEHY T 1760 80 oxidatiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B 59				1228		59
ART01060	HFA 6014WG drum 25 ltr	25,00	L				
ART01061	HFA 6014WG can 5 ltr	340,00	L				
ART03025	HFA 6014WG PE drum 200 ltr	3.200,00	L				
ART04790	HFA 6014WG drum 20 ltr	3.180,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	1298 DIETHYLEENGLYCOL= DEG = G Xn 111-46-6 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 146				1298	111-46-6	Xn 146
ART06642	Diethyleenglycol IBC 1150 kg	1,00	IBC				
	1302 INFINEUM R668 = HFA 3033 = 2 Xn N 3082 90 27247-96-7 oxidatiemiddelen, schuim, waternevel, poeder N = 0,08 6A > 70				1302	27247-96-7	Xn >70
ART00988	HFA 3033 IBC	101.300,00	L				
ART00991	HFA 3033 drum 200 ltr	3.200,00	L				
	1397 UREA = UREUM = CARBAMIDE 57-13-6 oxidatiemiddelen, nitrieten bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,4667 11B				1397	57-13-6	
ART03812	Ureum zakje a 975 gram	308,00	ZAK				
	1444 HFA 8087 Xi N 3082 90 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur COx N-fractie = 0 95				1444		Xi 95
ART00976	HFA 8087 IBC	20.000,00	L				
	1455 COOLING LIQUID oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 11B 100				1455		100
ART01475	Cooling Liquid 1ltr (2981350)	3.150,00	FLES				
	1552 HFA 6069A C 1760 80 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,1273; geen S, Cl 58				1552		58
ART00969	HFA 6069A IBC	2.300,00	L				
	1574 NATRONLOOG 33-50% C 1824 80 zuren bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S, F 9B				1574		
ART00664	Natronloog 33% IBC	38.000,00	L				
ART00665	Natronloog 50% IBC	6.300,00	L				
ART05256	Natronloog 33%	412,00	KG				
	1609 EXXSOL D 100 / D100 S Xn 64742-47-8 oxidatiemiddelen schuim,				1609	64742-47-	Xn 101

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
	waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A 101				8		
ART05096	Exxsol D80	745,00	KG				
	1620 E108 P T N 3077 90 zuren schuim, waternevel, koolzuur geen N 1A				1620		
ART06370	E108 drum 158 kg	7.938,00	KG				
	Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1						
	1758 MARLOPHEN NP 7 Xi N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 6A 210				1758	Xi	210
ART00652	Marlophen NP 7 IBC	8.680,00	L				
	1759 MARLON AS3 = ALKYL BENZEE C 2586 80 basen schuim, waternevel, Geen N, Cl S = 0,0981 7B 210				1759		210
ART00651	Marlon AS3 IBC	21.840,00	L				
	1891 MARLOPHEN NP 9 Xn N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, CL, S 6A 240				1891	Xn	240
ART00653	Marlophen NP 9 IBC	2.080,00	L				
	1892 MARLOPHEN NP 9,5 Xn N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, CL, S 6A 240				1892	Xn	240
ART00654	Marlophen NP 9,5 IBC	2.650,00	L				
	1922 HFA 62 = DYEGUARD YELLOW N 3082 90 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0341 6A 61				1922		61
ART04021	Dyeguard Yellow 124 35% IBC	3.203,00	L				
	1993 ACTIVATOR 1532 (=METHYL M Xn 67067-94-1 schuim, waternevel, poeder, koolzuur NOx 4A				1993	67067-94-1 Xn	
ART01503	Morvoline Activator zak 95 gr	2.976,00	ZAK				
ART03126	Morvoline Activator zak 45 gr	300,00	ZAK				
	2032 HFA 77 C 1760 80 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,01056 Cl = 0,02676 1A 64				2032		64
ART01029	HFA 77 IBC	2.950,00	L				
	2071 SANTOFLEX 44 PD T N 2922 86 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen S, Cl N = 0,1271 4A 143				2071		143
ART00696	Santoflex 44 PD IBC	3.250,00	L				
	2073 HFA 8021 C T 2922 86 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0381 geen Cl, S 105				2073		105
ART00974	HFA 8021 IBC	61.900,00	L				
ART02241	HFA 8011 drums 25 ltr	1.275,00	L				
	2090 DEA = DIETHYLANILINE T N 2432 60 91-66-7 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0939 6A 88				2090	91-66-7	88

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART00530	DEA (Diethylaniline) 950kg IBC	0,00	IBC				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	2110 HFA 74 = DYEGUARD BLUE 79R Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,038 1A 61				2110	Xn	61
ART00621	Dyeguard blue 79 IBC	845,00	L				
	2119 AMMONIUMOXALAAT MONOHY Xn 6009-70-7 schuim, waternevel, poeder N = 0,1971 11B				2119 6009-70-7	Xn	
ART00368	Ammoniumoxalaat	45,00	KG				
	2238 CHEMADD A 5612 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,005 (aanname) 11B				2238		
ART00521	CHEMADD A 5612 1ltr fles	3,10	L				
	2239 CHEMADD H 823 D Xn 2810 60 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 9B 100				2239	Xn	100
ART00522	CHEMADD H 823 D 60ltr drum	168,60	L				
	2266 FLUX 6 Xn 3288 60 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, Cl, S 11B				2266	Xn	
ART00373	Flux-6 doos 12x 200 gram	101,00	DOOS				
	2315 HFA 6183 (VERVALLEN) Xi 1760 80 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx 95				2315	Xi	95
ART03926	HFA 6115 IBC	150,00	L				
	2368 HFA 9092 C 3082 90 basen schuim, waternevel geen N, Cl S = 0,0243 70				2368		70
ART00979	HFA 9092 IBC	8.180,00	L				
	2446 LEUNASOL 1707/1 = HFA 703 = schuim, waternevel, poeder, koolzuur niet bekend 7B 104				2446		104
ART02732	HFA 703 IBC (nieuw)	2.000,00	L				
	2484 KF-756 Xn N 3077 90 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N 7B				2484	Xn	
ART04062	KF 756-1.3Q drum 120 kg	6,00	DRUM				
	2488 HFA 75B Xn N 3082 90 oxidatiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx N = 0,01 S, Cl; geen 1A > 61				2488	Xn	>61
ART01028	HFA 75B IBC	4.800,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	2595 BIODIESEL = FAME 67784-80-9 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A > 130				2595 67784-80-9		>130

