



Cosun Beet Company Vierterlaten

PGS 10 toetsing



Cosun Beet Company Vierverlaten

PGS 10 toetsing

opdrachtgever	Cosun Beet Company Vierverlaten
rapportnummer	FQ 1108-55-RA-001
datum	23 november 2022
referentie	[REDACTED] 1108-55-RA-001
verantwoordelijke opsteller	[REDACTED]

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Beschrijving opslagvoorziening	6
3	Toetsing aan voorschriften uit de PGS10	7
3.1	Algemene maatregelen	7
3.2	Afstanden	7
3.3	Afstand tot gebouwen en brandbare opslagen	7
3.4	Veiligheidsmaatregelen die van invloed zijn op afstanden tot objecten	8
3.5	Afstand tot objecten in de omgeving, waar gewoond en/of gewerkt wordt	8
4	Uitvoering van de opslag	9
4.1	Algemene informatie	9
4.1.1	Aantal reservoirs	9
4.1.2	Vluchtreservoir	9
4.1.3	Opslag bij lagere druk	9
4.1.4	Het afleveren	9
4.2	Toepassingsgebied van gekoelde opslag	9
4.3	Opslag bij omgevingstemperatuur	9
4.3.1	Algemeen	9
4.3.2	Stationaire Opslagreservoirs	9
4.3.3	Transportreservoirs	10
4.4	Aansluiting van transportmiddelen en transportreservoirs	10
4.4.1	Algemeen	10
4.4.2	De aansluiting van spoorketelwagens	11
4.4.3	De aansluiting van transportreservoirs	11
4.4.4	Aansluitleidingen	11
4.5	Drijfgasvoorziening	11
4.5.1	Algemeen	11
4.5.2	Scheidingsafsluiters	11
4.5.3	Drukbeveiliging	11
4.5.4	Kwaliteitsbewaking	11
4.6	Verdampers	12
4.6.1	Algemeen	12
4.6.2	Constructie	12
4.6.3	Drukmeting	12
4.6.4	Drukbeveiliging	12
4.6.5	Temperatuurmeting	12

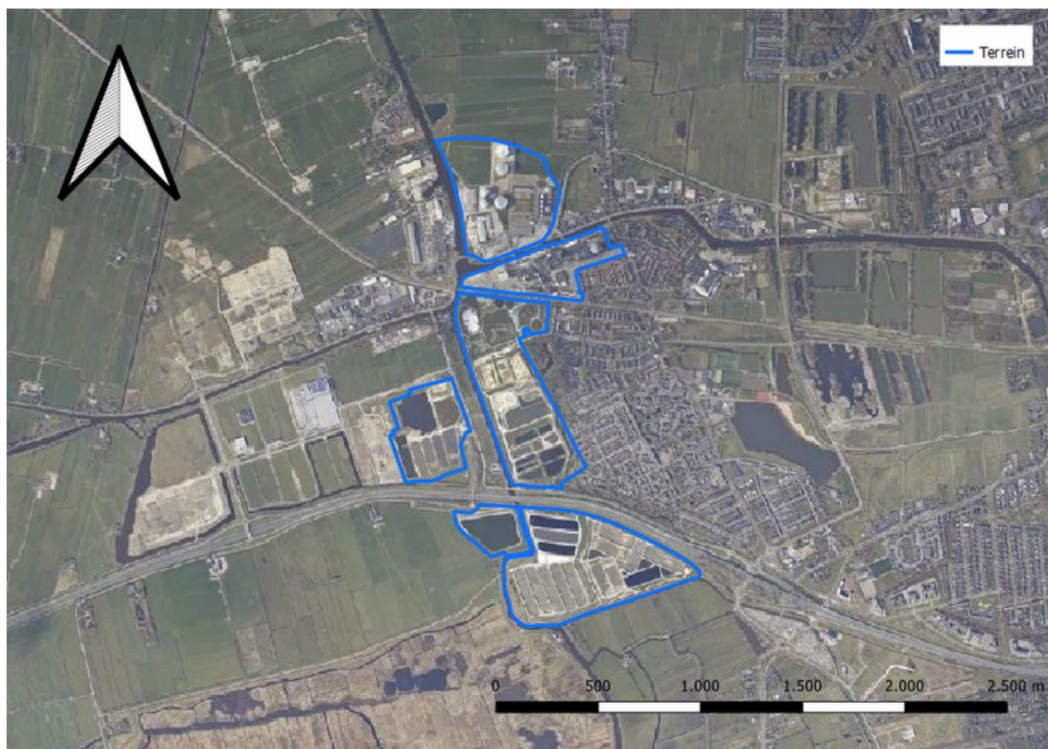
4.6.6	Niveaubewaking	12
5	Constructie van stationaire opslagreservoirs voor vloeibaar zwaveldioxide	13
6	Onderhoud en inspectie	14
6.1	Logboek	14
6.2	Controles tijdens bedrijf	14
6.3	Inspectie	14
6.4	Openen van reservoirs	14
6.5	Wijzigingen en reparaties	14
6.6	Werkvergunning	15
7	Procedures	16
8	Veiligheidsmaatregelen	17
8.1	Algemene maatregelen	17
8.1.1	Alarmerings- en detectiesysteem	17
8.1.2	Noodplan	17
8.1.3	Werkinstructie voor werken met zwaveldioxide	17
8.1.4	Persoonlijke Beschermingsmiddelen	17
8.2	Maatregelen bij ontsnapping van zwaveldioxide	17
8.2.1	Transportincidenten	17
8.2.2	Ongevalsbestrijding	18
8.2.3	Het bestrijden van de lekkages	18
8.3	Maatregelen in geval van brand	18
8.4	Persoonlijke bescherming en eerste hulp bij ongevallen	18
9	Bedieningspersoneel	19
9.1	Selectie	19
9.2	Inwerken	19
9.3	Opleiding	19
9.4	Het in stand houden van de vaardigheden.	19
10	Conclusie	20

