

Wat zegt de PGS15 over de opslag van chemicaliën in de loods van de WAZU op het terrein van TOP Leeuwarden?

Uitgangspunten TOP Leeuwarden:

- Opslag van 3 soorten chemicaliën (hulpstoffen)
- Per stof 1 aangebroken IBC (inhoud 1000l per stuk)
- Per stof maximaal 1 reserve IBC
- Opstelling in loods op betonvloer
- Loods is opgesteld op vloeistofdichte voorziening

In de PGS15.2021, versie 1.0 van augustus 2021 staat het volgende over de opslag van gevaarlijke stoffen:

In PGS 15 zijn regels opgenomen om de risico's van de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen te beheersen. Daarbij is een onderscheid gemaakt in kleine opslagvoorzieningen van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen t/m 10 000 kg en grote opslagvoorzieningen van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen vanaf 10 000 kg.

Voor opslagvoorzieningen waar t/m 10 000 kg verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen wordt opgeslagen, kan met een basisvoorzieningenniveau worden volstaan. 

Bij opslagvoorzieningen met meer dan 10 000 kg verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen bepalen de gevaarsaspecten van de opgeslagen stoffen het te hanteren beschermingsniveau. In de regels van deze publicatie worden daartoe vier verschillende beschermingsniveaus onderscheiden. Naarmate de brandbaarheid van een stof toeneemt, is een zwaarder beschermingsniveau noodzakelijk. In de regels van deze publicatie is dit onder meer vertaald in de eisen die aan de aanwezigheid en uitvoering van branddetectie, bluswateropvang, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten worden gesteld. Ten opzichte van vorige versies is beschermingsniveau 4 toegevoegd, dat van toepassing is op onbrandbare en niet-brandonderhoudende stoffen, vooral ADR-klassen 8 en 9, verpakkingsgroep II en III. Bovendien is het beschermingsniveau 2 in beschermingsniveau 2a gewijzigd. Hierbij worden extra maatregelen genomen om brand in de opslagvoorziening te voorkomen. Bovendien moet het voor de brandweer mogelijk zijn bij brand de situatie te beheersen, zodat de brand beperkt blijft tot de opslagvoorziening.

Voor TOP Leeuwarden is het met de rode pijl gemarkeerde van toepassing.


Opslag

In de PGS15 het volgende aangegeven over de opslag:

vs 3.1.1 Verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen moeten worden opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagvoorziening. De noodzakelijke werkvoorraad is hiervan uitgezonderd.

De volgende ADR-klassen mogen niet in deze opslagvoorziening aanwezig zijn, maar moeten separaat worden opgeslagen:

- ADR-klasse 1 (ontpofbare stoffen en voorwerpen);
- ADR-klasse 5.2 (m.u.v. LQ-verpakkingen tot 1 000 kg die stoffen bevatten met UN-nummer 3103 t/m UN nummer 3110 (type C t/m F zonder temperatuurbeheersing));
- ADR-klasse 6.2 (infectieuze stoffen) met uitzondering van UN 3291 en UN 3373;
- ADR-klasse 7 (radioactieve stoffen).



Voorschrift 3.1.1 geeft aan dat er een werkvoorraad opgeslagen mag worden met uitzonderingen voor stoffen die in specifieke ADR-klassen vallen en voor stoffen met bepaalde UN nummers.

In Leeuwarden worden de volgende hulpstoffen gebruikt:

Natriumhydroxide 33% oplossing

Valt in ADR-klasse 8

UN nummer is 1824

De oplossing is niet brandbaar

Geen CMR stof

IJzerchloride 40% oplossing

Valt in ADR-klasse 8

UN nummer is 2582

De oplossing is niet brandbaar

Geen CMR stof

Sachtofloc 46.24 oplossing (vlokmiddel)

Valt in ADR-klasse 8

UN nummer is 3264

De oplossing is niet brandbaar

Geen CMR stof

Deze hulpstoffen mogen volgens voorschrift 3.1.1 worden opgeslagen.