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART03283	Biodiesel / FAME IBC 900 kg	500,00	KG				
	2599 ISOPAR M FUID 64742-47-8 schuim, waternevel, poeder, koolzuur9B 81			2599	64742-47-8		81
ART02778	Isopar M Fluid drum 200 ltr	8.270,00	L				
	2631 NICOSULFURON 98% TECHNIC Xi N 3077 90 111991-09-4 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,205 S = 0,078 4A			2631	111991-09-4	Xi	
ART03276	NICO 98 % Tech Mat. drum 25kg	100,00	KG				
	2638 INT-R1 = KF-648 T schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B			2638			
ART03455	INT-R1-3Q drum 100 kg	200,00	KG				
	2648 HFA 2062 = DMD-40 Xn N 3082 90 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0496 1A 70			2648		Xn	70
ART03657	DMD-40 drum 55 ltr	835,00	L				
	2653 URADIL AZ601 Z-44 = URADIL X schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0065; geen Cl, Br, S 11B			2653			
ART03612	Uradil XP601 Z-44 IBC 1000kg	1,00	IBC				
	2693 DYEGUARD YELLOW 124-60% Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,068 1A > 61			2693		Xn	>61
ART00363	Dyeguard Yellow 124 60% IBC	426,00	L				
	2702 NATRIUMMETASILICAAT PENT C 3253 80 6834-92-0 zuren blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S, F, Br			2702	6834-92-0		
ART05482	SodiumMetasilicate 5AQ	30,00	KG				
	2706 OXO ALCOHOL C13 + 9 EO Xn zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B			2706		Xn	
ART04245	OXO C13-9EO IBC 980 ltr	135,00	L				
	2748 RT-235 Xn N 3077 90 alle blusmiddelen toegestaan; niet brandbaar geen N, Cl, S 11B			2748		Xn	
ART06646	RT 235-1.3Q bigbag a 850kg	110,00	KG				
	2768 PRIPOL 1040 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B > 320			2768			>320
ART05029	Pripol 1040 drum 185 kg	735,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	2769 PRIOLUBE 3986 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl 11B 325			2769			325
ART05028	Priolube 3986 drum 180 kg	684,00	KG				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05446	Tribogreenlubs R27K40	2,50	KG				
	2770 PRIOLUBE 3967 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, F 11B > 265			2770			>265
ART05027	Priolube 3967 drum 170 kg	627,00	KG				
	2791 ACTICIDE MV = NETBIOKEM C 3265 80 reductiemiddelen, aminen, logen schuim, waternevel, poeder, koolzuur S = 0,0035; N = 0,0023; Cl = 0,0027 8A			2791			
ART05214	Acticide MV	679,00	KG				
	2793 ACRY SOL™ DR-72 VERDIKKER Xi blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl 11B			2793		Xi	
ART05245	Acrysol DR72	806,00	KG				
	2795 LIPATON AE 4522 blusmiddelen afstemmen op de omgeving N = 0,002 11B			2795			
ART05240	Lipaton AE 4522 IBC 1000kg	1,00	KG				
	2796 NX 795 25265-77-4 schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N, Cl, S 10A 120			2796	25265-77-4		120
ART05246	NX 795 drum 200L	403,00	KG				
	2797 HUBERCARB G35 = KAOLIN zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur sterke zuren 11B			2797			
ART05238	Kaolin / Kamin 35 zak 22,68 kg	1.095,00	KG				
	2799 LAPONITE RD 53320-86-8 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B			2799	53320-86-8		
ART05233	Laponite RD doos 25 kg	48,00	KG				
	2800 LIQUAFLEX YELLOW YRE-3171 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,001 10A > 99			2800			>99
ART05244	Liquakote Yellow blik	1,00	KG				
	2802 MICRODOL A zuren er ontstaat koolzuurgas (= blusmiddel) blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 11B			2802			
ART05241	Microdol A zak 25 kg	2.889,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
	2804 AGITAN 232 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A			2804			
ART05213	Agitan 232	260,00	KG				
	2805 LIPATON SB 5813 = SUPERBON blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl, S 10A			2805			
ART05251	Lipaton SB 5813 IBC 1000L	23.500,00	KG				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt	
2806	VINSOL RESIN Xi 8050-09-7 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A 280				2806	8050-09-7	Xi	280
ART05257	Vinsol Resin Pulverized	233,00	KG					
2807	EMPIMIM LSM 30 Xi zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N, Cl; S = 0,001(aaname) 10A > 100				2807		Xi	>100
ART05258	Empimin LSM 30 in IBC	24.327,00	KG					
2808	UCAR LATEX XZ 91889.01 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,00236 geen Cl, S 10A				2808			
ART05289	Ucar Latex XZ IBC 1000 kg	15.722,00	KG					
2812	WEBER.AD MISC C = RESTOMI Xi schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A				2812		Xi	
ART05313	Multi poor	670,00	KG					
2816	GYPROC GRONDEER = PLATR blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 11B				2816			
ART05311	Placo Platres (Lutice R d. F)	160,00	KG					
2817	D 60 Xn schuim, waternevel, poeder geen N 11B 62				2817		Xn	62
ART05307	D60	103,00	KG					
2820	ANTIVRIES / VERSNELLER blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl = 0,6389 11B				2820			
ART05315	Versneller Antivries	159,00	KG					
2823	SILRES® BS 66 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 50				2823			50
ART05336	Silres BS66	1.120,00	KG					
2824	SILRES® BS 1001 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,001 (aanname) 8A 70				2824			70
ART05341	Silres BS1001	1.352,00	KG					
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1								
2826	EDENOR TI 05 GA schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 180				2826			>180
ART05843	Edenor drum 200L	286,00	KG					
2832	ESTROLITH (ANTIVRIES) Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A				2832		Xn	
ART05344	Estrolith P713 antifrost	2.343,00	KG					
2833	NEBOPLAST VV 2180 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N; Cl =				2833			



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
0,05 (aaname) 10A							
ART05345	Neboplast	1.000,00	KG				
2840 OFI 3107 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 116					2840		116
ART02731	OFI 3107 IBC	3.200,00	L				
2843 SOKALAN PA 25 CL GRANULAT schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 100					2843		>100
ART05486	Sokolan PA25CLgran	88,00	KG				
2845 WEBER.AD MISC W blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N 10A					2845		
ART05520	Weber Ad. Mics W can 5L	499,00	CAN				
2854 MARLOPHEN NP 20 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 8A > 250					2854		>250
ART02919	Marlophen NP 20 drum 200 ltr	4.130,00	L				
2855 MORWET DIBS POWDER Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 93					2855	Xn	>93
ART05785	Nekal BX Trocken / Morwet DIBS	11.919,00	KG				
2869 URADIL CP 6010 Z-41 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,001 (aaname) 10A 100					2869		100
ART05801	CP 6010 IBC 1000kg	1,00	IBC				
2876 INFINEUM R372 N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N, Cl, F, Br, S 1A >62					2876		>62
ART05899	Infineum R372 IBC	25.220,00	L				
2877 XAMA 7 Xi 57116-45-7 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0983 10A > 100					2877	57116-45-7 Xi	>100
ART05913	Xama-7 drum 227 kg	9,00	KG				
ART05916	Xama-7 blik 18,1 kg	12,00	BLIK				
Chemie-Pack Nederland BV: D12 Hal 1							
2909 E-POS 327 H = EPIRAN 06SPL Xi N 3082 90 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A > 150					2909	Xi	>150
ART06219	E-pos 327H IBC 1000kg	15,00	IBC				
ART06447	E-Pos 327H drum 220kg	130,00	KG				
ART06694	E-Pos 327H drum 240kg	880,00	KG				
2957 E-POS 558 = EPOTEC YDFM 27 Xi N 3082 90 zuren, basen schuim,					2957	Xi	>150

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
	waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A >150						
ART06460	Epotec YDF170/E-Pos 362 IBC	95,00	KG				
	2984 GLYCEROL = GLYCERINE 56-81-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 177				2984	56-81-5	177
ART06636	Glycerine 1.26 IBC 1250 kg	1,00	IBC				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
Geen PIB Nummer							
ART01022	Hydrosol/Inf. R570 50%/50% IBC	20.000,00	L				
ART01023	Solvent Red 24 POEDER drum	3,50	KG				
ART01038	Arsol/Dodiflow 5512 4/6 IBC	16.550,00	L				
ART01719	SPECIALTIES in IBC à 1000 ltr	1.251,00	IBC				
ART04538	CP Sabaplast 70T (100138)	1.000,00	L				
ART06541	Hydrosol/Infineum R226 4/3 IBC	940,00	L				
	0092 ARQUAD MCB-50 = EMBALIT NT C N 1760 80 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N = 0,0176 Cl = 0,0446 5B 105				0092		
ART01358	KN 2 (200 ltr drum)	100,00	L				
	0326 ISOPROPYLALCOHOL = IPA Xi F 1219 33 67-63-0 schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N 11B 12				0326	67-63-0	Xi
ART00641	IPA IBC 375 ltr	7.880,00	L				
	0327 METHANOL T F 1230 336 67-56-1 zuren, metaalpoeders schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 11				0327	67-56-1	
ART00657	Methanol IBC	2.700,00	L				
	0532 HFA 6069 = 8A033 = DIMETHYL C 2051 83 108-01-0 zuren, isocyanaten schuim, waternevel N = 0,1571 geen S, Cl 9B 39				0532	108-01-0	
ART00532	HFA 6069 DMEA IBC	230,00	L				
ART02523	HFA 6069 DMEA drum 200 ltr	800,00	L				
ART02524	HFA 6069 DMEA drum 27 ltr	10,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
	0563 TERTBUTYLHYDROQUINONE = Xn 1948-33-0 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 4A				0563	1948-33-0	
ART06074	Tertiaire Buthyl Hydroquinone	750,00	KG				
	0611 ORANGE TERPENE = DIPENTE Xi N 1993 30 5989-27-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 4A 53				0611	5989-27-5	Xi
ART00688	ORANGE TERPENE 200 ltr Drum AB	482,06	L				
	0636 ACETON = SABA SOLVENT 21 F Xi 1090 33 67-64-1 sterke zuren, sterke basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 9B -20				0636	67-64-1	Xi