1 Inleiding

In opdracht van Cosun Beet Company is in voorliggend rapport het resultaat van de toetsing van de opslag van vloeibare zwaveldioxide in een bovengrondse opslagtank aan de PGS 10 beschreven. Het onderzoek is verricht in het kader van een revisievergunningaanvraag voor de inrichting van Cosun Beet Company Vierverlaten (hierna te noemen: CBC-V). De inrichting is gelegen aan de Fabriekslaan 12 te Vierverlaten.

In figuur 1.1 is de ligging van de inrichting in de omgeving gegeven.

f1.1 Situering Cosun Beet Company Vierverlaten in de omgeving



Onderdeel van de aanvraag voor de revisievergunning is de algemene beschrijving van de inrichting (zie rapport FQ 1108-23-RA-004) waarin een uitgebreide beschrijving van de diverse processen binnen de inrichting van CBC-V is opgenomen. In de sapwinning wordt zwaveldioxide gebruikt om het ruwsap en dunsap aan te zuren en zo op de gewenste pH gebracht. Dit document geldt als aangewezen document in het kader van het toepassen van de Beste beschikbare Technieken (BBT).

2 Beschrijving opslagvoorziening

Dit rapport voorziet in de toetsing van de opslag van en het gebruik van vloeibaar zwaveldioxide. Binnen de inrichting van CBC-V is één zwaveldioxidetank aanwezig. In figuur 2.1 is de situering van de zwaveldioxidetank en de laad- en loslocatie van de tank weergegeven.

De zwaveldioxide tank betreft een enkelwandige tank met een lekbak. Ten zuiden van de zwaveldioxidetank is op korte afstand de laad- en loslocatie voor zwaveldioxide gelegen.

f2.1 Ligging bovengrondse zwaveldioxidetank en laad- en loslocatie voor zwaveldioxide binnen inrichting CBC-V



3 Toetsing aan voorschriften uit de PGS10

3.1 Algemene maatregelen

Toegankelijkheid

De opslagvoorziening is bereikbaar vanuit meerdere richtingen met voertuigen.

De opslagvoorziening is opgesteld in een rij van 5 opslagreservoirs. De zwaveldioxidetank is aan het uiteinde van de rij gesitueerd. Op de aangrenzende opslagtank en het aangrenzende verdamperhuis na is rondom een strook van 3 meter vrijgehouden.

