


Toelichting beschrijving chemicaliën, verlading in relatie tot de BRZO-grens voor FrieslandCampina Gerkesklooster

Friesland Campina Nederland BV te Gerkesklooster

Bedrijf
Locatie
Contactpersoon
Datum
Status

FrieslandCampina Nederland B.V.
Gerkesklooster

2 maart 2023
definitief

Inleiding

FrieslandCampina (RFC) te Gerklesklooster heeft een vergunningsaanvraag ingediend omdat zij haar chemie bulkopslag en verlading wil optimaliseren, centraliseren en in lijn brengen met de FrieslandCampina standaard voor chemie opslagen.

In de huidige situatie zijn er verschillende chemie bulk opslagen op het terrein die verouderd zijn en op locaties staan waar veel medewerkers aanwezig zijn. Het doel is om dit te centraliseren op een locatie aan de rand van het bedrijfsterrein zodat bij een eventueel calamiteit het aantal personen dat zich inde buurt begeeft minimaal is. Tevens heeft FrieslandCampina een standaard voor Chemie opslagen en de huidige voorzieningen voldoen hier niet meer aan.

Uitgangspunt

De installatie dient ontworpen zijn conform de huidige en toekomstige geldende wet- & regelgeving en de FrieslandCampina standaard. Tevens dient de installatie zo zijn ontworpen dat deze voldoet aan de BRZO-eisen. Het bedrijf heeft er echter voor gekozen om op korte termijn (3 jaar) niet onder het BRZO-regiem te willen opereren. In de toekomst is dit misschien wel het geval. De reden kan dan zijn dat er toch gekozen gaat worden voor een grote opslag, omdat het bedrijf het verpompen van de chemicaliën de meest risicovolle werkzaamheden vindt en die werkzaamheden zoveel mogelijk willen elimineren dan wel minimaliseren.

Wetgeving

RFC Gerkesklooster valt onder het Bevi omdat ze in de huidige situatie beschikt over een ammoniakkoelinstallatie met een inhoud van 2.280 kg ammoniak (grote ijswaterinstallatie).

Daarnaast zijn nog een aantal kleinere ammoniakkoelinstallaties, zoals het kaaspakhuis (1.462 kg) en t.b.v. de pekelbaden (160 en 280 kg).

Door de herclassificatie van salpeterzuur naar acuut toxisch cat. 3 is nu ook de opslag van salpeterzuur Bevi plichtig (zie Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) – art. 1b onder “Inrichtingen waar een vergiftige of zeer vergiftige stof, niet zijnde benzine of methanol, in een insluitsysteem met een inhoud van meer dan 1.000 liter aanwezig is.”). Voor grote hoeveelheden ammoniak gold deze eis al. In tegenstelling tot de ammoniak koelinstallatie is de opslag van salpeterzuur geen “categoriale” activiteit, dit houdt in dat hiervoor de externe risico’s moeten worden uitgewerkt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA). In de praktijk betekent dit dat, als een QRA moet worden opgesteld, dan ook de andere aanwezige activiteiten met gevaarlijke stoffen (zoals de ammoniak koelinstallaties) in de kwantitatieve risicoanalyse meegenomen moeten worden.

Voorgenomen wijzigingen

Door te voorkomen dat er onduidelijkheid is over de hoeveelheid opgeslagen stoffen wil FrieslandCampina door middel van deze vergunningaanvraag de werkwijze van verlading en de borging van de maximaal op geslagen hoeveelheid vastleggen.

Werkwijze Verlading Salpeterzuur:

Op de locatie van FrieslandCampina Gerkesklooster wordt een nieuwe opslagtank voor salpeterzuur van 45 m³ geplaatst. Deze tank is softwarematig begrenst op ca. 67 %, zodat er maximaal 30 m³ aanwezig is in de tank. Van deze softwarematige aanpassing zal een officieel rapport aangeleverd worden als de installatie is geplaatst en in bedrijf is genomen.

De verlading van Salpeterzuur vindt plaats met een tankwagen met een capaciteit van 23 m³. Deze tankwagen wordt middels telemetrie afgeroepen zodra de salpeterzuurtank op het niveau van 7 m³ is. De afgeroepen tankwagen is specifiek gevuld voor de locatie FrieslandCampina. De afgeroepen hoeveelheid Salpeterzuur die gelost wordt bedraagt maximaal 23 m³.

Op de locatie is er op enig moment, inclusief tijdens het verladen, niet meer Salpeterzuur op locatie aanwezig is dan de inhoud van de bulk tank (30 m³) plus de inhoud van de dagtanks en IBC's.

max	Dichtheid	inhoud [m ³]	Locatie
Bulk HNO ₃ (53%) levering bulk tank	1,334	23,00	Buiten
Bulk HNO ₃ (53%) restvolume bulk tank	1,334	7,00	Buiten
Bulk HNO ₃ (53%) dag tank	1,334	2,25	Binnen
Acidplus (26-53%) dag tank	1,290	1,50 *)	Binnen
Divos A1 (20-30%) IBC (2 st.)	1,240	1,90 *)	Binnen
SOM		32,25	m ³
Omrekeningsfactor	1,3340	43.022	kg

*) voor Acidplus is door de leverancier verklaard dat een toevoeging aan dit product resulteert in geen uitdamping bij kamertemperatuur. Zodoende vervalt H331. Voor Divos A1 is door de leverancier verklaard dat de concentratie salpeterzuur in dit product niet meer dan 26% bedraagt, waardoor deze stof niet is geclassificeerd als acuut toxisch cat. 3 en H331 vervalt. Derhalve zijn deze niet meegenomen in de sommatie.