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART06672	Aceton drum 160 kg	1,00	DRUM				
	0647 CYCLOHEXAAN = HEXAHYDRO F Xn N 1145 33 110-82-7 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 4A - 20			0647	110-82-7	Xn	
ART06692	Cyclohexaan drum 155 kg	1.968,00	KG				
	0819 TOLUEEN = TOLUOL F Xn 1294 33 108-88-3 schuim, poeder, koolzuur geen N 1A 4			0819	108-88-3	Xn	
ART00761	Tolueen IBC	21.000,00	L				
	0836 ETHANOL F 1170 33 64-17-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 12			0836	64-17-5		
ART00545	Ethanol (6126M) IBC	60,00	L				
ART01141	Ethanol IBC	3.320,00	L				
ART06718	Ethanol IBC 800 kg KOMPAK	2.400,00	KG				
	0842 N-BUTYLALCOHOL = 1-BUTANO Xn 1120 30 71-36-3 schuim, poeder, koolzuur geen N 11B 34			0842	71-36-3	Xn	
ART06629	N-Butanol drum 165 kg	1,00	DRUM				
	0857 ETHYLEENGLYCOL = 1,2 ETHA Xn 107-21-1 basen, zuren schuim, waternevel, geen N 11B 111			0857	107-21-1	Xn	
ART04031	MEG IBC	2.560,00	L				
	0874 BUTYLGLYCOL= 2-BUTOXYETH Xn 2810 60 111-76-2 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 68			0874	111-76-2	Xn	
ART01044	Butylglycol drum 200 ltr	50,00	L				
	1301 HFA 7025 schuim, waternevel, koolzuur, poeder N = 0,001314, S = 0,0003 Cl = 0,00003 11B > 90			1301			>90
ART04297	HFA 7025 drum 20 ltr	60,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
	1302 INFINEUM R668 = HFA 3033 = 2 Xn N 3082 90 27247-96-7 oxidatiemiddelen, schuim, waternevel, poeder N = 0,08 6A > 70			1302	27247-96-7	Xn	>70
ART04877	Antarctic D A drum 20 ltr(ODU)	1.000,00	L				
ART05521	HFA 3033 drum 20 ltr	1.100,00	L				
	1311 HFA 360 DA Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx N-fractie = 0 47			1311		Xn	47
ART00992	HFA 360 IBC	10.300,00	L				
ART00993	HFA 360 drum 200 ltr	1.600,00	L				
	1317 STADIS 450 Xn F 1993 33 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0001 S = 0,0104 1A 6			1317		Xn	6
ART01027	Stadis 450 can 10 ltr	900,00	L				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART01030	Stadis 450 can 5 ltr	510,00	L				
ART01034	Stadis 450 drum 206 ltr	932,00	L				
ART01470	Stadis 450 drum 24,4 ltr	366,00	L				
ART03544	Stadis 450 fles 1 ltr	33,00	L				
ART05268	Stadis 450 drum 25 ltr	350,00	L				
1318	HFA 2000 B Xn 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx, NOx, SOx aanne N = 0,01 S = 0,01 1A 10				1318	Xn	10
ART00978	HFA 2000B drum 10 ltr	540,00	L				
1341	OFI 7820 Xi N 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur aanname geen N, C, S 1A > 55				1341	Xi	>55
ART02719	OFI 7820 IBC	11.460,00	L				
1388	HFA 1012 DA = HFA WASA Xn 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur COx 47				1388	Xn	47
ART01080	HFA 1012 IBC	3.300,00	L				
1424	DODIFLOW 5024 1233 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 60				1424		60
ART00534	Dodiflow 5024 IBC	25.180,00	L				
1448	FOSFORZUUR 59 tot 90% C 1805 80 7664-38-2 metalen, basen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan N, Cl, S = 0 11B				1448	7664-38-2	
ART02417	HFA 115 IBC	1.000,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
1475	HFA 1125 Xn N 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur geen Cl, S N = 0,001 (aanne) 55				1475	Xn	55
ART01085	HFA 1125 IBC	100,00	L				
1482	SUPERFLOC C 567 FLOCCULA schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,035 9B 93				1482		93
ART04534	Superfloc C 567 WRT IBC	170,00	L				
1484	HFA 1021 Xi N 1268 30 schuim, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 47				1484	Xi	47
ART05692	HFA 1021 drum 25 ltr	450,00	L				
1549	INFINEUM R570 schuim, waternevel, poeder geen N, Cl, S 1A 62				1549		62
ART00638	Infineum R570 IBC	14.840,00	L				
1552	HFA 6069A C 1760 80 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,1273; geen S, Cl 58				1552		58

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART04159	HFA 6069A drum 200 ltr	1.450,00	L				
	1576 WHITE SPIRIT 15 = NAFTA (VE Xn N 1300 30 64742-82-1 zuren schuim, waternevel, poeder geen N, Cl, S 1A > 39			1576	64742-82-1	Xn	>39
ART03540	White Spirit drum 200 ltr	120,00	L				
	1577 SC 131 Xn 1300 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S, F, Br 1A 68			1577		Xn	68
ART01014	SC 131 IBC	10.700,00	L				
	1707 SABAPLAST 70T = GARDENA A F Xi 1133 33 basen schuim, poeder N = 0,0025 11B < 0			1707		Xi	<0
ART00209	Gardena Aquamotion 250 ml	1.440,00	BLIK				
ART00361	Sabaplast 70T (100138)	350,00	L				
ART01583	OASE PVC 1 ltr	44,00	BLIK				
	1749 HFA 4615 Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 61			1749		Xn	61
ART01049	HFA 4615 IBC	19.250,00	L				
ART01050	HFA 4615 drum 20 ltr	400,00	L				
	1756 1-METHOXY-2-PROPANOL 3092 30 107-98-2 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 31			1756	107-98-2		31
ART06633	Methoxypropanol drum 185 kg	2,00	DRUM				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
	1776 HFA 4146 Xn N 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx geen N, Cl, S 61			1776		Xn	61
ART01066	HFA 4146 drum 25 ltr	900,00	L				
	1823 HFA 4159 Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 60			1823		Xn	60
ART00982	HFA mix 4159/3033/2010 dr25 l	610,00	L				
ART01068	HFA 4159 IBC	37.300,00	L				
ART01071	HFA 4159 drum 200 ltr	10.400,00	L				
ART01086	HFA 1125 drum 200 ltr	8.000,00	L				
ART01094	HFA 4159 drum 5 ltr	5,00	L				
ART02701	HFA 4159 drum 20 ltr	1.700,00	L				
	1825 HFA 700 Xn 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx geen N, Cl, S 62			1825		Xn	62
ART01008	HFA 700 IBC	7.000,00	L				
	1895 ARSOL 57% / DODIFLOW			1895		Xn	

