


Opdrachtgever: **SACHEM Europe B.V.**
Project: **Kennisgeving**

Kennisgeving Brzo 2015

SACHEM Europe B.V.



13 december 2021
Documentnummer: T55918.01-3412001
Revisie: B

Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd
B	13-12-2021	Verwerking commentaar & bijlage 1		
A	15-11-2021	Opstellen document		

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Administratieve gegevens	4
3	Activiteiten binnen de inrichting	4
3.1	Algemene beschrijving	4
3.2	Activiteiten met gevaarlijke stoffen	4
4	Indieningsgrond	4
5	Gevaarlijke stoffen binnen de inrichting	4
6	Toetsing aan de drempelwaarden	5
7	Omgeving van de inrichting	6
7.1	Ligging van de inrichting	6
7.2	Omgevingsomstandigheden	6
7.2.1	Mogelijke gevaren van buiten de inrichting	7
7.2.1.1	Overstromingsgevaar	7
7.2.1.2	Gevaar voor aardbevingen	7
7.2.1.3	Risico's buisleidingen	7
7.2.1.4	Risico's spoor- en wegtransport	7
7.2.1.5	Scheepvaartrisico's	8
7.2.1.6	Domino-effecten vanuit omliggende bedrijven	8
7.2.1.7	Windturbines	9
8	Grootste insluitsystemen met ontvlambare stoffen	10
9	Plaatsgebonden risico en groepsrisico	11
9.1	Plaatsgebonden risico	11
9.2	Groepsrisico	12

1 Inleiding

Het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) 2015 verplicht bedrijven waar met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen wordt gewerkt tot het opstellen en indienen van een kennisgeving bij het bevoegd gezag. Deze kennisgeving geeft een overzicht van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen binnen de inrichtingsgrenzen, gegroepeerd naar voorgeschreven gevarenklassen.

2 Administratieve gegevens

Inrichting:	SACHEM Europe B.V.
Bezoekadres:	Van Voordenpark 15, 5301 KP Zaltbommel
Hoofd verantwoordelijke:	[REDACTED]
Functie:	Algemeen directeur

3 Activiteiten binnen de inrichting

3.1 Algemene beschrijving

SACHEM Europe B.V. (verder: Sachem) is een bedrijf dat fijnchemicaliën produceert voor de internationale markt. De geproduceerde chemicaliën kunnen onderverdeeld worden in de volgende stofgroepen:

- glycidylethers;
- metaalacetylacetonaten;
- quaternaire ammoniumzouten;
- REAGENS® / GMAC;
- enkele overige stoffen.

3.2 Activiteiten met gevaarlijke stoffen

De activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen de inrichting, waarbij zware ongevallen kunnen optreden betreffen hoofdzakelijk de navolgende:

- opslag van chemicaliën;
- productie van eindproducten, zoals hierboven in de algemene beschrijving omschreven;
- laden en lossen van tankwagens.

4 Indieningsgrond

Onderhavige kennisgeving wordt opgesteld ter actualisatie van de huidige situatie.

5 Gevaarlijke stoffen binnen de inrichting

Deze paragraaf geeft een overzicht van de gevaarlijke stoffen die maximaal binnen de inrichting aanwezig kunnen zijn. De stoffen en preparaten zijn gecategoriseerd op grond van de Richtlijn 2012/18/EU ¹ (verder: de richtlijn) zoals genoemd in het Brzo 2015.

De op de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen kunnen worden onderverdeeld volgens de aangegeven categorieën in Seveso III. In Seveso III wordt specifiek het volgende aangegeven:

“Wanneer een gevaarlijke stof onder deel 1 van deze bijlage valt en ook is opgenomen in deel 2, zijn de in kolommen 2 en 3 van deel 2 opgenomen drempelwaarden van toepassing.”

¹ Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (PbEU 2012, L 197);

De binnen de inrichting aanwezige stoffen zijn alle opgenomen in het Stoffenregister. De stoffen uit het Stoffenregister die relevant zijn voor deze kennisgeving, zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze kennisgeving. De stoffen zijn getoetst aan de drempelwaarden als genoemd in bijlage 1 van de Seveso III richtlijn. Omdat de drempelwaarden zijn aangegeven in tonnen zijn de hoeveelheden opgeslagen product bij Sachem waar nodig omgerekend van kubieke meters (m³) naar tonnen..