Werkvoorraad

In voorschrift 3.1.3 wordt vervolgens een specificatie vermeld over wat wordt verstaan onder de werkvoorraad en zijn aandachtspunten aangegeven.

vs 3.1.3 Onder een werkvoorraad verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen als genoemd in vs 3.1.1 wordt verstaan: de voorraad verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die ten behoeve van de bedrijfsvoering/productie in een productieruimte/werkruimte of per procesinstallatie of afvulininstallatie is opgesteld.

Hierbij gelden de volgende aandachtspunten:

- de werkvoorraad moet strikt noodzakelijk zijn;
- per gevaarlijke stof mag (voor iedere werkvoorraad) ten hoogste één aangebroken verpakkingseenheid aanwezig zijn, plus één reserve. Indien een dagvoorraad uit meer dan één verpakkingseenheid bestaat, dan mag er een dagvoorraad staan plus één reserve verpakkingseenheid;
- de werkvoorraad mag zich niet bevinden in een rijroute van vorkheftrucks of andere transportmiddelen;
- de werkvoorraad mag het vluchten niet belemmeren;
- gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen die als werkvoorraad in een productie- of werkruimte of nabij een procesinstallatie aanwezig zijn, moeten worden bewaard in deugdelijke verpakking die bestand is tegen de desbetreffende gevaarlijke stof;
- indien de werkvoorraad bestaat uit een hoeveelheid van meer dan 50 l brandbare vloeistoffen van ADR-klasse 3, dan moet de verpakking zijn geplaatst boven een lekbak of een gelijkwaardige voorziening.

BO O
A

Voor TOP Leeuwarden geldt het volgende:

- De werkvoorraad is strikt noodzakelijk en beperkt zich (per hulpstof) tot 1 IBC in gebruik en maximaal 1 IBC op reserve.
- De werkvoorraad is opgesteld naast de ingang en belemmert de toegang/vluchtroute niet.
- De werkvoorraad is opgeslagen in IBC's die geschikt zijn voor opslag van de betreffende stoffen. De IBC's worden geleverd door de fabrikanten van de stoffen en na gebruik ook weer terug ingenomen.
- Voor alle 3 gebruikte hulpstoffen geldt dat zij niet brandbaar zijn. Een extra lekbak is daarom niet van toepassing.

Inpandige opslag

De hulpstoffen worden inpandig opgeslagen. PGS15 zegt hier het volgende over:

vs 3.2.4 In een inpandige opslagvoorziening mag ten hoogste:

- 2 500 kg verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen aanwezig zijn, of
- 10 000 kg onbrandbare of niet-brandonderhoudende verpakte gevaarlijke stoffen van uitsluitend ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III zonder bijkomend gevaar, of ADR-klasse 9, of een combinatie van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III zonder bijkomend gevaar, en ADR-klasse 9.

BO O

BR

Voor TOP Leeuwarden geldt het volgende:

- Er worden geen CMR-stoffen opgeslagen
- De opgeslagen hulpstoffen vallen in ADR-klasse 8. Er mag daarom tot 10.000 kg worden opgeslagen. Daar blijft de werkvoorraad onder.

Brandwerendheid opslag

De PGS15 stelt ook een aantal voorschriften aan de brandwerendheid van de opslagvoorziening. Hiervoor geldt wel een uitzondering. Zie hieronder:

vs 3.2.11 Indien uitsluitend onbrandbare of niet-brandonderhoudende verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en deze stoffen van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II of III zonder bijkomend gevaar, en/of ADR-klasse 9 zijn, dan hoeft niet voldaan te worden aan de voorschriften 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9 en 3.2.10, met inachtneming van vs 3.2.12. Deze uitzondering geldt niet voor verpakkingsgroep I of stoffen met een bijkomend gevaar. Er mag maximaal 10 000 kg of 10 000 l worden opgeslagen in een brandcompartiment.