Afscherming

Het reservoir is beschermd tegen aanrijdingen door middel van een betonnen muur, deze muur heeft tevens een brandwerende werking. Wordt voldaan aan maatregelen van afscherming. De afscherming van het reservoir ten gevolge van ontploffende naastgelegen tanks: het meest nabijgelegen reservoir bevat natronloog 25%, deze stof is niet explosief. Indien een ander reservoir tot ontploffing zou komen zou de natronloog 25% tank als extra afscherming, bovenop de reeds aanwezige brandmuur, voor de zwaveldioxidetank fungeren.

3.2 Afstanden

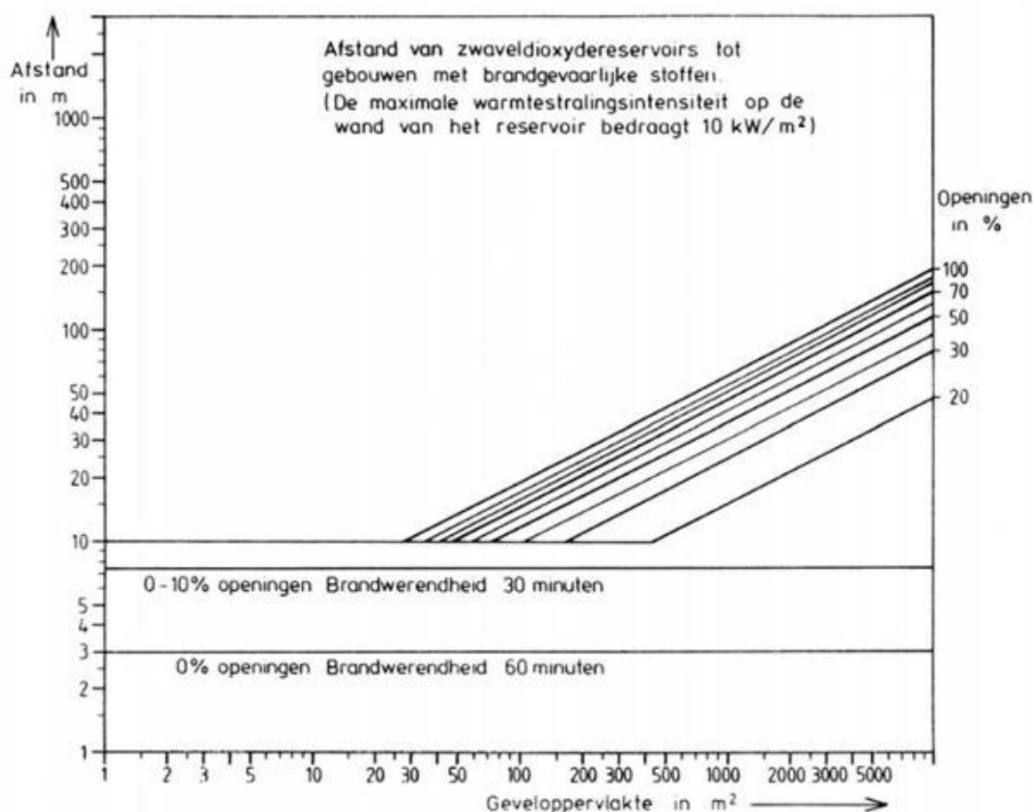
In de nabijheid van de zwaveldioxidetank worden geen brandbare stoffen opgeslagen. Formaline 37% (gestabiliseerd met 10% methanol) kent een vlampunt van circa 62 °C en valt hiermee onder K3 vloeistoffen, echter bestaat de vloeistof voor meer dan 50% uit water en zal hiermee niet brandonderhoudend zijn. Hiermee valt formaline 37 niet onder brandbare stoffen.

3.3 Afstand tot gebouwen en brandbare opslagen

Grenzend aan de brandmuur van de zwaveldioxidetank is een gebouw met verdamper ten behoeve van de uitvoering van zwaveldioxide (drijfgas) gesitueerd. Dit verdampersgebouw is, op de plafondconstructie met o.a. hout na, uitsluitend met niet-brandbare materialen uitgevoerd. Ook zijn hier bijna geen brandbare objecten in opgeslagen.