6 Toetsing aan de drempelwaarden

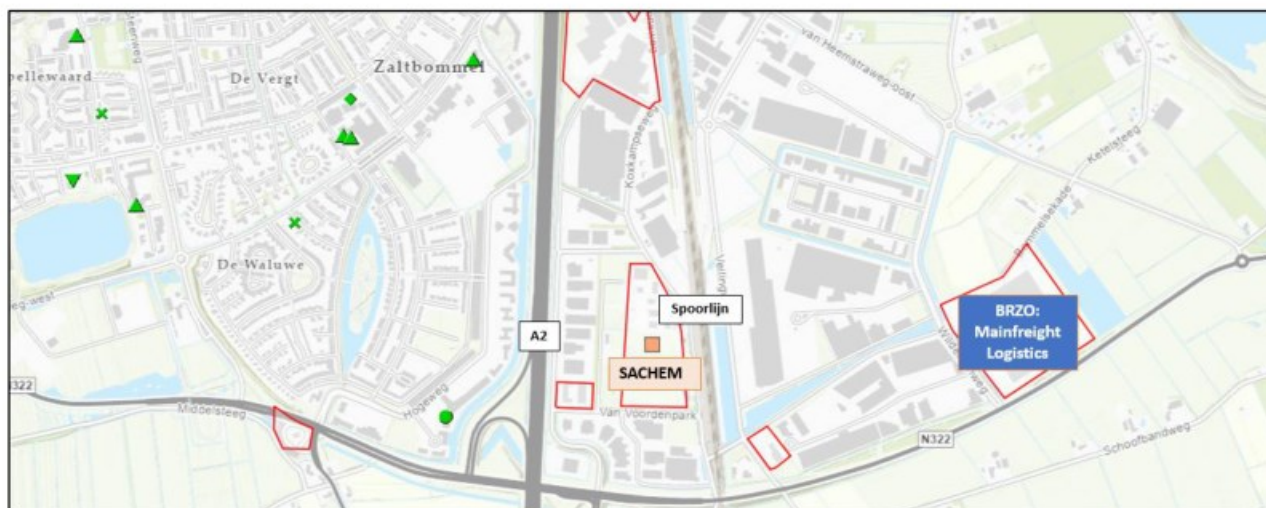
Op basis van de toetsing aan de drempelwaarden (zie Bijlage 1) kan worden vastgesteld dat de inrichting onder de werkingssfeer van het Brzo 2015 valt. Sachem betreft een hogedrempelinrichting op basis van de drempelwaarden voor gevarencategorieën H2 en E1. Voor gevarencategorieën H1, H2, P2, E1, E2 en met naam genoemde gevaarlijke stoffen nummer 15, waterstof, worden ook de lage drempelwaarden overschreden.

Aangezien Sachem op basis van het bovenstaande een hogedrempelinrichting betreft, wordt niet nader ingegaan op de sommatiebepaling overeenkomstig Seveso III.

7 Omgeving van de inrichting

7.1 Ligging van de inrichting

In de onderstaande figuur is de ligging van Sachem en de omliggende bedrijven weergegeven.



Figuur 1: Omgeving Sachem (achtergrond: Risicokaarten.nl)

7.2 Omgevingsomstandigheden

Het terrein van SACHEM bevindt zich in het zuidoosten van de Gemeente Zaltbommel. Voor de exacte locatie van het terrein wordt verwezen naar de topografische kaart in bijlage 2.

Aan de noord-, west- en zuidzijde zijn diverse bedrijven gevestigd, met name lichte industrie en ambachtsbedrijven met ondersteunende kantoorfuncties (bedrijventerrein Van Voordenpark I en Van Voordenpark II). Aan de westzijde grenst het terrein, op een smalle strook na, aan een autosnelweg (A2).

Op de smalle strook liggen bedrijven uit lichte categorieën (milieucategorie 1 en 2). Aan de westzijde van de autosnelweg bevinden zich eveneens bedrijfsterrains waarop kantoorgebouwen zijn gelegen. Achter deze kantorenstrook zal in de toekomst gebiedsontwikkeling plaatsvinden.

Aan de oostzijde is de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch v.v. gesitueerd. Aan de oostzijde van het spoor ligt het bedrijventerrein "Wildeman".

De dichtstbijzijnde woonbebouwing (enkele bedrijfswoningen aan de Koxkampseweg) bevindt zich vrijwel direct aan de noordoostelijke terreingrens. De eerste grote concentratie woonbebouwing bevindt zich circa 600 meter ten westen van het bedrijfsterrein (woonbestemming Waluwe 1).

In het gebied rondom SACHEM zijn overdag circa 20.000 en 's nachts circa 14.000 personen aanwezig. Het grootste gedeelte hiervan bevindt zich in noordwestelijke richting (woonkern Zaltbommel). Op het bedrijventerrein Van Voordenpark zijn diverse bedrijven in de onmiddellijke omgeving aanwezig.

