

accessible knowledge

PGS 15

OPSLAG VAN VERPAKTE GEVAARLIJKE STOFFEN



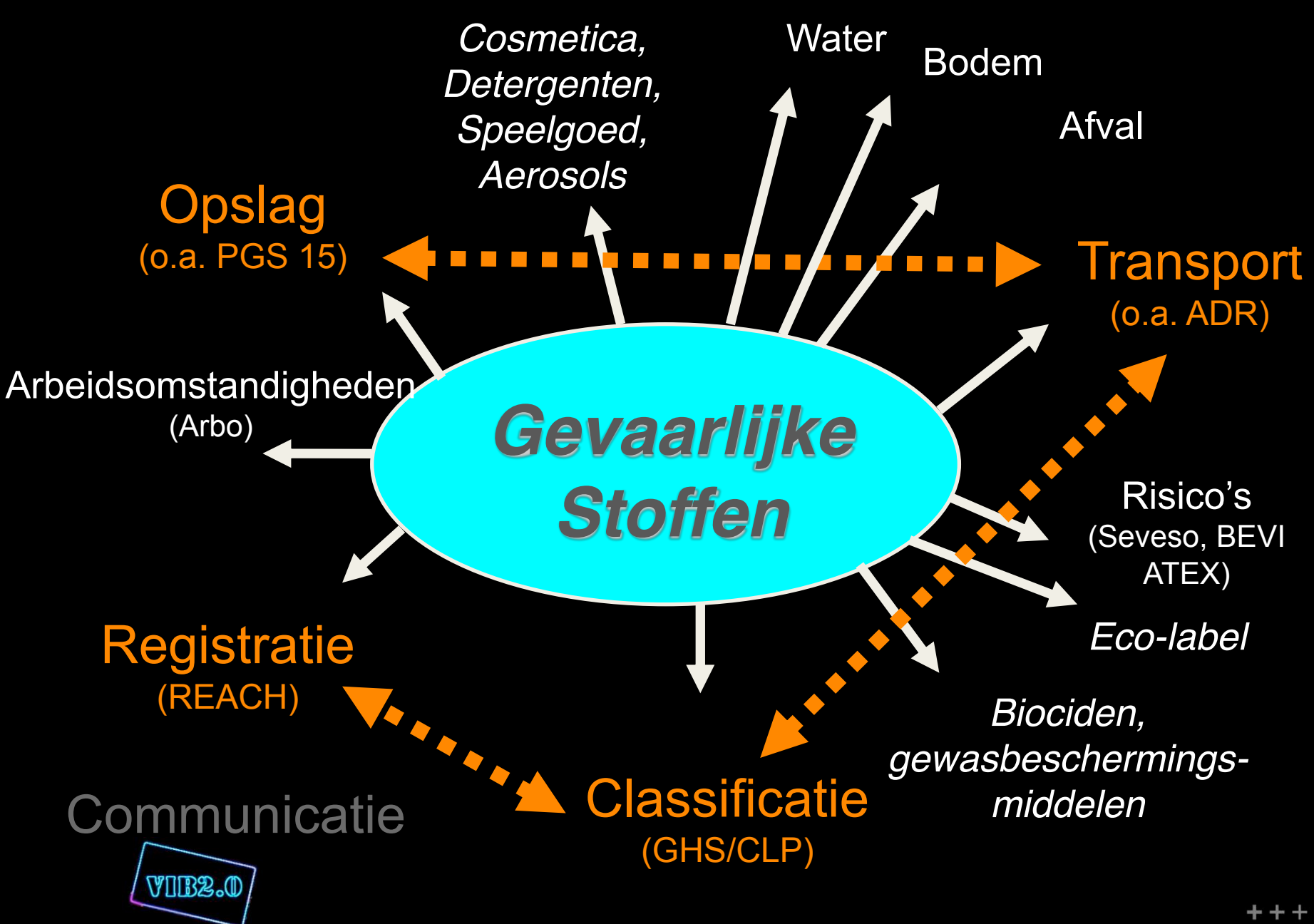
Jos van Bree

QHSE Management

info@ondersteuning-advies.nl



9 Februari 2012



Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen

Enkele richtlijnen die opslag van gevaarlijke stoffen beschrijven...