BO O

Voor TOP Leeuwarden geldt dat voldaan wordt aan voorschrift 3.2.11.

Vrije ruimte

In de PGS15 wordt aangegeven dat er een vrije ruimte rondom de opslag moet worden aangehouden als mag worden opgeslagen conform voorschrift 3.2.11.

vs 3.2.12 Bij een opslagvoorziening zoals gesteld in vs 3.2.11 moet een vrije ruimte van 2 m worden aangehouden tot andere activiteiten. Deze afstand wordt duidelijk zichtbaar op de vloer aangeduid.

BO O

De opstelplaats van de hulpstoffen is gelegen naast de ingang, tegen de buitenwand aan. Aan 1 zijde bevindt zich een lamellenscheider waarin de hulpstoffen gedoseerd worden. Dit is formeel een activiteit, maar de afstand tussen de opslag en doseerpunten is zo kort mogelijk gehouden uit praktisch en veiligheidsoogpunt.

De lamellenscheider is een metalen tank, gevuld met water en vormt daardoor geen risico voor de opslag van de hulpstoffen.

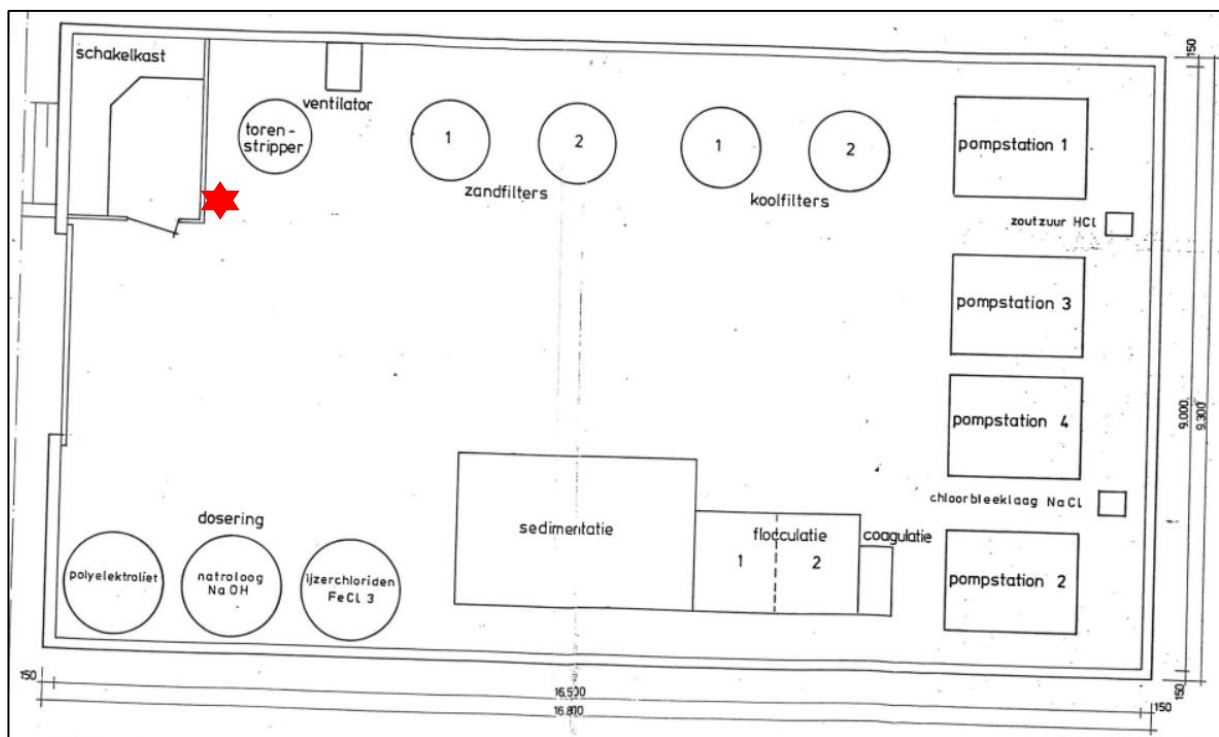
Vluchtroute

PGS15 geeft aan dat de vluchtroute niet belemmerd mag worden:

vs 3.2.13 Een opslagvoorziening mag niet in een vluchtroute zijn gelegen en mag het vluchten niet belemmeren.