In de omgeving van SACHEM zijn de relevante Natura 2000-gebieden 'Rijntakken', 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' en 'Kolland & Overlangbroek' gesitueerd.

7.2.1 Mogelijke gevaren van buiten de inrichting

7.2.1.1 Overstromingsgevaar

Op basis van gegevens van de Risicokaart² is er een kleine kans (1/1000 per jaar) op een overstroming, met een waterdiepte tussen de 2m en 5m, gedefinieerd voor het terrein van Sachem. Op basis hiervan zijn overstromingsrisico's niet direct uitgesloten.

In het bedrijfsnoodplan is ook een scenario opgenomen hoe er gehandeld dient te worden in geval van hoogwater in de Waal en/of de Maas. De getroffen en te treffen technische en organisatorische maatregelen zijn opgenomen in het bedrijfsnoodplan van SACHEM.

In installatiescenario 7 is een overstroming als calamiteit opgenomen en uitgewerkt. Dit scenario wordt periodiek geoefend. Daarnaast worden de installatiescenario's met een frequentie van minimaal eenmaal per vijf jaar of in geval van een incident herzien.

7.2.1.2 Gevaar voor aardbevingen

Het gebied waar mogelijk een risico op een aardbeving aanwezig is wordt in de Risicokaart aangegeven als aardbevingsvlakken (Mercalli-zones). De mogelijke effecten van een aardbeving worden op de Risicokaart aangegeven volgens de schaal van Mercalli. Deze schaal geeft de intensiteit van de optredende trillingen weer en loopt van I (niet gevoeld) tot XII (catastrofale schade). De schaal van Mercalli meet de beving op een specifieke plaats.

SACHEM is niet in een aardbeving gevoelig gebied gelegen op basis van gegevens van de Risicokaart. Als gevolg hiervan is dit gevaar niet nader uitgewerkt in dit veiligheidsrapport.

7.2.1.3 Risico's buisleidingen

Op ca. 570 m. ten zuidoosten, ca. 1.000 m ten westen en op ca. 1.000 m ten noordoosten van de installaties van Sachem liggen aardgastransportleidingen van de Gasunie.

Op basis van gegevens van de Risicokaart zijn er geen plaatsgebonden risicocontouren geprojecteerd voor buisleidingen. Gelet op de afstand van Sachem tot de aardgasleidingen en het vastgestelde plaatsgebonden risico worden de gevaren hiervan voor de locatie niet reëel geacht. Op basis van dit gegeven is dit mogelijke gevaar niet nader uitwerkt.

7.2.1.4 Risico's spoor- en wegtransport

SACHEM ligt tussen twee belangrijke transportassen namelijk de snelweg A2 (253 m tot de eerste installaties) en anderzijds de spoorlijn 's Hertogenbosch-Geldermalsen (87 m tot eerste installaties).

Spoortransport

Overeenkomstig de Regeling basisnet³ vindt er alleen over de snelweg A2 structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats. Echter is er, op basis van de monitoringsrapportage basisnet spoor 2020, toch sprake van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor in baanvak 72-1 (Betuwelijn – Den Bosch). Er is hiervoor echter geen plaatsgebonden risico 10^{-6} berekend, de 10^{-7} waarde ligt 13 m uit het spoor.

Gelet op de afstand van Sachem tot het spoor, de uitgangspunten uit de Regeling basisnet en het vastgestelde plaatsgebonden risico worden de gevaren hiervan voor de locatie niet reëel geacht. Op basis van dit gegeven is dit mogelijke gevaar niet nader uitwerkt.

Wegtransport

Op basis van de meest recente tellingen m.b.t. vervoer van gevaarlijke stoffen over de A2 (2017) is er geen plaatsgebonden risico 10^{-6} berekend.

² www.risicokaart.nl

³ Regeling basisnet, laatste wijziging in werking getreden op 1 december 2016.

De provincie Gelderland heeft onderzoek uitgevoerd naar domino-effecten van het transport van gevaarlijke stoffen over de A2 in relatie tot SACHEM. Hieruit volgt dat domino-risico's niet aan de orde zijn.

Gelet op de afstand van Sachem tot de snelweg en het vastgestelde plaatsgebonden risico worden de gevaren hiervan voor de locatie niet reëel geacht. Op basis van dit gegeven is dit mogelijke gevaar niet nader uitwerkt.

7.2.1.5 Scheepvaarrisico's

De inrichting ligt op meer dan 1.900 m afstand van rivier de Waal, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Op basis van gegevens van de Risicokaart zijn er geen plaatsgebonden risicocontouren 10-6 geprojecteerd voor het transport van gevaarlijke stoffen over water.