PGS-8: Opslag organische peroxiden

PGS-15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

+ Onderverdeling < 10 ton, > 10 ton, gasflessen, spuitbussen, etc

PGS-19: Opslag van propaan

PGS-28: Vloeibare brandstoffen

+ Eisen ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties

PGS-29: Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen

in verticale cilindrische tanks

+ Tanks met inhoud < 150 m³, Vloeistoffen klassen 1 en 2

PGS-30: Vloeibare brandstoffen

+ Eisen bovengrondse tankinstallatie en afleverinstallaties

PGS-31: *Opslag chemische vloeistoffen*

+ 2012 / 2013



Historie

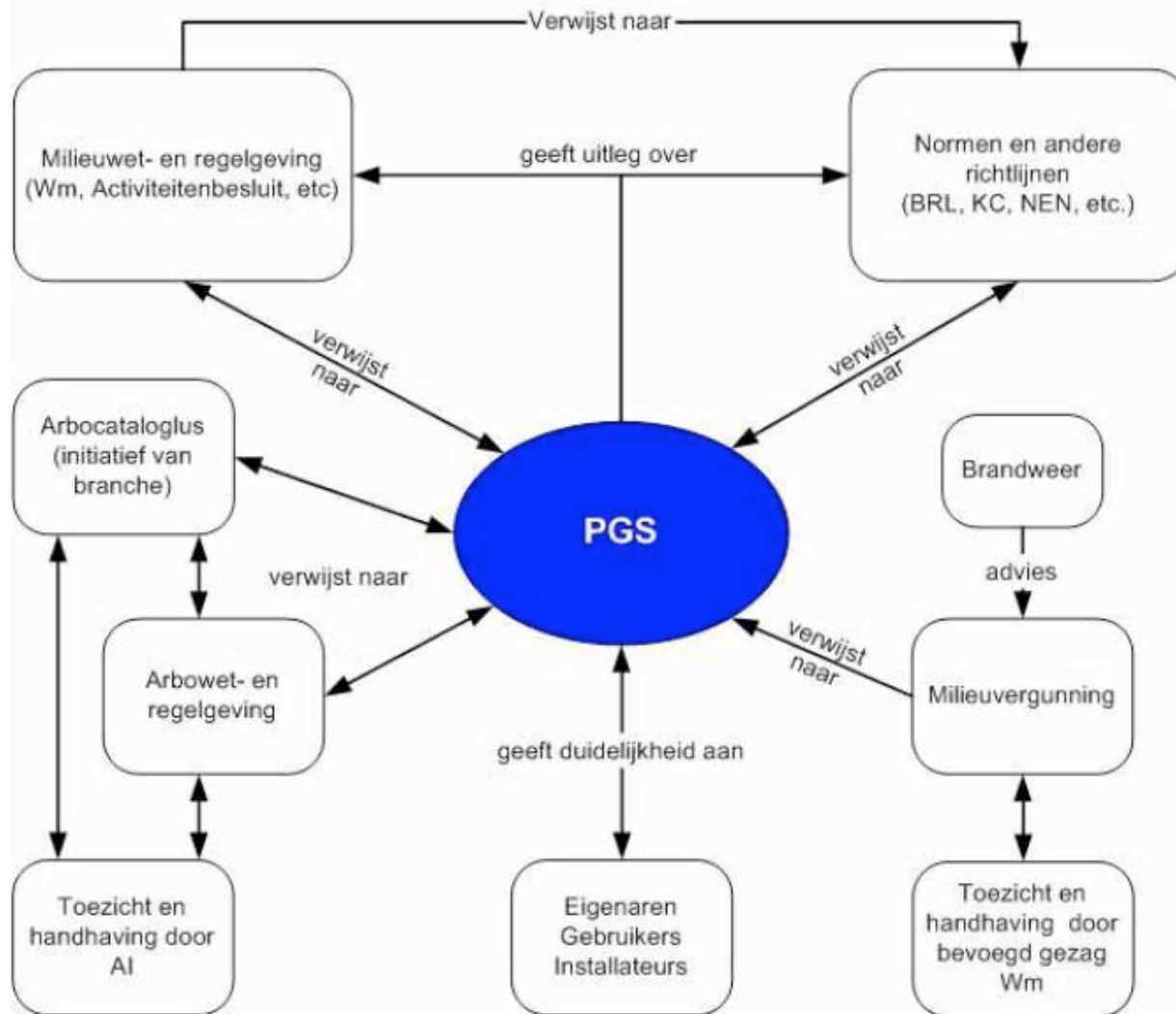
Geschiedenis PGS15 ...

- + November 1986: Ramp bij Sandoz in Bazel Zwitserland
- + Richtlijnen CPR 15 1/2/3
- + Noodzaak actualisatie en integratie
- + 2001: knelpuntenonderzoek → Actualisatie richtlijnen 15-serie
- + 28 juni 2005: PGS 15
- + Meerdere errata, CLP Verordening EC/1272/2008, verbetering
- + **December 2011: gedeeltelijke herziening PGS 15**



PGS 15

Positie...