Ten noorden van het reservoir tevens een brandbaar gebouw op 12 meter (kortste afstand) gesitueerd. De zuidgevel van het meest nabijgelegen gebouw heeft een oppervlakte van 90,2 m² (breedte 16,4 m x hoogte 5,5 m). In figuur 3.1 is de afstand van de zwaveldioxidiereservoirs tot gebouwen met brandgevaarlijke stoffen waarbij de warmtestralingsintensiteit 10 kW/m² bedraagt weergegeven. Het ten noorden gelegen brandbare gebouw heeft aan de zuidgevel geen openingen. Hiermee wordt voldaan aan de minimaal aan te houden afstand (zie ook PGS 10 par. 4.3).

f3.1 Afstand van zwaveldioxydereservoirs tot brandbare gebouwen



Op circa 14 meter (kortste afstand) ten zuiden van de zwaveldioxydetank is een opslagplaats voor gasflessen gesitueerd. Vanwege de afstand tot het reservoir en de geringe hoeveelheid opgeslagen brandbare gassen die hier conform de PGS 15 worden opgeslagen is het verdedigbaar dit risico als verwaarloosbaar klein te beschouwen.

3.4 Veiligheidsmaatregelen die van invloed zijn op afstanden tot objecten

De reeds aanwezige betonnen muur die rondom de zwaveldioxydetank is gesitueerd fungeert als brandmuur.

3.5 Afstand tot objecten in de omgeving, waar gewoond en/of gewerkt wordt

Voor dit onderdeel wordt verwezen naar het onderzoek kwantitatieve risico-analyse (QRA) welke is opgenomen in de bijlage van de revisievergunningaanvraag.

4 Uitvoering van de opslag

4.1 Algemene informatie

4.1.1 Aantal reservoirs

Er is sprake van 1 opslagreservoir met zwaveldioxide.

4.1.2 Vluchtreservoir

N.v.t.

4.1.3 Opslag bij lagere druk

N.v.t.

4.1.4 Het afleveren

Naast de dampspanning wordt ten behoeve van het afleveren van zwaveldioxide gebruik gemaakt van overdruk.

4.2 Toepassingsgebied van gekoelde opslag

N.v.t.

4.3 Opslag bij omgevingstemperatuur

4.3.1 Algemeen

Zwaveldioxide wordt aan het reservoir onttrokken door middel van drijfgas.

Zwaveldioxide wordt in vloeistoffase onttrokken aan het reservoir. Het reservoir is in de open lucht opgesteld.

4.3.2 Stationaire Opslagreservoirs

Productafname

Het reservoir is via een verdamper aangesloten op een verbruiksinstallatie en is in de directe nabijheid van het reservoir gesitueerd.

Opstelling van het reservoir

Water kan zich niet ophopen op de bodem waarop het reservoir is opgesteld. Er is voldoende ruimte naast, onder en boven het reservoir om inspectie en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. De verdampers van de zwaveldioxidetank zijn op korte afstand van de tank in het aangrenzende verdampersgebouw opgesteld. Hiermee worden de vloeistofleidingen zo kort mogelijk gehouden.

Opstelling van stationaire opslagreservoirs

Onder het zwaveldioxidereservoir is een opvangbak geplaatst. In de opvangbak is een pomp aanwezig om het hemelwater weg te pompen. De brandmuur fungeert als de afscheiding van de opvangbak. Hiermee omsluit de brandmuur het reservoir volledig. In de nabijheid van het reservoir is een windzak aanwezig. Zowel het reservoir als de windzak is doelmatig verlicht.

Opstelling van reservoirs in een gebouw

N.v.t.

4.3.3 Transportreservoirs

N.v.t.

4.4 Aansluiting van transportmiddelen en transportreservoirs

4.4.1 Algemeen

Aan de eisen uit 5.4, 8.3 en 8.4 wordt aan voldaan.

Situering

Het aansluitpunt van de tankwagen is aan de zuidzijde op enkele meters van het reservoir gelegen. Het zuiden van de opstelplaats van de tankwagen voor zwaveldioxide en het aansluitpunt is de reeds benoemde opslag van gasflessen gesitueerd. Van deze opslaglocatie voor gasflessen zijn slechts enkele stoffen brandbaar. Gezien de beperkte hoeveelheid aan brandbare stoffen die hier zijn opgeslagen wordt het risico op brand van de tankwagen en het aansluitpunt als verwaarloosbaar klein geacht.