BR A

De opslag bevindt zich aan de zijkant van de loods en hindert de doorgang niet. Zie onderstaande tekening (opmerking; Polyelektroliet is de verouderde naam voor vlokmiddel). De ingang is de deur aan de linkerkant van de tekening.



Bodembescherming

In de PGS15 is het volgende opgenomen:

vs 3.5.1 In de vloer van een opslagvoorziening mogen zich geen openingen bevinden die in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht met de openbare riolering of met het oppervlaktewater..

Voor TOP Leeuwarden geldt het volgende:

De loods bevindt zich binnen de vloeistofdichte voorziening van de inrichting. In geval van lekkage van (1 van de) hulpstoffen komt de vloeistof via een afvoer in de influentkelder van de WAZU. De kelder bevindt zich boven de vloeistofdichte folie die onder de gehele inrichting is aangelegd. Er is

geen mogelijkheid dat een lekkage leidt tot bodemverontreiniging en er is geen directe verbinding met het openbare riool aanwezig.

Productopvang door lekkage

De PGS15 vereist een opvang in geval van lekkage. Dit is opgenomen in onderstaand voorschrift:

vs 3.6.1 Een opslagvoorziening moet zodanig zijn geconstrueerd dat gelekte of gemorste gevaarlijke vloeistof in een opvangvoorziening wordt opgevangen. Daartoe moet de opvangvoorziening een capaciteit hebben van ten minste 110 % van de grootste verpakking. Echter, als 10 % van de totale inhoud van de verpakkingen meer is dan 110 % van de inhoud van de grootste verpakking, dan moet de opvangcapaciteit gelijk zijn aan 10 % van de totale inhoud van de verpakkingen tezamen. De opvangvoorziening moet voldoende bestand zijn tegen de opgeslagen vloeistoffen.

BO O

BR A

In Leeuwarden wordt gewerkt met IBC's die met een pallet handkar verplaatst kunnen worden. In het geval van lekkage komt de vrijkomende vloeistof via een afvoer in de betonnen influentkelder van de WAZU, van waaruit de enige uitvoer naar de lamellenscheider loopt. De inhoud van de kelder is 42,8 m³ (4,75 x 4,50 x 2,00m). Omdat er maximaal 6 m³ vloeibare hulpstoffen in de loods aanwezig kunnen zijn, voldoet de opvang aan voorschrift 3.6.1.

Blusmiddelen

De PGS15 heeft hiervoor het volgende voorschrift opgenomen:

vs 3.12.1 Voor elke opslagvoorziening moet per 200 m² ten minste één draagbaar blustoestel aanwezig zijn met een vulling van ten minste 5 kg of 5 l blusstof. Het blustoestel moet tegen weersinvloeden zijn beschermd. De keuze van het type blustoestel moet zo zijn dat deze geschikt is om een beginnende brand van de opgeslagen stoffen te blussen.

BO O

BR A

Het oppervlak van de loods is 148,5 m² (16,5 x 9m). Hiervoor volstaat 1 blustoestel. Deze is aangebracht aan de buitenzijde van de schakelruimte, zie de rode ster op de tekening onder voorschrift 3.2.13.

Bebording, signalering en veiligheidsinformatiebladen

De PGS heeft voorschriften opgenomen over bebording, signalering en veiligheidsinformatie als er gevaarlijke en/of CMS-stoffen worden opgeslagen.

vs 3.13.1 Binnen een opslagvoorziening en tevens binnen een afstand van 2 m van de opslagvoorziening mag niet worden gerookt en mag geen open vuur aanwezig zijn. Dit verbod moet duidelijk worden gemaakt met een pictogram volgens NEN-EN-ISO 7010 en NEN 3011.