Werkingsfeer

Vs 1.3, tabel 1.1: Wel/Niet...

Stof / ADR klasse	Wel in toepassingsgebied PGS 15	Niet in toepassingsgebied PGS 15
1		Alle stoffen
2	Spuitbussen, gaspatronen, aanstekers, gasflessen met verstikkende, oxiderende, of brandbare stoffen en ammoniak en ethyleenoxide	Gasflessen met giftige of bijtende inhoud (behoudens ammoniak en ethyleenoxide)
3	Alle stoffen, m.u.v. hiernaast genoemde stoffen	<ul style="list-style-type: none"> - Alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking - Dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 60 °C en 100 °C - Stoffen met UN-nummer 3256 (verwarmde brandbare vloeistof) - Niet-giftige, niet-bijtende en niet milieugevaarlijke viskeuze oplossingen en homogene mengsels met een vlampunt van 23°C en hoger, die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADR (ADR 2.2.3.1.5) (zie bijlage A Begrippenlijst: viscositeitsregel ADR)
4.1 t/m 4.3	Alle stoffen	
5.1	Alle stoffen m.u.v. vaste minerale anorganische meststoffen	Vaste minerale anorganische meststoffen (PGS 7)
5.2	LQ verpakkingen die stoffen bevatten met UN-nummer 3103 t.m. UN nummer 3110 (type C t.m F zonder temperatuurbeheersing) tot maximaal 1000 kg (zie hfst 9)	Overige stoffen (PGS 8)
6.1	Alle stoffen	
6.2	Classificatiecode I3 en I4 (UN 3291, UN 3373)	Overige stoffen
7		Alle stoffen
8	Alle stoffen	
9	Milieugevaarlijke stoffen, in ieder geval classificatiecode M6 & M7 (UN 3077, UN 3082) m.u.v. genetische gemodificeerde organismen	Genetisch gemodificeerde organismen, overige stoffen
CMR-stoffen	Alle stoffen	
Afvalstoffen	Met dezelfde chemische of fysische eigenschappen als bovengenoemde gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen	Overige afvalstoffen
Gewasbeschermingsmiddelen en biociden	≥ 400 kg indien valt onder één van bovengenoemde criteria	< 400 kg ((valt onder de zorgplichtbepaling, artikel 18 van de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden))

PGS 15

Vs 1.3, tabel 1.2: Ondergrenzen/vrijstellingen...

Tabel 1.2 — Te hanteren ondergrenzen en vrijstellingen

Gevaar conform de klasse zonder bijkomend gevaar ^b	Verpakkingsgroep	Ondergrens/vrijstelling kg of l ^a
Alle klassen	I	1
CMR-stoffen	n.v.t.	1
2 (UN 1950 Spuitbussen en UN 2037 Houders, klein, gas)	n.v.t.	50
3	II	25
3	III	50
4.1, 4.2, 4.3	II en III	50
5.1	II en III	50
5.2	LQ verpakkingen die stoffen bevatten met UN-nummer 3103 t.m. UN nummer 3110 (type C t.m F zonder temperatuurbelasting)	30 ^c
6.1	II en III	50
6.2 categorie I3, I4	II en III	50
8	II en III	250
9	II en III	250
Totaal	-	50 voor klasse 8 en 9: 250 ^d
2 (Gasflessen)	n.v.t.	125 l waterinhoud

PGS 15 I

Opbouw...

- Hfdst 0 Inleiding (*aanleiding, relatie met wet- en regelgeving, betrokken instanties*)
- Hfdst 1 Toepassing (*doelstelling, toepassingsgebied, gelijkwaardigheidsbeginsel, etc*)
- Hfdst 2 Systematiek
- Hfdst 3 Algemeen (*basisvoorzieningen*)**
- Hfdst 4 Opslagvoorzieningen > 10 ton**
- Hfdst 5 Opslag van (tank)containers geladen met GS en/of CMR stoffen
- Hfdst 6 Opslag van gasflessen
- Hfdst 7 Opslag van spuitbussen en gaspatronen
- Hfdst 8 Opslag van gevaarlijke stoffen klasse 4.1, 4.2, 4.3
- Hfdst 9 Opslag v/e beperkte hoeveelheid organische peroxide
- Hfdst 10 Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte GS**

Bijlagen

PGS 15 II

Bijlagen...