Uitvoering

De vaste leidingen van en naar de stationaire opslagreservoirs zijn voorzien van afsluiters. Er zijn in de vloeistofleiding ook op afstand bedienbare afsluiters aanwezig. De leidingen ter plaatse van de afsluiters zijn voorzien van een functieaanduiding zoals 'vloeistoftoevoer', 'gasretour' en 'drijfgas'. Het aansluitpunt is in de open lucht op circa 1 m boven het plaatselijke maaiveld gesitueerd. De opstelplaats voor laden en lossen van tankwagens is uitgevoerd als kerende voorziening met aan de randen van een rooster ten behoeve van de afstroom van hemelwater.

Voorzieningen

Het aansluitpunt en de opstelplaats voor laden en lossen is middels TL-lampen verlicht. Het aansluitpunt is afgesloten voor het overige verkeer dat over het terrein van CBC-V rijdt. In de controlekamer is de bediening van de op afstand bedienbare afsluiters gesitueerd. Op elke hoek van het tankenpark waar de zwaveldioxidetank onderdeel van is, zijn noodstopshakelaars gesitueerd. De koppelleidingen worden door de tankwagen meegevoerd. Er zijn PBM's beschikbaar bij de opstelplaats.

4.4.2 De aansluiting van spoorketelwagens

N.v.t.

4.4.3 De aansluiting van transportreservoirs

N.v.t.

4.4.4 Aansluitleidingen

Algemeen

De aansluitleidingen zijn uitgevoerd als buigzame leidingen en zijn zowel chemisch als fysisch geschikt voor de transport van zwaveldioxide onder alle voorkomende omstandigheden. De aansluitleidingen worden uitsluitend voor vloeibaar zwaveldioxide gebruikt. De aansluitleidingen zijn onderdeel van de tankwagen en in eigendom van de transporteur.

Uitvoering

Aansluitleidingen worden voor aanvang van elke lossing gecontroleerd als onderdeel van de losprocedure.

4.5 Drijfgasvoorziening

4.5.1 Algemeen

Aan de eisen uit deze paragraaf wordt voldaan.

4.5.2 Scheidingsafsluiters

Aan de eisen uit deze paragraaf wordt voldaan.

4.5.3 Drukbeveiliging

De maximale procesdruk van het zwaveldioxidesysteem bedraagt 6,6 bar. De druk van perslucht in het systeem bedraagt 7,0 bar. Hiermee is de druk van het drijfgas niet meer dan 1 bar hoger dan de maximale procesdruk.

4.5.4 Kwaliteitsbewaking

Het gebruikte drijfgas bevat geen verontreinigingen en is voorzien van filters en (vocht)afscheiders.

4.6 **Verdampers**

4.6.1 **Algemeen**

Hierin worden geen eisen of voorwaarden vermeld.

4.6.2 **Constructie**

Door Lloyds Register wordt iedere drie jaar een keuring aan de zwaveldioxidetank en alle bijbehorende aftakkingen verricht. De meest recente keuring (anno 2021) is als akkoord bevonden. Hieruit concluderen wij dat de zwaveldioxidetank adequaat is uitgevoerd en voldoet aan 'de Regels' uit de voormalige Dienst voor het Stoomwezen.

In bijlage 1 is de meest recente keuring (2021) opgenomen.

4.6.3 **Drukmeting**

De verdamper is voorzien van een ter plaatse afleesbare aanwijzing van de in de dampruimte van het toestel heersende druk. Bij een te hoge druk gaat bij de controlekamer een signaal af.

4.6.4 **Drukbeveiliging**

Dit is door middel van een regelsysteem geregeld.

4.6.5 **Temperatuurmeting**

Ter plaatse van de verdampers is een temperatuurmeter aanwezig. In het verdampershuis zijn een viertal verdampers aanwezig. Per campagne zijn steeds twee verdampers in bedrijf. Ieder jaar worden de verdampers afgewisseld.

4.6.6 **Niveaubewaking**

In het verdampershuis wordt het niveau van het vloeibare zwaveldioxide in het toestel op peil gehouden. Indien het niveau te hoog wordt wordt de toevoer van zwaveldioxide vanuit de tank tijdelijk gestopt terwijl de afname doorloopt. Als het niveau weer op een normale waarde ligt wordt de toevoer naar de verdamper weer geopend.