Gelet op de afstand van Sachem tot de Waal en het vastgestelde plaatsgebonden risico worden de gevaren van de scheepvaart niet als aannemelijk beschouwd.

7.2.1.6 Domino-effecten vanuit omliggende bedrijven

In de omgeving van SACHEM is één BRZO bedrijf gelegen, te weten Mainfreight Logistic Services Zaltbommel. Deze eveneens hogedrempelinrichting is gelegen op een afstand van meer dan 800 meter (ten oosten) van de bedrijfslocatie van Sachem. Binnen Mainfreight Logistic Services bevinden zich een 11-tal PGS 15 opslagvoorzieningen welke zijn uitgevoerd overeenkomstig PGS 15, beschermingsniveau 1. Gezien de grote afstand tussen Mainfreight en SACHEM, zijn domino effecten (met als gevolg een LOC van een installatie van SACHEM) niet van toepassing.

Niet-Brzo-bedrijven met gevaarlijke stoffen in de directe omgeving van SACHEM zijn⁴:

- Op 270 meter afstand: Verhoeven Holding, Van Voordenpark 16. Opslag van propaan;
- Op 450 meter afstand: Heins-Van Zijl, Bommelsekade 7. PGS 15-opslag en opslag van propaan.
- Op 120 meter afstand: Tamoil, Van Voordenpark 23. Tankstation (geen LPG).

Op basis van de risicokaart valt op te maken dat SACHEM niet is gelegen in een plaatsgebonden risicocontour 10-6 per jaar vaneen van de omliggende bedrijven zoals geregistreerd op de Risicokaart. Hieruit volgt dat domino-risico's niet aan de orde zijn.

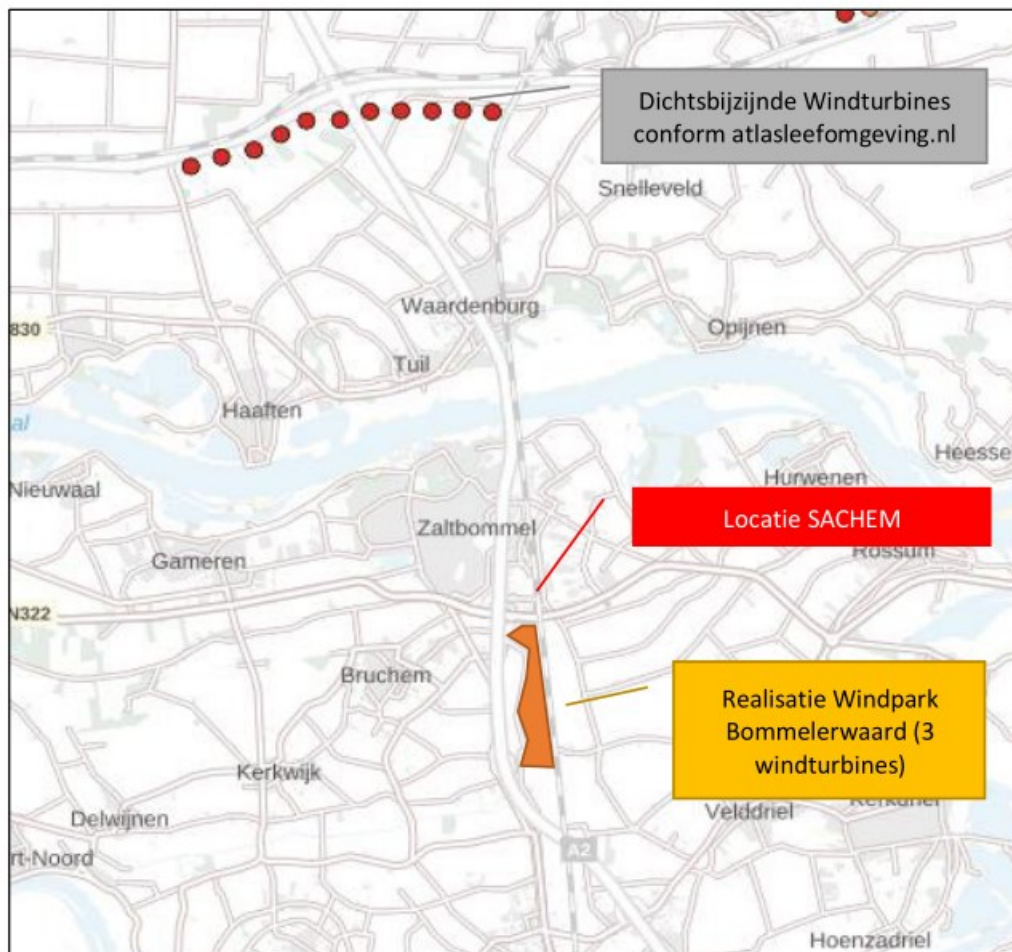
⁴ Geïventariseerd aan de hand van de openbare risicokaart (www.risicokaart.nl), bezocht in oktober 2021.