Bijlage A	Begrippenlijst
Bijlage B	Normen
Bijlage C	Borden tbv de veiligheidsignalering
Bijlage D	Voorkomen van onverenigbare combinaties door stoffscheiding
Bijlage E	Eisen aan brandveiligheidskasten
Bijlage F	Brandbeveiligingsinstallaties: kenmerken en parameters
Bijlage G	Overzicht normen brandbestrijdinginstallaties
Bijlage H	Overzicht van veel voorkomende gassen (niet-limitatief)
Bijlage I	Samenstelling PGS-team

PGS 15 III

Belangrijkste elementen uit Hfdst 3 PGS15 (Algemeen)...

1. Opslaan van verpakte GS en CMR stoffen
2. Bouwkundige eisen aan een opslagvoorziening
3. Kwaliteit vloeren
4. Kwaliteit stellingen
5. Bliksembeveiliging
6. Explosieveiligheid
7. Ventilatie
8. Voorkomen van verontreinigd hemelwater
9. Productopvang
10. Brandveiligheidsopslagkasten
11. Verpakking en etikettering
12. Onverenigbare combinaties
13. Gebruik van opslagvoorziening
14. Incidenten met gemorste gevaarlijke stoffen
15. Rook- en vuurverbod, blustoestellen
16. Veiligheid signalering, VIB's, instructies
17. Vakbekwaamheid
18. Journaal en registratie
19. Intern noodplan
20. Toegankelijkheid voor onbevoegden
21. Toegangsdeuren en vluchtwegen
22. Noodverlichting en vluchtwegaanduiding
23. Verwarming
24. Nooddouche en oogspoelvoorziening
25. Persoonlijke beschermingsmiddelen
26. Bedrijfshulpverlening (BHV)
27. Hygiëne, good housekeeping

accessible knowledge

PGS 15 : 2011

De wijzigingen



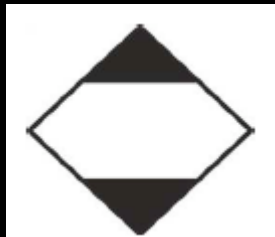
accessible knowledge

PGS 15

De wijzigingen...

ALGEMEEN

- + **Beter leesbaar en voorkomen onduidelijkheden**
- + **ADR leidend** t.a.v. classificatie en bepaling v/h voorzieningenniveau
- + De **uitzondering** voor beperkte hoeveelheden (LQ) wordt **uitgebreid** met (zeer) kleine verpakkingen (**EQ**)

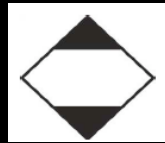


LQ vs EQ ?

Uitzonderingen...

LQ: Limited Quantities

GS in kleine hoeveelheden verpakt en gezamenlijk in een tweede buitenverpakking aanwezig



EQ: Excepted Quantities

GS in zeer kleine hoeveelheden per binnenverpakking (max. 30 ml of gr per binnenverpakking en max. 1 ltr of kg per buitenverpakking)



Reden → risico lekkage (effect !) is kleiner

Gevolg → minder regels in vervoer : o.a. geen gevarenetiket, maar LQ-etiket
minder regels in PGS 15: Hogere ondergrens, geen scheidingsregels

PGS 15

De wijzigingen...

Hoofdstuk 3 algemeen

Vs 3.1.3 **Werkvoorraad** en toelichting aangepast

Vs 3.1.5 **Lege ongereinigde verpakkingen** : nu 1 op 1 aangesloten bij ADR

Vs 3.2 **Bouwkundige eisen:**

- + Leesbaarheid beter!
- + Zoveel mogelijk ontdaan van bijzaken en toelichting op het bouwbesluit
- + Samenhang tussen de voorschriften is verbeterd

Vs 3.4 **Geactualiseerd** n.a.v. de nieuwste EU en NEN normen voor **stellingen**

Werkvoorraad

Vs 3.1.3... Toelichting

- + Tbv bedrijfsvoering/productie
- + Opstellen in productieruimte/werkruimte of nabij proces- of afvulinstallatie
- + Strikt noodzakelijk
- + **Één ongebroken verpakking + reserve**
- + In principe 1 dag / batch
- + Laskar met gasflessen
- + Verpakking deugdelijk gesloten
- + Maatregelen nemen
- + Vloeistoffen (>50 ltr) : lekbak, afzuiging
- + Niet in rijroute van heftruck/transportmiddelen!
- + Mag vluchten niet belemmeren



→ **Productie normale doorgang, geen verkapte opslag !**

→ **Per situatie beoordelen**

Deskundigheid

Vs 3.17... LET OP!

> 2500 kg verpakte GS en/of CMR stoffen en verrichten van werkzaamheden met GS/CMR in een opslagvoorziening?