Binnen de gehele inrichting, uitgezonderd 1 schaftkeet geldt een rookverbod.

vs 3.13.2 Aan de buitenzijde van een opslagvoorziening, nabij de toegangsdeur(en), moeten op duidelijk zichtbare plaatsen waarschuwborden worden geplaatst die het gevaar van de opgeslagen gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen aanduiden. De desbetreffende gevaarsymbolen zijn aangebracht volgens artikel 8.10 van de Arboregeling.



Er zijn waarschuwborden aangebracht naast de toegangsdeur van de loods.

vs 3.13.3 Voor stoffen waarvoor REACH dit verplicht, zijn de bijgeleverde veiligheidsinformatiebladen (VIB) beschikbaar. De VIB's moeten voldoen aan bijlage II van EG-verordening nr. 1907/2006 (REACH).



De veiligheidsinformatiebladen van de 3 hulpstoffen zijn (in het Nederlands) beschikbaar en onder andere in het kantoor van de inrichting opgeslagen.

Journal tbv hulpverlenende diensten

In de PGS15 is hierover het volgende voorschrift opgenomen:

vs 3.15.1 Indien binnen het totaal aan activiteiten binnen de locatie meer dan 2 500 kg verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen worden opgeslagen, moet per opslagvoorziening een representatief journaal aanwezig zijn. Dit journaal moet de hulpverlenende diensten een beeld geven van de te verwachten gevaren als gevolg van de opgeslagen stoffen. Dit journaal moet direct toegankelijk zijn.

Het journaal moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:

- de juiste vervoersnaam, aangevuld met, zover van toepassing, de technische benaming (zie 3.1.2 ADR/IMDG-code) en de ADR-klasse van de stof zoals vermeld in het ADR of de IMDG-code;
- de hoeveelheid van de stof per ADR-klasse;
- de verpakkingsgroep (indien toegewezen);
- het UN-nummer van de stof, alsmede de modelnummers van de gevaarsetiket(ten) art. 5.2 van het ADR;
- CMR-stoffen met hun chemische naam en de vermelding CMR;
- een instructie met de namen en telefoonnummers van personen met wie hulpverlenende diensten in het geval van een calamiteit contact kunnen opnemen.

Het journaal moet tevens een actuele tekening bevatten waarop het volgende is aangegeven:

- de plattegrond van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;
- de plaats van de gebouwen en de te onderscheiden activiteiten;
- de plaats waar de verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen zijn opgeslagen;
- een noordpijl.

BO O

BR A

vs 3.15.2 In het journaal kan voor de niet-gevaarlijke stoffen worden volstaan met de aanduiding van de totale hoeveelheid aanverwante stoffen en koopmansgoederen per opslagvoorziening.

BO O

BR A

De benodigde gegevens zijn beschikbaar in het kantoor van TOP Leeuwarden en kunne door het aanwezige personeel worden voorgelegd aan hulpverlenende instanties als dit van toepassing is.

Bedrijfshulpverlening (BHV)

In de PGS15 is hierover het volgende voorschrift opgenomen:

vs 3.19.5 Volgens de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit moet elke organisatie beschikken over een deskundige bedrijfshulpverleningsorganisatie.

Dit houdt minimaal in:

- a) het verlenen van eerste hulp bij ongevallen;
- b) het beperken en het bestrijden van brand en het voorkomen en beperken van ongevallen;
- c) het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf;
- d) dat de bedrijfshulpverleners over een zodanige deskundigheid, ervaring en uitrusting beschikken en zodanig in aantal zijn en zodanig georganiseerd dat zij de voornoemde taken naar behoren kunnen vervullen.

A

Voor TOP Leeuwarden is een VGM-plan opgesteld, met daarin de procedures in geval van calamiteiten en ongevallen. De locatiebeheerder is BHV opgeleid.