7.2.1.7 Windturbines

Ten zuiden van de bedrijfslocatie van SACHEM is windpark Bommelerwaard A2 gerealiseerd. Dit windpark bestaat uit 3 windturbines. De dichtstbijzijnde windturbine staat op een afstand van 630 m van de productie-installaties van Sachem.

De windmolen van het type Nordex N117 heeft een ashoogte van 120 m en een rotordiameter van 117 m. Het aandachtsgebied met een verhoogd risico bedraagt ca. 180 m.

De gevaren van de windturbine voor Sachem zijn, gelet op de onderlinge afstand, nihil. Op basis van dit gegeven is dit mogelijke gevaar niet nader uitwerkt.



Figuur 2: locatie windturbines omgeving SACHEM

8 Grootste insluitsystemen met ontvlambare stoffen

Overeenkomstig de Ministeriële regeling omgevingsrecht dient in de kennisgeving de capaciteit van het grootste insluitsysteem te worden opgenomen voor stoffen in de categorie oxiderend, ontplofbaar en ontvlambaar. Ontplofbare stoffen zijn niet aanwezig zoals beschouwd in onderhavige kennisgeving. In onderstaande tabel is de capaciteit weergegeven van het grootste insluitsysteem met ontvlambare stoffen.

Tabel 1: Grootste insluitsystemen met ontvlambare stoffen

Insluitsysteem	Stof	Classificatie (Seveso III)	Fase	Capaciteit
Tank 2405/2406	Epichloorhydrine	H226 – Ontvlambare vloeistoffen, categorie 3	vloeibaar	94 ton

9 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Overeenkomstig artikel 6 van het Brzo 2015 dient in de kennisgeving het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) te worden opgenomen. Onderstaande gegevens omtrent het PR en GR komen voort uit de QRA.

9.1 Plaatsgebonden risico

In onderstaand figuur zijn de PR contouren weergegeven.



Figuur 3: Plaatsgebonden risico Sachem

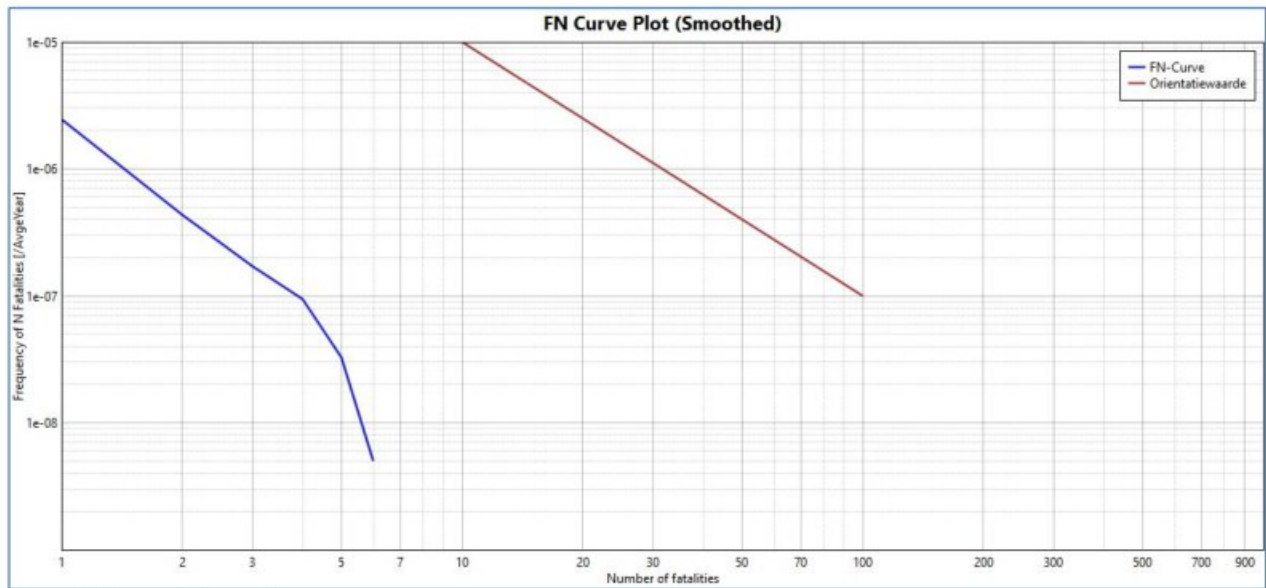
Binnen de relevante PR contour van 10^{-6} per jaar liggen enkele beperkt kwetsbaar objecten. Conform het Bevi zijn beperkt kwetsbare objecten in beginsel toegestaan binnen de PR contour 10^{-6} per jaar. Het Bevi kent geen saneringsplicht uit hoofde van het PR voor beperkt kwetsbare objecten.