- + 1 deskundige aanstellen
- + Voldoende aantoonbare vakbekwaamheid :
 - + Omgaan met GS/CMR
 - + Bestrijden van calamiteiten met GS/CMR
- + Informatie over de vakbekwaamheid moet binnen inrichting aanwezig zijn!
- Aantoonbaarheid : relevante opleidingen of certificaten
- Aandacht in de RI&E

PGS 15

De wijzigingen...

Hoofdstuk 4 “uitgangspuntendocument” (UpD)

- + Vs 4.8.2 vergunninghouder beschikt over een UpD
 - + Bevat gegevens tbv goed ontwerp en werking v/e brandbeveiligingsinstallatie:
 - + Info over het **gebruik** v/d opslag
 - + Resultaten van **risicoafweging** en **maatregelkeuze**
 - + Opsomming v/d **brandbeveiligingsmaatregelen**
 - + **Criteria, prestatie-eisen en ontwerpnormen**
 - + **Frequentie van controle** daarop
- + (Installatie) **controle** door type A inspectie-instelling (geaccrediteerd door RvA)
- + Het UpD inclusief beoordeling door de Inspectie-instelling moet zijn **goedgekeurd** door BG vóór aanleg v/d installatie
- + **Elke 5 jaar**, controle of uitgangspunten nog kloppen

PGS 15

De wijzigingen...

Hoofdstuk 6 “gasflessen”

- + Ondergrens : **125 ltr** waterinhoud
- + Lege gasflessen **mogen** apart worden opgeslagen
- + **Gasflessen in veiligheidsopslagkast toegestaan** → Voorwaarden :
 - + Alleen op begane grond
 - + Max. 5 meter van een buitendeur
 - + Min. 60 WBDBO
 - + Niet in vluchtweg
 - + Met productcertificaat

Voor specifieke situaties is maatwerk mogelijk!

PGS 15

De wijzigingen...

Hoofdstuk 7 “spuitbussen”

- + Opslag van spuitbussen en gaspatronen is ingedikt en leesbaarder gemaakt
 - + Tot 10 ton: algemeen deel
 - + Boven 10 ton: aanvullende voorwaarden

PGS 15

De wijzigingen...

Nieuw Hoofdstuk 10 “tijdelijke opslag”

- + T.b.v. op- en overslagbedrijven:
 - + “Tijdelijk” karakter
 - + Geadresseerd aan derden
 - + Voorafgaand of aansluitend aan transport
- + Met algemene basisvoorschriften uit Hfdst 3
- + Max. 2000 kg brandbare vloeistoffen
- + Nvt:
 - + Geen VPG I, klasse 1, 2, 3 of 7, (5.2 & 6.2 deels)
 - + Geen gasflessen
- + *Max. 10 ton onder/buiten werktijd : deskundig personeel*
- + *Max. 30 ton onder werktijd : deskundig personeel*

PGS 15

Omgaan met de wijzigingen...

ALGEMEEN: geen verzwarings (m.u.v. UpD)

Met vergunning: PGS 15 versie van toepassing ten tijde van vergunning

- + Normale actualisatie plicht voor BG
- + Op verzoek van het bedrijf

Activiteitenbesluit: PGS 15 versie van toepassing zoals benoemd in Barim

- + Wijziging moet eerst overgenomen worden door Min. I&M
- + Gemotiveerd afwijken door bedrijf mogelijk in overleg met BG (gelijkwaardigheidsbeginsel)

PGS

Stappenplan algemeen...

- + Inventariseer en analyseer
 - + Bepaal voorraad , Actueel VIB, Opslagplan
 - + Gevaarlijke Stoffenregister opstellen / onderhouden
- + Bepaal of en welke PGS van toepassing is
- + Bepaal welke hoofdstukken/voorschriften van toepassing zijn?
- + Welk soort opslagvoorziening aanwezig ?
- + Bepaal welke voorschriften gelden voor deze voorziening
- + Eisen aan opslagvoorziening verifiëren met milieuvergunning / Activiteitenbesluit
- + > 10 ton: *Bepaal te nemen beschermingsniveau*

Extra stappen n.a.v. herziening:

- + *Bepaal impact herziene versie!*
- + *Bepaal gevolgen voor vergunning / activiteitenbesluit?*
- + *UpD opstellen/evalueren*

Vragen?

Meer informatie...

+ BenE Ondersteuning + Advies : *KAM Management & Stoffencommunicatie*

www.ondersteuning-advies.nl

info@ondersteuning-advies.nl

+ Publicatiereeks gevaarlijke stoffen

www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

+ Infomil

www.infomil.nl