5 Constructie van stationaire opslagreservoirs voor vloeibaar zwaveldioxide

In hoofdstuk 6 van de PGS 10 worden eisen gesteld aan de uitvoering van de opslagvoorziening, de appendages, de flenzen, leidingen, etc. Door Lloyds Register wordt iedere drie jaar een keuring aan de zwaveldioxidetank en alle bijbehorende aftakkingen verricht. De meest recente keuring (anno 2021) is als akkoord bevonden. Hieruit concluderen wij dat de zwaveldioxidetank adequaat is uitgevoerd en voldoet aan 'de Regels' uit de voormalige Dienst voor het Stoomwezen.

In bijlage 1 is de meest recente keuring (2021) opgenomen.

6 Onderhoud en inspectie

6.1 Logboek

Het logboek worden de in deze paragraaf genoemde gegevens bijgehouden.

6.2 Controles tijdens bedrijf

De werking van de op afstand bedienbare afsluiters, alarmerings-, beveiligings- en vergrendelingssystemen behorende bij het zwaveldioxidereservoir wordt ten minste eens per maand getest tijdens de bietencampagne. Buiten de campagne is de installatie uit bedrijf en worden onderhoud en (indien nodig) reparaties verricht. Voor aanvang van de bietencampagne wordt de gehele installatie hardware- en softwarematig getest.

6.3 Inspectie

Eenmaal per drie jaar wordt een algehele inspectie aan de opslaginstallatie door Lloyds Register (voormalige Dienst voor het Stoomwezen) uitgevoerd. De leidingen worden eens per jaar gecontroleerd. De algehele controle van de meet- en regelapparatuur vindt eenmaal per jaar plaats.

6.4 Openen van reservoirs

In het Cosun handboek is hiervoor een checklist opgenomen met de te verrichten werkzaamheden op volgorde. CBC-V streeft ernaar om gelijktijdig met het eindigen van de campagne een lege zwaveldioxidetank te hebben. Als dit niet het geval is dan wordt de tank leeggepompt naar een tankwagen. Als de tank vrij is van vloeibare zwaveldioxide, worden de SO_2 -dampen door middel van drijfgas naar de neutralisatietank getransporteerd. In de neutralisatietank wordt de geleidbaarheid van de vloeistof (natronloog 11%) gemeten. De geleidbaarheid neemt af doordat het natronloog de instromende SO_2 neutraliseert. Zodra de geleidbaarheid constant is, is de concentratie SO_2 in de opslagtank voldoende laag. Hierna wordt de tank geopend en wordt de tank via natuurlijke wijze geventileerd. Na labmetingen mag de tank pas door medewerkers (met doelmatige PBM's) betreden worden. Bovenstaande is procedureel vastgelegd.

6.5 Wijzigingen en reparaties

Wijzigingen en reparaties worden zodanig uitgevoerd dat de constructie blijft voldoen aan de ontwerpcriteria. Wijzigingen worden van tevoren uitvoerig besproken door het Management of Change (MOC). Dit bestaat uit een multidisciplinair team zodat met zoveel mogelijk aspecten rekening gehouden wordt alvorens wijzigingen door te voeren.

6.6 **Werkvergunning**

Voor werkzaamheden aan de zwaveldioxidetank is bij CBC-V altijd een werkvergunning benodigd. Deze werkvergunningen voldoen aan de in deze paragraaf genoemde eisen.

7 Procedures

In het Cosun handboek zijn per stof opgenomen welke procedures doorlopen dienen te worden voor de beoogde werkzaamheid met de betreffende stof. Zo ook voor zwaveldioxide.

8 Veiligheidsmaatregelen

8.1 Algemene maatregelen

8.1.1 Alarmerings- en detectiesysteem

Bij lekkage van zwaveldioxide gaat er een akoestische en visueel alarm af zodat belanghebbenden bijtijds worden gewaarschuwd. In het bedrijfsnoodplan zijn de stappen opgenomen hoe gehandeld moet worden als een lekkage zich voordoet. Detectoren zijn afgesteld op de genoemde concentraties en zijn gesitueerd bij: de laad- en loslocatie, de tank, de fabriek en in het verdampershuis.

8.1.2 Noodplan

In het bedrijfsnoodplan van CBC-V zijn de uit te voeren handelingen in het geval van een lekkage concreet uiteengezet. Het noodplan voldoet aan de eisen uit deze paragraaf.

In de nabijheid van de zwaveldioxidetank is een windzak gesitueerd. Bij CBC-V worden bij een ongeval de First responders (voormalige bedrijfsbrandweer) ingezet.