De relevante PR contour van 10^{-6} per jaar blijft binnen de grenzen van de zogenaamde 'veiligheidszone-bevi'.

Het PR van SACHEM Europe B.V. aan het Van Voordenpark 15 te Zaltbommel voldoet aan de normen uit het Bevi en aan het lokale toetsingskader voor externe veiligheid.

9.2 Groepsrisico

In onderstaand figuur is het GR weergegeven.



Figuur 4: Groepsrisico GPR

Het GR wordt berekend op minder dan tien slachtoffers. Conform het Bevi is dan ook geen GR aan de orde.

Bijlage 1. Lijst met gevaarlijke stoffen, BRZO 2015

Inclusie stem	Stofnaam	Indeling CLP	H-zinnen	Aggregatie toestand (20 °C)	Tonnage (afgevoerd)	Indeling in Brzo 2015 (Seveso III, bijlage I)	Toelichting	Coëfficiënt Seveso lage drempel voor de gezondheidswaarden	Coëfficiënt Seveso hoge drempel voor de gezondheidswaarden	Coëfficiënt Seveso lage drempel voor de fysieke grenzen	Coëfficiënt Seveso hoge drempel voor de fysieke grenzen	Coëfficiënt Seveso lage drempel voor de milieugegevens	Coëfficiënt Seveso hoge drempel voor de milieugegevens	
								(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	
Opslag	2-Propanon	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	30,478	31	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,006	0,001	-	-
Opslag	Ethaantri. Methylcyanide (acetonitril)	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	11,245	12	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,000	-	-
Opslag	2,4-Pentandion	Flam. Liq. 3; Acute tox inh. 3	H226, H331	Vloeistof	7,236	8	H2	Acuut toxisch	0,145	0,036	0,001	0,0001	-	-
Opslag	Alyglydyether (1-Allyl-2,3-epoxypropan)	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	58,305	59	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,012	0,001	-	-
Opslag	Aluminium-3-acetylacetonaat	Acute tox oral 2	H300	Vast	19,323	20	H2	Acuut toxisch	0,386	0,097	-	-	-	-
Opslag	Azijnzuur (100%)	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Benzylchloride	Acute tox inh. 3	H331	Vloeistof	23,978	24	H2	Acuut toxisch	0,480	0,120	-	-	-	-
Opslag	Boriumdifluoride-ethoxyethaan, (orgaanoplosmiddel)	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Benzyltrimethylammonium chloride	Acute tox oral 3	H301	Vast	4,821	5	H2	Acuut toxisch	0,096	0,024	-	-	-	-
Opslag	Benzyltrimethylammonium chloride in water	Acute tox oral 3	H301	Vloeistof	83,78	84	H2	Acuut toxisch	1,676	0,419	-	-	-	-
Opslag	Benzyltrimethylammonium chloride Low Metals in water	Acute tox oral 3	H301	Vloeistof	10	10	H2	Acuut toxisch	0,200	0,050	-	-	-	-
Opslag	Benzyltrimethylammoniumhydroxide 40% in methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H225, H331, H370	Vloeistof	18,736	19	H2	Acuut toxisch	0,375	0,094	0,004	0,0004	-	-
Opslag	Benzyltrimethylammoniumhydroxide 20% in water	Acute tox 3	H301	Vloeistof	10	10	H2	Acuut toxisch	0,200	0,050	-	-	-	-
Opslag	1-Butanol, n-butylalcohol, butaan-1-ol	Flam. Liq. 3;	H226	Vloeistof	2,126	3	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0004	0,00004	-	-
Opslag	1-Broombutaan	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	11,6	12	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,0002	-	-
Opslag	Natriumthiochloriet (opt. met 150 g/l actief chloor)	Aquatox acute 1	H400	Vloeistof	0,697	1	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,007	0,003
Opslag	1,3-Dichloor-2-propanol	Acute tox oral 3	H301	Vloeistof	838,65	838	H2	Acuut toxisch	16,773	4,193	-	-	-	-
Opslag	Dimethylpropylamine	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3	H225, H331	Vloeistof	20	20	H2	Acuut toxisch	0,400	0,100	0,004	0,0004	-	-
Opslag	Dodecyltrimethylammonium bromide	Aquatox acute 1	H400	Vloeistof	0,625	1	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,006	0,003
Opslag	Epichloorhydrine	Flam. Liq. 3; Acute tox inh. 3	H226, H331	Vloeistof	136,05	137	H2	Acuut toxisch	2,721	0,680	0,027	0,003	-	-
Opslag	Ethylacetat	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Ethylbromide	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	7,13	8	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,001	0,0001	-	-
Opslag	Diethylsulfat	Corr. 1B	H350	Vloeistof	0,2	1	33	Corrosiegevaar	-	-	0,400	0,100	-	-