Ammoniakkoelinstallatie

De ammoniakinstallatie is in 2019 vernieuwd met een maximale inhoud van 2280 kg ammoniak (NH₃).

NH ₃	ID	inhoud [kg]	locatie
Ijswaterinstallatie	5017191	2.280	Stoomketel
Pekelbadkoeling (Fr)	5007961	160	pekelbad
Pekelbadkoeling (Gr)		280	pekelbad
Kaasopslag	5009321	1.462	Pakhuis
SOM		4.182	kg

Verpakte Chemicaliën (opslag in emballage)

In de vigerende vergunning zijn chemicaliën en schoonmaakmiddelen opslag in emballage opgenomen. Hierin zijn geen veranderingen voorzien. In de PGS-15 opslagvoorziening op locatie kan maximaal 10 ton aan gevaarlijke stoffen opgeslagen worden. De PGS 15 opslag bevindt zich aan de achterzijde van het bedrijfsterrein, terwijl de nieuwe chemieontvangst en -opslag zich aan de voorzijde bevindt.

Verpakte gevaarlijke stoffen in emballage zijn meegenomen in de toetsing, tenzij de 2%-regel is toegepast. Daar waar dit van toepassing is, is dat aangegeven in de stoffenlijst.


Conclusie

FrieslandCampina Gerkesklooster blijft met de genomen maatregelen onder de BRZO grens (zowel lage als hoge drempel), maar betreft wel een Bevi inrichting.

Een QRA zal worden toegevoegd aan de aanvraag.

BRZO-toetsing

Bijlage 1

Brzo 2015 Toets											
Bedrijf		FrieslandCampina Gerkesklooster									
Datum		3-2-2023									
Projectnummer		1225829									
Uitvoerder Taww :											

Stofnaam	Opslag-locatie/ benaming	Proces druk [bar]	Proces-/ opslag- temperatuur [°C]	Kook- punt [°C]	Vlam- punt [°C]	Volume [m³]	Dicht- heid [ton/m³]	Massa [ton]	Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden	Categorieën gevaarlijke stoffen				Toetsingswaarde Health		Toetsingswaarde Physical		Toetsingswaarde Environmental		Toetsingswaarde Overige	
										Health	Physical	Environ- mental	Overige	lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel
Salpeterzuur 53%, bulk opslag ¹⁾	Chemiepark Tank X, nieuwe voorraadtank	atm.	10	117	n.v.t.	30,00	1,3340	40,02	0 - NIET GENOEMD	H2	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,80	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salpeterzuur 53%, bulk opslag	Dagtank	atm.	10	117	n.v.t.	2,25	1,3340	3,00	0 - NIET GENOEMD	H2	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acidplus 26 - 53% ²⁾	Dagtank, Acid plus	atm.	10	117	n.v.t.	1,50	1,29	1,94	0 - NIET GENOEMD	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divos A1 ³⁾	Multibox 950 liter	atm.	10	117	n.v.t.	1,90	1,24	2,36	0 - NIET GENOEMD	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ammoniak	Ijswaterinstallatie	22	-30	-33,3	132			2,28	35 - Watervrije ammoniak	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,00	0,00
Ammoniak	Kaaspakhuis	22	-30	-33,3	132			1,46	35 - Watervrije ammoniak	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,03	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00	0,00
Ammoniak	Pekellokaal Groningen	22	-30	-33,3	132			0,28	35 - Watervrije ammoniak	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Ammoniak	Pekellokaal Friesland	22	-30	-33,3	132			0,16	35 - Watervrije ammoniak	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	N.V.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hypofoam VF6	Chemie opslag	atm.	9	n.v.t.	n.v.t.	2,85	1,17	3,33	0 - NIET GENOEMD	N.V.T.	N.V.T.	E1	N.V.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	0,00
Divomil RDVC69	Chemie opslag	atm.	9	n.v.t.	n.v.t.	3,60	1,21	4,36	0 - NIET GENOEMD	N.V.T.	N.V.T.	E1	N.V.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00

1) totale hoeveelheid gesplitst in nieuwe voorraad en restvolume. De totaal te vergunnen hoeveelheid in bulk opslag bedraagt: 30 m³

2) Door leverancier is verklaard dat een toevoeging aan dit product resulteert in geen uitdamping bij kamertemperatuur. Zodoende vervalt H331.

3) Door leverancier is verklaard dat de concentratie salpeterzuur in dit product niet meer bedraagt dan 26% waardoor deze stof niet is geclassificeerd als acuut toxisch cat. 3 en H331 vervalt.

Conclusie Brzo 2015 -Toetsing	
Het bedrijf valt niet onder het Brzo 2015	

Health		Physical		Environmental		Overige	
lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel	lage- drempel	hoge- drempel
0,94	0,24	0,08	0,02	0,16	0,06	0,00	0,00

Opmerkingen
Aardgas is binnen de inrichting aanwezig, maar is dusdanig weinig dat de 2% van rubriek 18 van de met name genoemde stoffen niet wordt overschreden (<1 ton)
2 - ammoniak: stofgegevens zijn overgenomen van de grootste installatie