8.1.3 Werkinstructie voor werken met zwaveldioxide

Het laden en lossen van de zwaveldioxide wordt verricht door externen (leverancier van zwaveldioxide). Dit personeel is opgeleid om met zwaveldioxide te werken. Tijdens de laad- en losactiviteiten is er altijd een deskundige van CBC-V aanwezig.

8.1.4 Persoonlijke Beschermingsmiddelen

Voor personeel dat werkzaamheden verricht met zwaveldioxide worden doeltreffende PBM's beschikbaar gesteld.

De beschikbare PBM's betreffen onder andere doelmatige handschoenen, een op het gezicht aansluitende veiligheidsbril en een volgelaat filterbusmasker.

Na het gebruik van filterbussen worden deze direct ingenomen en vernietigd.

8.2 Maatregelen bij ontsnapping van zwaveldioxide

8.2.1 Transportincidenten

In het bedrijfsnoodplan is opgenomen hoe gehandeld dient te worden bij alle mogelijk voorkomende ongevallen.

8.2.2 Ongevalsbestrijding

In het bedrijfsnoodplan zijn de procedures in geval van een ongeval opgenomen. De inspectie voor het brandweerwezen is in 1982 opgeheven. In de huidige situatie worden Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en Omgevingsdienst Groningen benaderd.

8.2.3 Het bestrijden van de lekkages

Bij een lek wordt de druk in het reservoir verminderd door het onttrekken van gasvormig zwaveldioxide naar de verbruikers (leegtrekken tank) en vervolgens naar de neutralisatietank (veilig stellen).

Indien een ander geschikt reservoir beschikbaar is wordt de inhoud van het lekkende reservoir zo spoedig mogelijk overgebracht in het andere beschikbare reservoir, bijvoorbeeld de tankwagen van de transporteur. Bij lekkage van zwaveldioxide uit apparatuur,leidingen etc. moeten de afsluiters in de zwaveldioxide toevoerleidingen onmiddellijk worden gesloten. Het resterende zwaveldioxide wordt zo spoedig mogelijk afgevoerd en vernietigd.

Er is een vernietigingsinstallatie (zogenaamde neutralisatietank) aanwezig waar zoveel mogelijk vrijkomende zwaveldioxide naar afgevoerd wordt.

Er wordt rekening gehouden met grote dichtheid van zwaveldioxide voor wat betreft het uitzakken van het gas over de bodem naar lager gelegen ruimtes.

Er is een brandweerspuit aanwezig om richting te geven aan de gaswolk om de schade te mitigeren. De beroepsbrandweer handelt een incident verder af.

8.3 Maatregelen in geval van brand

In geval van brand worden tankwagens van de laad- en losleiding worden gekoppeld en buiten de gevaarzone geplaatst.

8.4 Persoonlijke bescherming en eerste hulp bij ongevallen

Al deze eisen worden in het bedrijfsnoodplan vermeld waardoor adequaat gehandeld wordt bij ongevallen.

9 Bedieningspersoneel

9.1 Selectie

Laad- en loshandelingen worden door externe verricht. Het (externe) personeel voldoet aan deze eisen. Tevens is bij de laad- en losactiviteiten altijd een deskundige van CBC-V aanwezig om te controleren of de procedure wordt nageleefd.

9.2 Inwerken

Nieuw personeel dat met zwaveldioxide gaat werken wordt door ervaren medewerkers ingewerkt en begeleid.

9.3 Opleiding

Het personeel wordt zowel theoretisch als praktisch geschoold.

Zoals reeds benoemd laad- en loshandelingen worden door externe verricht. Het (externe) personeel voldoet aan deze eisen. Tevens is bij de laad- en losactiviteiten altijd een deskundige van CBC-V aanwezig om te controleren of de procedure wordt nageleefd. Aan al deze eisen wordt voldaan.

9.4 Het in stand houden van de vaardigheden.

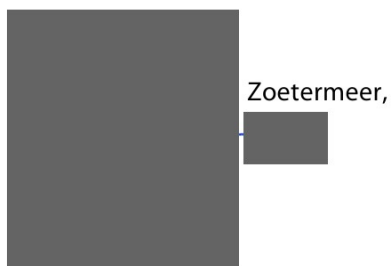
Hieraan wordt voldaan. Tevens krijgt het personeel jaarlijks een herhaling van theorie. Brand- en ongevalsoefening worden regelmatig geoefend onder begeleiding van de first responders.