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
4985	Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0 1A						
ART06540	Hydrosol/Dodiflow 4985 4/3 IBC	30.500,00	L				
1903	ETHYLACETAAT = AZIJNZURE F Xi 1173 33 141-78-6 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B - 4			1903	141-78-6	Xi	-4
ART06721	Ethylacetaat drum 180 kg	4,00	DRUM				
1912	HFA 450 Xn 1223 30 oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur COx geen N, Cl, S 30			1912		Xn	30
ART01079	HFA 450 IBC	10.220,00	L				
1922	HFA 62 = DYEGUARD YELLOW N 3082 90 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0341 6A 61			1922			61
ART00243	HFA 62 drum 25 ltr	1.150,00	L				
ART02400	HFA 80 drum 25 ltr	24,00	L				
ART02916	HFA 62 drum 10 ltr	500,00	L				
1936	HFA 495 C 2586 80 basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur Geen N; S = 0,1013			1936			
ART01537	HFA 495 IBC	400,00	L				
ART03635	HFA 495 S IBC (9092)	2.600,00	L				
ART04925	HFA 494 IBC	800,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
1937	HFA 95 = Dyeguard Red C = Dye Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0807 1A 61			1937		Xn	61
ART01397	HFA 95 drum 25 ltr	900,00	L				
ART01440	HFA 95 drum 10 ltr	300,00	L				
ART06019	Dyeguard oranje drum 25 ltr	150,00	L				
1942	HFA 6077 Xi 1760 80 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen Cl, S N = 0,45*{0,1348 +0,143}= 0,12501 >58			1942		Xi	>58
ART00967	HFA 6077 IBC	16.000,00	L				
1947	HFA 2039 Xn F 1993 33 salpeterzuur schuim, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 4			1947		Xn	4
ART00984	HFA 2039 IBC	111.200,00	L				
1963	HYDROSOL A 170 B = SOLVENT Xn N 3295 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0 6A > 40			1963		Xn	>40
ART03306	Hydrosol IBC	35.144,00	L				
2021	HFA 4114 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 53			2021			53

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART01042	HFA 4114 IBC	55.500,00	L				
ART03070	HFA 4114 drum 25 ltr	225,00	L				
ART04208	HFA 4114 drum 20 ltr	3.700,00	L				
2023 HFA 4129 1223 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx geen N, Cl, S 60					2023		60
ART01045	HFA 4129 IBC	600,00	L				
2025 HFA 85 Xn N 3082 90 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0936 6A 61					2025	Xn	61
ART00321	HFA 85 IBC	1.532,00	L				
ART00322	HFA 85 (doos a 12x1ltr)	280,00	DOOS				
ART06150	HFA 85 fles 1 ltr	6,00	FLES				
2074 DYEGUARD GREEN 79 = HFA 8 Xn N 3082 90 reductiemiddelen,zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N= 0,03813 geen S, Cl, F 1A 61					2074	Xn	61
ART01144	HFA 84 drum 25 ltr	225,00	L				
ART01633	HFA 84 drum 10 ltr	970,00	L				
<b>Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2</b>							
2076 HFA 1026 Xn N 1993 30 schuim, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 55					2076	Xn	55
ART01084	HFA 1026 IBC	14.700,00	L				
2093 DCI-4A = HFA 8094 Xn 1307 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 29					2093	Xn	29
ART00529	DCI 4A drum 200 ltr	2.000,00	L				
ART01185	HFA 8094 IBC	3.160,00	L				
2105 HFA 623 Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder geen N, Cl, S 1A > 47					2105	Xn	>47
ART01004	HFA 623 IBC	36.100,00	L				
ART01978	HFA 625 IBC	1.000,00	L				
2110 HFA 74 = DYEGUARD BLUE 79R Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,038 1A 61					2110	Xn	61
ART02269	HFA 74 drum 25 ltr	825,00	L				
2122 HFA 4101 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0 53					2122		53
ART01000	HFA 4101 IBC	14.600,00	L				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART01002	HFA 4101 drum 25 ltr	1.425,00	L				
ART06681	HFA 4056 IBC	400,00	L				
2148 DODIFLOW 5512 1223 30	schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A 60			2148			60
ART00536	Dodiflow 5512 IBC 600 ltr	380,00	L				
2175 HFA 1174 1993 30	oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [aanne N = 0, 001 geen Cl, S] 55			2175			55
ART01087	HFA 1174 IBC	100,00	L				
2176 HFA 1183 Xn N 1993 30	schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen Cl, S, N 55			2176		Xn	55
ART00960	HFA 1183 IBC	21.300,00	L				
ART06170	HFA 1183 drum 200 ltr	8.000,00	L				
2182 SOLKANE 365 MFC = 1,1,1,3,3,-p F 1993 33 406-58-6	metalen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx, HF [C4H5F5] N-fractie = 0 11B 24			2182	406-58-6		24
ART00703	SOLKANE 365 MFC 240 kg Drum	513,20	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
2184 HFA 4109 1993 30	oxidatiemiddelen schuim, poeder, koolzuur waternevel, COx; geen N, Cl, S 60			2184			60
ART01007	HFA 4109 IBC	10.850,00	L				
2259 HFA 6126 = HFA 6126M Xn 1993 30	zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen S, Cl en verwaarloosbaar klein N 26			2259		Xn	26
ART01343	HFA 6126M IBC	79.080,00	L				
2306 ARSOL SN 100 K Xn N 1268 30	oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 46			2306		Xn	46
ART01012	Arsol drums	460,00	L				
ART01368	Arsol IBC 700 ltr	48.300,00	L				
2310 HFA 4235 Xn N 1993 30	schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen Cl, S N = 0,001 (aanne) 1A 54			2310		Xn	54
ART01075	HFA 4235 IBC	200,00	L				
ART05639	HFA 4235 drum 20 ltr	680,00	L				
2314 HFA 151 C 2586 80	basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0018 70			2314			70
ART00970	HFA 151 IBC	2.000,00	L				
2421 TERT-BUTANOL AZEOTROOP [ F Xn 1120 33 75-65-0	oxidatiemiddelen, alkalimetalen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B 14			2421	75-65-0	Xn	14
ART02013	Tert. Butanol Azeotrop drum	260,00	L				



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2422	HFA 4225 S 1993 30 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx geen Cl, S N =0,001 (aanname) ca. 60			2422			ca. 60
ART01074	HFA 4225S IBC	9.000,00	L				
ART03200	HFA 4225S drum 25 ltr	50,00	L				
2486	INFINEUM R408 Xn schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen Cl, S N = 0,01 (aanname) 1A > 62			2486		Xn	>62
ART02518	Infineum R408 drum	1.000,00	L				
2488	HFA 75B Xn N 3082 90 oxidatiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx N = 0,01; geen S, Cl 1A > 61			2488		Xn	>61
ART03178	HFA 75B drum 24 ltr	264,00	L				
2497	HFA 4000 Xi 1268 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 56			2497		Xi	56
ART01035	HFA 4000 IBC	23.010,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
2498	BEROL 226 Xi N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur aanname N = 0,01, geen S, Cl 6A 100			2498		Xi	100
ART00514	Berol 226 drum	110,00	L				
2501	TENSARYL SB-LA C 2586 80 oxidatiemiddelen, basen bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan COx, SOx [geen N, Cl S = 0,002288] 7B 100			2501			100
ART01572	Tensaryl SB-LA IBC	1.670,00	L				
2513	DIISOBUTYLKETON = DIBK Xi 1157 30 108-83-8 oxidatiemiddelen, zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx, NOx C9H18O geen N, Cl, S 11B 49			2513	108-83-8	Xi	49
ART01965	Antifoam drum a 200 ltr	188,00	L				
2517	HFA 4870 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx aanname N = 0,001, geen S, Cl 49			2517			49
ART01954	HFA 4870 IBC	3.300,00	L				
2518	HFA 4232 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur aanname N = 0,001, geen S, Cl 54			2518			54
ART02011	HFA 4232 IBC	3.570,00	L				
ART04250	HFA 4232 drum 20 ltr	1.280,00	L				
2519	HFA 4860 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx aanname N = 0,001, geen S, Cl 60			2519			60
ART01717	HFA 4860 IBC	430,00	L				
ART02690	HFA 4860 drum 20 ltr	760,00	L				
2523	HFA 261 2586 30 basen schuim, waternevel COx, SOx 70			2523			70