Opslag	Ethylchloride	Flam. Gas 1, Liquid Gas	H220, H280	Gas	1	1	18	Ontvlambare vloeibare gasen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas	-	-	0,020	0,005	-	-
Opslag	Mengsel van alcohol isomeren waarbij de belangrijkste is	Aquatox acute 1	H400	Vloeistof	800	800	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	8,000	4,000
Opslag	n-Heptaan	Flam. Liq. 2; Aquatox acute 1; Aquatox chronic 1	H225, H400, H410	Vloeistof	1,17	2	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	0,0002	0,00002	0,012	0,006
Opslag	n-Hexaan	Aquatox chronic 2	H411	Vloeistof	1	1	E2	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,005	0,002
Opslag	iso-Butylglycidylether	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1,727	2	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0003	0,00003	-	-
Opslag	iso-Butanol, isobutylalcohol, 2-methylpropan-1-ol	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1,617	2	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0003	0,00003	-	-
Opslag	IPA, isopropanol, 2-propanol, sec-propylalcohol, dimethylacetaat	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	0,043	10	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,00001	0,000001	-	-
Opslag	Isopropyl acetat	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	0,043	10	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,00001	0,000001	-	-
Opslag	Kaliummethanolat (32 % oplossing in methanol)	Flam. Liq. 3; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H226, H331, H370	Vloeistof	5	5	H2	Acuut toxisch	0,100	0,025	0,001	0,0001	-	-
Opslag	Lauryl diethanol amine	Aquatox acute 1	H400	Vloeistof	1,425	2	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,014	0,007
Opslag	Laurylalcohol, 1 dodecanol	Aquatox acute 1; Aquatox chronic 2	H400, H411	Vloeistof	2,04	3	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,020	0,010
Opslag	Methylthylketon	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	12,948	13	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,003	0,0003	-	-
Opslag	Methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H225, H331, H370	Vloeistof	10,301	11	22	Methanol	-	-	0,021	0,002	-	-
Opslag	Methylchloride	Flam. Gas 1, Liquid Gas	H220, H280	Gas	2,277	3	18	Ontvlambare vloeibare gasen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas	-	-	0,046	0,011	-	-
Opslag	Methyltributylammonium chloride	Aquatox chronic 2	H411	Vloeistof	200	200	E2	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	1,000	0,400
Opslag	Normaal-Butylglycidylether (n-Butyl-2,3-epoxypropylether) 97%	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	22,253	23	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,004	0,0004	-	-
Opslag	Amines, C12-14-tert-alkyl	Acute tox inh. 2; Aquatox acute 1; Aquatox chronic 1	H330, H400, H410	Vloeistof	21,812	22	H2	Acuut toxisch	0,436	0,109	-	-	0,218	0,109
Opslag	1-Propanol	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	0,165	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,00003	0,000003	-	-
Opslag	1-Broompropan	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	12	12	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,0002	-	-
Opslag	tert-butoxymethyloxaane	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	10	10	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,0002	-	-
Opslag	Tributylamine, N,N-dibutyl-1-butanamine, t-N-butylamine	Acute tox derm. 2; Acute tox inh. 1	H310, H330	Vloeistof	13,05	14	H1	Acuut toxisch	2,610	0,653	-	-	-	-
Opslag	Tetrabutylammonium bromide 50% in methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H225, H331, H370	Vloeistof	14,706	15	H2	Acuut toxisch	0,294	0,074	0,003	0,0003	-	-
Opslag	Tetrabutylammonium hydroxide 40% in methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H225, H331, H370	Vloeistof	50	50	H2	Acuut toxisch	1,000	0,250	0,010	0,001	-	-
Opslag	Tetrabutylammonium hydroxide 20% in water	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1	H225, H331, H370	Vloeistof	0,763	1	H2	Acuut toxisch	0,015	0,004	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Tributylmethylammonium methylosfaat 70% in iso-butanol	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	200	200	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,040	0,004	-	-