Het personeel dat met zwaveldioxide werkt is getraind om met PBM's te werken.

10 Conclusie

Uit de beoordeling blijkt dat de zwaveldioxidetank voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften uit de PGS 10.

Dit rapport bevat 20 pagina's en 1 bijlage.





Bijlage 1

Keuring zwaveldioxidetank

REGISTERNUMMER:	8037787	ITEMNUMMER:	SO2 opslagtank	Datum vorige inspectie:	17-07-18
naam/adres/woonplaats GEBRUIKER:	Coöperatieve Koninklijke Cosun U.A., Cosun Beet Company Fabriekslaan 12 9745 AG GRONINGEN NEDERLAND		Plant:	Kenmerk + datum van Verklaring van ingebruikneming, Vergunning of Verklaring van Geen Bezwaar:	
			Plaats van opstelling:	Kenmerk:	VVI/8037787
			Fabriekslaan 12 te Vierverlaten	d.d.:	21-10-05

REDEN VAN INSPECTIE:

Periodiek volgens Warenwetbesluit Drukapparatuur art. 22

UITGEVOERD DOOR:

LLOYD'S REGISTER NEDERLAND B.V.

	Aard van de inspectie	x	Resultaat *	Datum
1	Herbeoordeling volgens plan (indien niet aanwezig plan opstellen) Ref.: 11-01-05	x	A	16-06-21
2	Visueel inwendig onderzoek ruimte(n):	x	AM1	16-06-21
3	Visueel uitwendig onderzoek (Onbekleed)	x	A	16-06-21
4	Visuele inspectie van de losgenomen appendages			
5	Herbeproeving op: bar, medium: Ruimte(n):			
6	Calibratie controle			
7	Controle veiligheidsappendage(s)	x	A	16-06-21
8	Niet destructief onderzoek uitgevoerd rapportnr:	x	A	16-06-21
9	Overig / Aanvullend / Specificatie:			

x	* RESULTAAT VAN DE INSPECTIE / BEVINDINGEN / EINDOORDEEL:			
	A	Acceptabel, geen gebreken geconstateerd.		
	AM	Toelaatbare afwijkingen geconstateerd (aard van de afwijking en maatregel omschrijven)		
x	AM1	Geen bezwaar tegen in bedrijfname toestel.		
	AM2	Afwijkingen werden meteen verholpen.		
	AM3	Opheffen van de afwijking is nodig.		
	AQ	Ontoelaatbare afwijkingen geconstateerd (aard van de afwijking en maatregel omschrijven)		
	AQ1	Na opheffen afwijkingen en vóór in bedrijfname opnieuw keuren (geen Verklaring van Herkeuring afgeven)		
	AQ2	Vergunning / VGB / VVI wordt ingetrokken (geen Verklaring van Herkeuring afgeven)		

OPMERKING, AARD VAN DE AFWIJKING, MAATREGELEN, ADVIES:

Vat visueel in en uitwendig afgenomen : inwendig lichte pitting onderzijde tank acceptabel, diepte < 0,5 mm

Uitwendig geen opmerking.

Wanddikte meting uitgevoerd resultaat akkoord zie SGS TM-7841920.

Veiligheden overhaald en getest door [REDACTED], meetbrieven gezien akkoord.

Breekplaten gezien akkoord.

Bijlage toegevoegd:

INSPECTIE GEREED: Ja
Op basis van bovenstaand positief eindoordeel kan deze Rapportage Inspecties Gebruiksfase tevens worden opgevat als
VERKLARING VAN HERKEURING

Datum:	16-06-21	Plaats:	GRONINGEN
Surveyor:	☒ Witnessed ☒ Reviewed F. Diepeveen June-16, 2021 Haren Lloyd's Register Nederland B.V.		
Volgende periodieke herkeuring uiterlijk in:	12-2024	Aantekening gemaakt op het Aantekenblad:	Ja

Lloyd's Register Nederland B.V. (Reg. no. 24247948) is a limited company registered in the Netherlands.

Registered office: K.P. van der Mandelelaan 41a, 3062 MB Rotterdam. A subsidiary of Lloyd's Register Group Limited.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