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART01869	HFA 261 IBC	800,00	L				
	2543 STENCH PYRIDIN BASES 2092 Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0467 4A 50			2543		Xn	50
ART06097	Pyridine-Bases 2092 drum 200L	25,00	L				
	2567 HFA 8030 1993 30 schuim, koolzuur, poeder 1A 4			2567			4
ART04912	HFA 8030 drum 20 ltr	1.180,00	L				
	2622 QUINIZARINE 96% Xi 81-64-1 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A			2622	81-64-1	Xi	
ART01019	Quinizarine drum 25 kg	100,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
	2641 ZOUTZUUR 33% = HYDROCHL C 1789 80 basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, S; Cl = 0,32 10A			2641			
ART05359	Zoutzuur 30% can 10L	480,00	CAN				
ART06658	CP Zoutzuur 30% (HCL)	23,00	KG				
	2648 HFA 2062 = DMD-40 Xn N 3082 90 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0496 1A 70			2648		Xn	70
ART01065	HFA 2062 can 10 ltr	390,00	L				
ART04766	HFA 2062 can 5 ltr	5,00	L				
	2650 DISSOLVAN 3359 Xi N 1993 30 schuim, waternevel N = 0,001 1A 28			2650		Xi	28
ART03593	Dissolvan 3359 drum	1.000,00	L				
	2684 DODIFLOW 5200 MD Xn 1993 30 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 42			2684		Xn	42
ART04022	Dodiflow 5200 MD drum	2.682,00	L				
ART04023	Dodiflow 5200 MD IBC	24.000,00	L				
	2703 HFA 498 C 2586 80 basen schuim, waternevel S = 0,01297 N = 0,000025 1A > 65			2703			>65
ART04215	HFA 498 IBC	250,00	L				
	2708 METHYL-tert-BUTYLETHER = M F Xi 2398 33 1634-04-4 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B -28			2708	1634-04-4	Xi	-28
ART05921	MTBE drum 200 ltr (omgepakt)	1,00	DRUM				
	2709 HFA 4032 Xn N 1993 30 schuim, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A 50			2709		Xn	50
ART04249	HFA 4032 IBC	300,00	L				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2723	DODIFLOW 5773 Xn N 3082 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 62			2723		Xn	62
ART04572	Dodiflow 5773 IBC	75,00	L				
2752	DODIFLOW 5200 Xn N 1993 30 zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 40			2752		Xn	40
ART04799	Dodiflow 5200 IBC	380,00	L				
2755	HFA 731 Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 47			2755		Xn	47
ART05836	HFA 731 drum 60 ltr	840,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
2758	HFA 729 Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 44			2758		Xn	44
ART04639	HFA 729 IBC	16.000,00	L				
2841	HFA 734 Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 1A 47			2841		Xn	47
ART05460	HFA 734 IBC	79.180,00	L				
2848	HFA 8032 F Xn N 1993 33 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,048411 1A 4			2848		Xn	4
ART02839	HFA 8032 IBC	15.340,00	L				
ART05976	HFA 8032 drum 20 ltr	810,00	L				
2850	IVKAZ DESULPHURATION CAT Xi zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,134; Cl = 0,085; S = 0,077 8A			2850		Xi	
ART00996	IVKAZ emmer 25 kg	139,00	KG				
2885	INFINEUM R201A Xn schuim, waternevel, 5; S = 0,077 Geen N, Cl, F, Br, S 1A > 62			2885		Xn	>62
ART05942	Infineum R201A IBC	180,00	L				
2890	HFA 76 = ACTICIDE CMG C 1760 80 logen, reductiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur S = 0,0032; N = 0,0014; Cl = 0,0024 7B 121			2890			121
ART05964	Acticide CMG IBC	5.538,00	L				
2893	HFA 4079 Xn N 1993 30 schuim, poeder, koolzuur geen N 1A 49			2893		Xn	49
ART05971	HFA 4079 IBC	2.350,00	L				
ART06117	HFA 4079/D IBC	1.000,00	L				
2898	HFA 8089 = ELCO 461			2898			

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
schuim, koolzuur N = 0,064 S = 0,365 11B							
ART06259	HFA 8098 IBC	625,00	L				
2903 HFA 4068 Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A > 55							
				2903		Xn	>55
ART06098	HFA 4068 IBC	110.075,00	L				
ART06675	HFA 4067 IBC	92.000,00	L				
2905 HFA 4066 Xn N 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A > 55							
				2905		Xn	>55
ART06133	HFA 4066 IBC	41.000,00	L				
ART06532	HFA 4066 drum 200 ltr	400,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D13 Hal 2							
2909 E-POS 327 H = EPIRAN 06SPL Xi N 3082 90 zuren, basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 6A > 150							
				2909		Xi	>150
ART06219	E-pos 327H IBC 1000kg	3,00	IBC				
ART06449	E-Pos 327H drum a 220kg	1,00	DRUM				
ART06698	E-pos 327 H IBC 1000kg	2,00	IBC				
2946 HFA 4482 Xn N 1993 30 schuim, poeder, koolzuur geen N 1A 45							
				2946		Xn	45
ART06407	HFA 4482 IBC	18.200,00	L				
ART06409	HFA 4482 drum 200 ltr	400,00	L				
2986 HFA 8042 F Xn 1993 30 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,01956 1A < 20							
				2986		Xn	<20
ART06258	HFA 8042 IBC	4.580,00	L				
2987 D-40 Xn 3295 30 64742- 48-9 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A > 41							
				2987	64742-48- 9	Xn	>41
ART06661	D40 drums 160 kg	180,00	DRUM				
ART06662	D40 IBC a 800 kg	16,00	IBC				
2564A CYPERMETHRIN 100 g/l Xn N 3295 30 basen schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0037 CI = 0,0186 4A							
				2564		Xn	
ART03736	CYPER carton 4x5 ltr	55,00	DOOS				
Chemie-Pack Nederland BV:							

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
D14 Hal 3							
Geen PIB Nummer							
ART04132	ISK mesjes	3.600,00	STUKS				
ART05431	Rediplus	690,00	KG				
0015 D 081 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N < 0,2%; S = 3 %, CI = 0,01% 11B					0015		
ART00250	D081 23.05 kg drum	728,00	DRUM				
0157 D 801 8061-52-7 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N < 0,2%; S = 1 %, CI < 0,01 %] 7B 100					0157	8061-52-7	
ART01188	D801 22.45 kg drum	1.807,00	DRUM				
0357 CALCIUMCHLORIDE Xi 7774-34-7 bij brand in directe omgeving: alle blusstoffen toegestaan geen N, S CI = 0,63 12C					0357	7774-34-7	Xi
ART06325	CalciumChloride zak 25 kg	5.290,00	KG				
ART06326	CalciumChloride 34% IBC 1300KG	5,00	IBC				
ART06553	CalciumChloride 34% Solution	1.396,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: D14 Hal 3							
0773 NECIRES EPX-L schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, CI S = 0,0002 10A 160					0773		
ART00253	EPX-L 200 kg	29,00	DRUM				
ART00270	EPX-L IBC 1000 kg	3,00	IBC				
ART00389	EPX-L2 IBC 1000 KG	20,00	IBC				
ART00672	EPX-LC 200 kg	51,00	DRUM				
ART00827	EPX-L2 200 kg	65,00	DRUM				
ART01536	EPX-L5 200 kg	36,00	DRUM				
ART04787	EPX-L2 IBC 1000KG SIKA/Rebuilt	18,00	IBC				
ART04792	EPX-L IBC 1000KG SIKA/Rebuilt	3,00	IBC				
ART04793	EPX-L5 IBC 1000KG SIKA/Rebuilt	3,00	IBC				
ART05004	EPX-LH 200 kg plastic caps	253,00	DRUM				
0813 TRIETHANOLAMINE 85% Xn zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,1 11B 197					0813		Xn
ART05782	Betomix / Plastificeerder	16,00	KG				
ART05816	TRIETHANOLAMINE 85%	94,00	KG				
0973 FLAZASULFURON 25% WG N 3077 90 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0429 S = 0,0196 4A					0973		