Opslag	Trimethylamine, N,N-dimethylmethaanamine	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3	H225, H331	Vloeistof	17	17	H2	Acuut toxisch	0,340	0,085	0,003	0,0003	-	-
Opslag	Trimethylamine, N,N-dimethylmethaanamine, TMA	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220, H280	Gas	27,8	28	P2	Ontvlambare gasen	-	-	2,780	0,556	-	-
Opslag	Tetramethylammonium chloride	Acute tox oral 2; STOT SE 1; Aquatox chronic 2	H300, H331, H411	Vast	7,851	8	H2	Acuut toxisch	0,157	0,039	-	-	0,039	0,016
Opslag	Tetramethylammonium chloride 30% in ethylene glycol	Aquatic chronic 2	H411	Vloeistof	50	50	E2	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,250	0,100
Opslag	Tetramethylammonium chloride 35% in methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox inh. 3; STOT SE 1; Aquatox chronic 2	H225, H331, H370	Vloeistof	6,01	7	H2	Acuut toxisch	0,120	0,030	0,001	0,0001	0,030	0,012
Opslag	Tetramethylammonium chloride 50% in water	STOT SE 1; Aquatox chronic 2	H370, H411	Vloeistof	4,52	5	H3	Specifieke doelorgaan-toxiciteit	0,090	0,023	-	-	0,023	0,009
Opslag	Tetramethylammonium hydroxide 25% in methanol	Flam. Liq. 2; Acute tox oral 2; Acute tox dermal cat. 1; Acute tox inh. 3	H225, H300, H310	Vloeistof	4,893	5	H1	Acuut toxisch	0,979	0,245	0,001	0,0001	0,024	0,010
Opslag	Tetramethylammonium hydroxide 25% in water	Acute tox dermal 2; STOT SE 1; Aquatox chronic 2	H310, H370, H411	Vloeistof	0,097	1	H2	Acuut toxisch	0,002	0,0005	-	-	0,0005	0,0002
Opslag	Toluene	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	1,08	2	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Tripropylamine	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	14,258	15	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,003	0,0003	-	-
Opslag	Zinkniumtetrapropaanolaat 70% in propanol	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	0,6	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,001	0,0001	-	-
Opslag	Tertiere butanol	Flam. Liq. 2	H225	Vloeistof	100	100	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,020	0,002	-	-
Opslag	Merenzuur 85%	Acute tox inh. 3	H331	Vloeistof	100	100	H2	Acuut toxisch	2,000	0,500	-	-	-	-
Opslag	Oxirane, [1,2-dicyclojylmethyl]	Aquatox chronic 2	H411	Vloeistof	66,119	67	E2	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,331	0,132
Opslag	Natriumpersulfat	Oxid. Sol. 2	H272	Vast	1	1	P8	Oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen	-	-	0,020	0,005	-	-
Opslag	Formaline 37% (8% methanol met stabilisator)	Acute tox inh. 3	H331	Vloeistof	100	100	H2	Acuut toxisch	2,000	0,500	-	-	-	-
Opslag	Natriumpercarbonaat	Oxid. Sol. 3	H272	Vast	1	1	P8	Oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen	-	-	0,020	0,005	-	-
Opslag	Tetramethylammonium hydroxide 20% in water	Acute tox dermal 2; STOT SE 1; Aquatox chronic 2	H310, H370, H411	Vloeistof	0,097	1	H2	Acuut toxisch	0,002	0,0005	-	-	0,0005	0,0002
Opslag	Ethyl Ether	Flam. Liquids 1	H224	Vloeistof	1	1	P5a	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,100	0,020	-	-
Opslag	Perchloric acid	Flam. Liquids 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	Silver nitrate 0.1 M solution	Aquatox acute 1; Aquatox chronic 1	H400, H410	Vloeistof	1	1	E1	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	-	-	0,010	0,005
Opslag	Diethylcarbonaat	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	FCI (cubitol, Crema)	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,001	0,0001	-	-
Opslag	3,5-Dimethylpyridine	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	10	10	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,0002	-	-
Opslag	p-Xyleen	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	1	1	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,0002	0,00002	-	-
Opslag	1,3,5-Trimethylperidine	Flam. Liq. 3	H226	Vloeistof	10	10	P5c	Ontvlambare vloeistoffen	-	-	0,002	0,0002	-	-
Opslag	Lithium	Stoffen die in contact met water ontvlambare gasen ontwikkelen o.v.v.	H260, EUH014	Vloeistof	1	1	O1	Stoffen of mengsels met EUH014	-	-	-	-	-	-
Opslag	Orangerterpene	Flam. Liq. 3; Aquatox chronic 2	H226, H411	Vloeistof	5	5	E2	Gevaar voor het aquatisch milieu	-	-	0,001	0,0001	0,025	0,010
Opslag	Waterstof (drukhouder)	Flam. Gas 1	H220, H280	Gas	5	5	15	Waterstof	-					