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART00547	Katana carton 10x200g France	1.665,00	DOOS				
ART01124	Katana carton 20x50g Duitsland	260,00	DOOS				
	1150 BUTYLHYDROXYTOLUEEN = B Xn 128-37-0 schuim, waternevel, poeder geen N, Cl, S 10A 127				1150 128-37-0	Xn	127
ART02360	BHT zak 25 kg WRT	26.925,00	KG				
	1322 FOR 2 = TOFA = TALL OIL FATT 61790-12-3 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,00113, S = 0,0003 Cl = 0,00003 11B 200				1322 61790-12-3		200
ART06123	Sacacid / TOFA IBC 900 kg	5.540,00	KG				
	1937 HFA 95 = Dyeguard Red C = Dye Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,0807 1A 61				1937	Xn	61
ART00634	Dyeguard Red C IBC	2.650,00	L				
	1989 NEVOXY G-2 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 162				1989		162
ART00268	Nevoxy G2 drum 200 kg	7,00	DRUM				
ART00271	Nevoxy G2 IBC 1000 kg	6,00	IBC				
Chemie-Pack Nederland BV: D14 Hal 3							
	1990 NEVOXY G-10 schuim, waternevel, poeder, koolzuurCOx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 178				1990		178
ART00684	NEVOXY G10 200 kg Drum	72,00	DRUM				
ART05148	NEVOXY G10 IBC 1000 kg	28,00	IBC				
	1991 NEVOXY G-4 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 164				1991		164
ART05380	Nevoxy G4 drum 200 kg	4,00	DRUM				
	2041 NECIRES LF 220 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 220				2041		220
ART00882	Necires LF220,100 zak 25kg	17,00	ZAK				
	2204 NEVCHEM AD-15 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 220				2204		220
ART00375	Nevchem AD-15 (190 kg DRUM)	140,00	DRUM				
	2261 NEVBRITE 10 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 220				2261		220
ART02610	Nevbrite 10 drum 190 kg	131,00	DRUM				
	2307 INFINEUM R650 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 11B 110				2307		110
ART00639	Infineum R650 IBC	30.400,00	L				
	2332 ALPHA METHYLSTYREEN DIME Xi 6362-80-7 oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder Geen N 10A 160				2332 6362-80-7	Xi	160

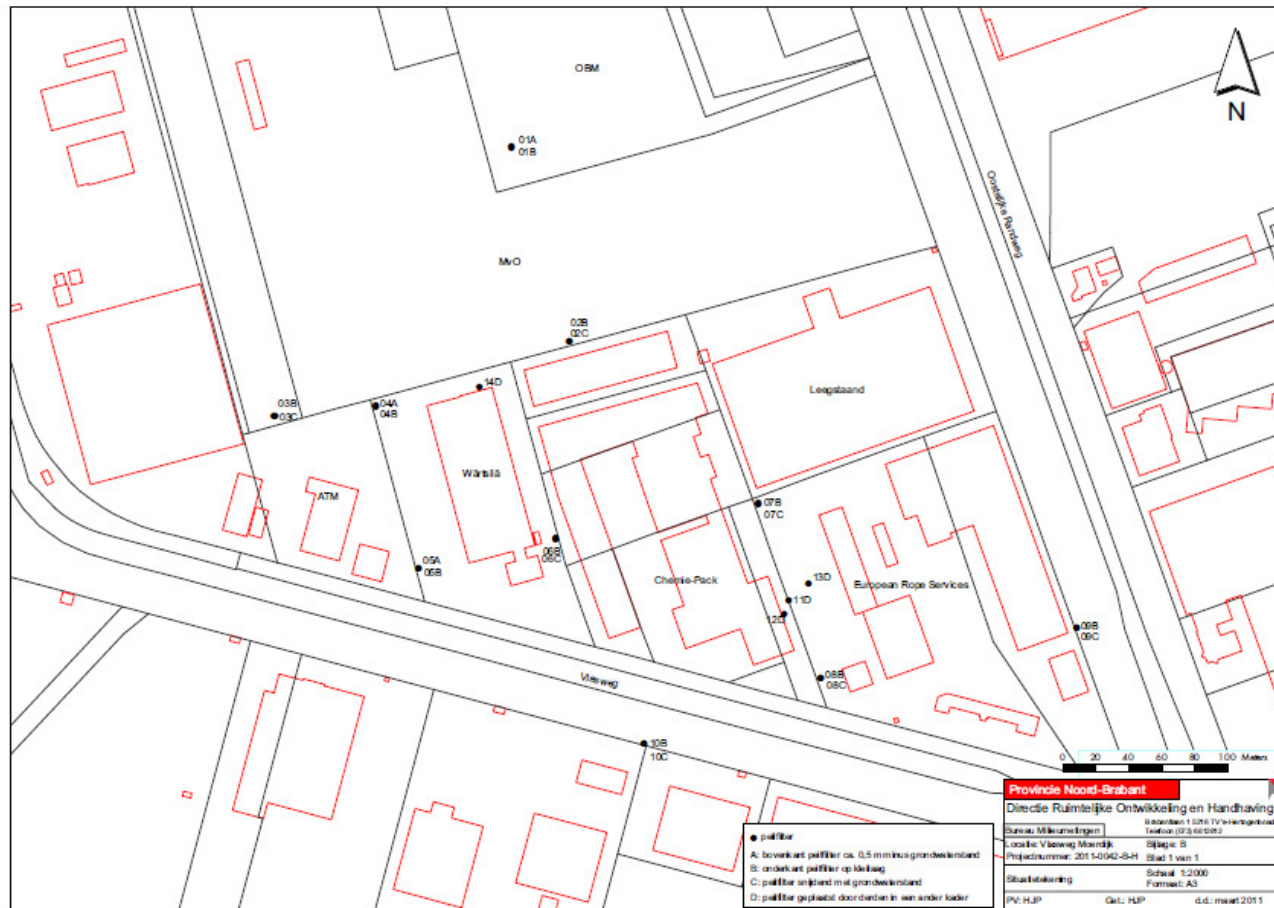
Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05122	CODE 2768 / AMS DIMER drum 200	796,00	KG				
	2451 NECIRES FL oxidatiemiddelen schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 170			2451			170
ART00673	NECIRES FL 200kg drum	5,00	DRUM				
	2514 NEVOXY G-8 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 172			2514			172
ART01556	Nevoxy G8 drum 200kg MENGSEL	3,00	DRUM				
ART04886	Nevoxy G8 IBC 1000 kg MENGSEL	1,00	IBC				
ART06701	Nevoxy G4 drum 200kg MENGSEL	50,00	DRUM				
	2595 BIODIESEL = FAME 67784-80-9 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 10A > 130			2595	67784-80-9		>130
ART06085	Fame IBC	10.850,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: D14 Hal 3							
	2693 DYEGUARD YELLOW 124-60% Xn N 3082 90 reductiemiddelen, zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,068 1A > 61			2693		Xn	>61
ART00363	Dyeguard Yellow 124 60% IBC	659,00	L				
	2792 THICKENER G blusmiddelen afstemmen op de omgeving COx; geen N 11B			2792			
ART05215	Thickener G	846,00	KG				
	2795 LIPATON AE 4522 blusmiddelen afstemmen op de omgeving N = 0,002 11B			2795			
ART05240	Lipaton AE 4522 IBC 1000kg	649,00	KG				
	2797 HUBERCARB G35 = KAOLIN zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur sterke zuren 11B			2797			
ART05238	Kaolin / Kamin 35 zak 22,68 kg	82,00	KG				
	2820 ANTIVRIES / VERSNELLER blusmiddelen afstemmen op de omgeving geen N, Cl = 0,6389 11B			2820			
ART05315	Versneller Antivries	301,00	KG				
	2835 ONTKISTINGSOLIE - VORMOLIE Xn zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur 10A			2835		Xn	
ART05427	Proces olie	2.032,00	KG				
ART05429	Tall Olie / Sylfat	1.002,00	KG				
	2886 IDR-6181C schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S, F 11B > 260			2886			>260
ART05932	IDR-6181C	1.110,00	L				

Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
2901	HFA 8036 Xi schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 127			2901		Xi	127
ART06091	HFA 8036 IBC	20.820,00	L				
Chemie-Pack Nederland BV: T05 Tank 5							
Geen PIB Nummer							
ART01758	Hostamer 4589 in bb à 1000 L	19.560,00	BIGBAG				
2809	VINAMUL 3289 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A			2809			
ART05212	Vinamul 3265	13.255,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: TANK Tankpark Chemie-Pack Nederland BV: TANK Tankpark							
Geen PIB Nummer							
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	2,00	STUKS				
0609	METHYLETHYLKETON = MEK F Xi 1193 33 78-93-3 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 11B - 6			0609	78-93-3	Xi	
ART01496	MEK SPOELMIDDEL (Brenntag)	165,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: VH01 Voorraadhal 1							
Geen PIB Nummer							
ART03954	CP werkbroek korenblauw	15,00	STUKS				
ART04283	CP werkschoen laag	4,00	PAAR				
ART04284	CP werkschoen hoog	5,00	PAAR				
ART04315	CP etiket 72x95 mm WIT/ORANJE	85,00	DUIZEND				
ART04429	CP t-shirt L-sleeve APPELGROEN	400,00	STUKS				
ART04739	CP werkhandschoen	120,00	PAAR				
ART04881	CP Schep 100ml art. 010324	12,00	STUKS				
ART04882	CP Schep 250ml art. 010332	12,00	STUKS				
ART04883	CP Schep 500ml art. 010335	12,00	STUKS				
ART04884	CP Schep 1000ml art. 010338	6,00	STUKS				
ART04890	CP Maatkolf 1.000ml 6050423	2,00	STUKS				
ART04904	CP Sensor Saxon sealmachine	1,00	STUKS				
ART05433	CP Portofoon Kenwood	1,00	STUKS				



Artikel#	Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Code	CAS	X-zin	Vlampunt
ART05542	CP Verzendkosten	1,00	EURO				
ART05773	Volgens E-mail 15-11-2010	1,00	STUKS				
ART05807	CP Cijfertang (Meto marker)	3,00	STUKS				
ART05813	CP Vacuumslang DALMEC	2,00	METER				
ART05904	CP IBC verloopstuk	3,00	STUKS				
ART05912	CP Pressue Densit Cup	1,00	STUKS				
ART06648	CP afroller voor PP Band	2,00	STUKS				
	1301 HFA 7025 schuim, waternevel, poeder, koolzuur N = 0,001314, S = 0,0003 Cl = 0,00003 11B > 90				1301		>90
ART01021	HFA 7025 drum 200 ltr	28.000,00	L				
	1946 FERROCEEN = DICYCLOPENTA Xn 102-54-5 schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N, Cl, S 6A				1946	102-54-5 Xn	
ART01069	Ferroceen zak 25 kg HAND LOSSE	15.900,00	KG				
Chemie-Pack Nederland BV: VH01 Voorraadhal 1							
	2041 NECIRES LF 220 schuim, waternevel, poeder, koolzuur COx [geen N, Cl opgave S = 0,0002] 10A 220				2041		220
ART00882	Necires LF220,100 zak 25kg	448,00	ZAK				
	2074 DYEGUARD GREEN 79 = HFA 8 Xn N 3082 90 reductiemiddelen,zuren schuim, waternevel, poeder, koolzuur N= 0,03813 geen S, Cl, F 1A 61				2074	Xn	61
ART00537	Dyeguard green 79 IBC	288,00	L				
	2078 TASKI JONTEC TERRASTAR F9 F Xn 1350 40 schuim, waternevel, poeder, koolzuur S = 0,4015 N = 0,0262				2078	Xn	
ART01219	Taski Jontec big-bag 500 kg	1.500,00	KG				
	2932 BAYNOX SOLUTION schuim, waternevel, poeder, koolzuur geen N 10A 138				2932		
ART06276	Baynox Solution IBC	1.300,00	L				

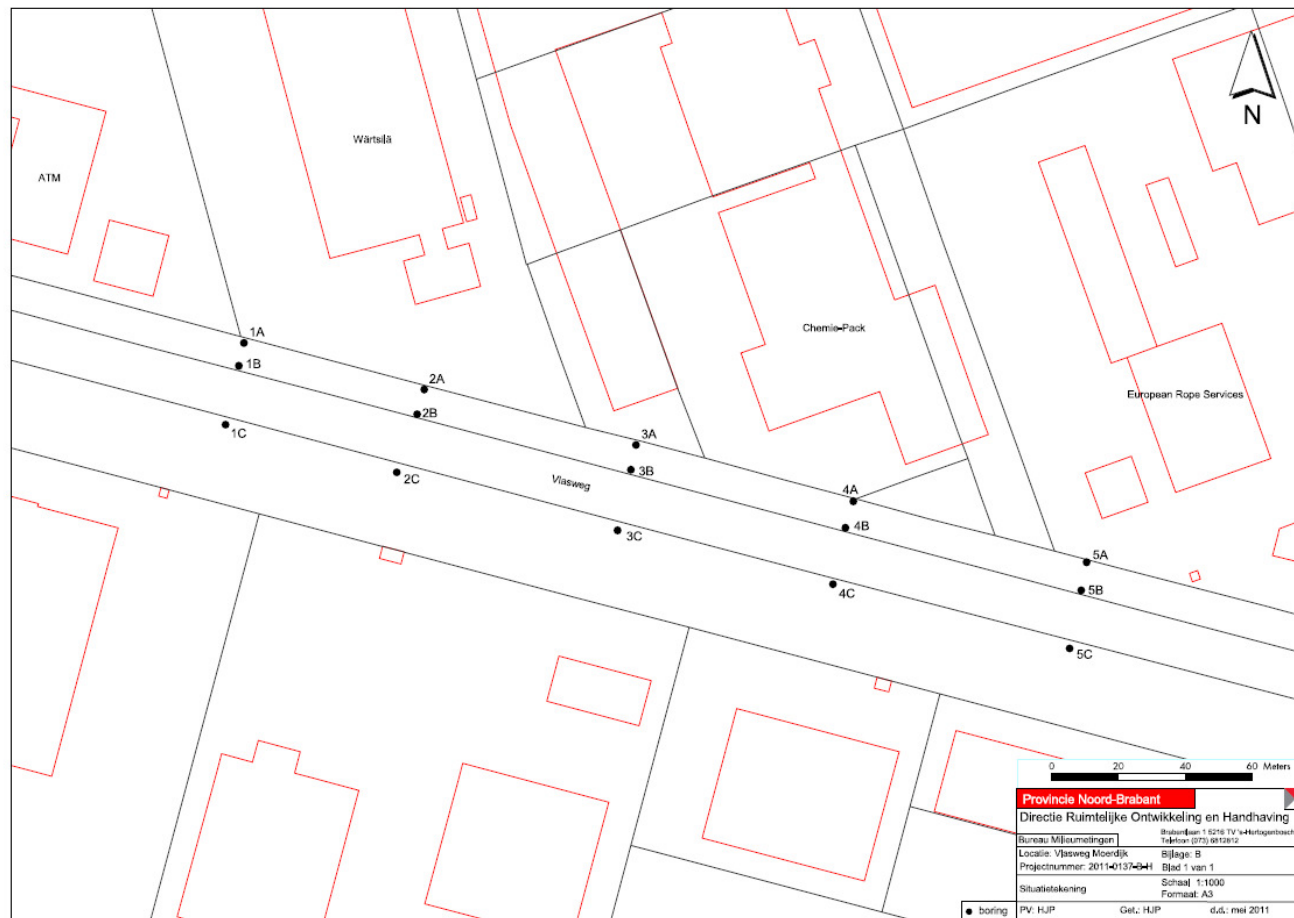
### Bijlage 3. Meetlocaties grond op en rondom het terrein van Chemie-Pack



Uit: Bureau Milieumetingen (2011a)



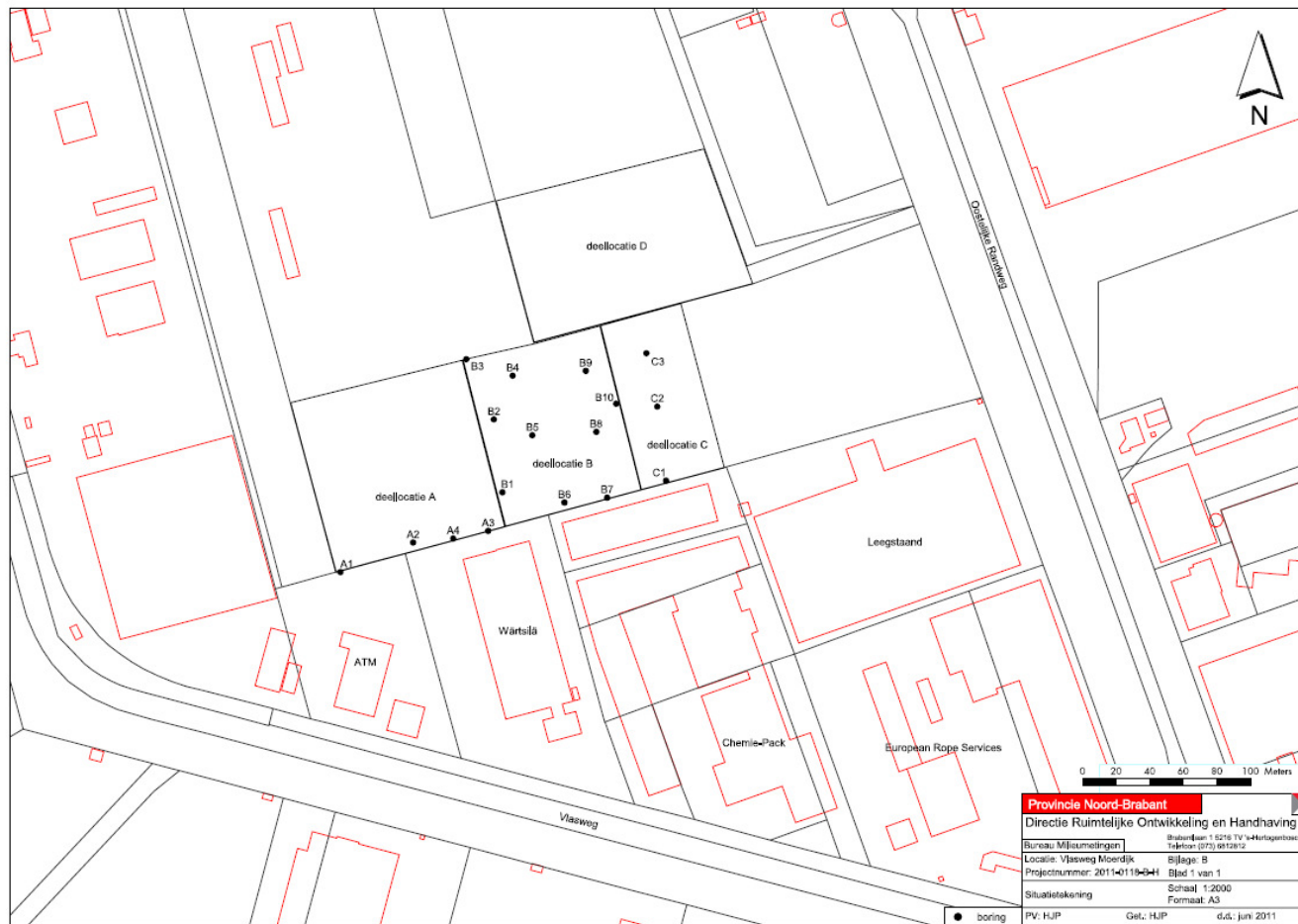
## Bijlage 4. Meetlocaties grond, openbaar gebied



Uit: Bureau Milieumetingen (2011d)



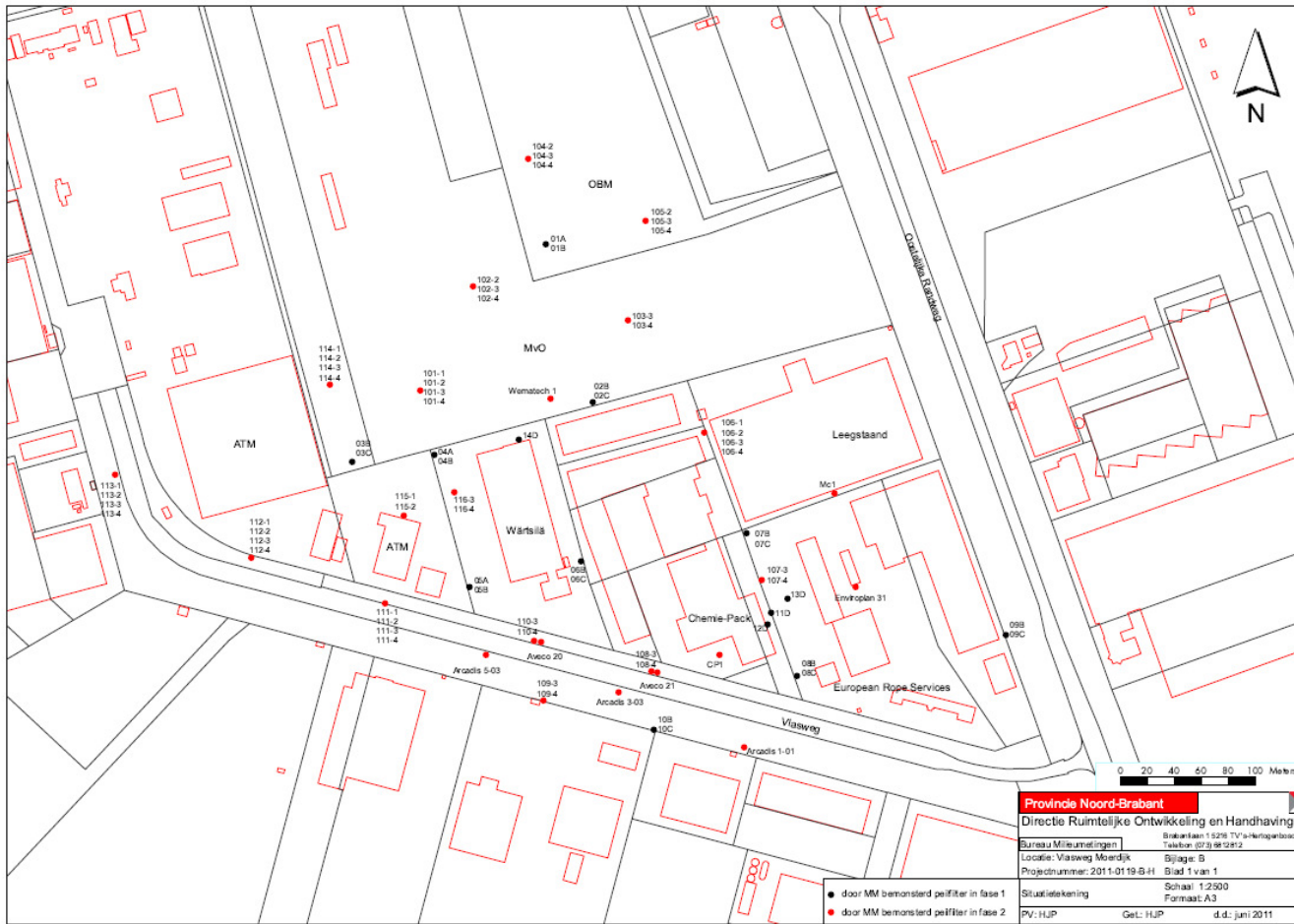
## Bijlage 5. Meetlocaties grond, Martens van Oord



Uit: Bureau Milieumetingen (2011b)



## Bijlage 6. Locaties peilbuizen grondwateronderzoek



Uit: Bureau Milieumetingen (2011c)



Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)