

WASBEDRIJF - Arbocatalogus

Onderwerp: Gevaarlijke stoffen Wasbedrijf

Risicobeschrijving

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen die risico's of hinder kunnen veroorzaken voor mens en milieu. Het gaat om zuivere stoffen en mengsels van stoffen, al dan niet verdund. Voor de Tankstations en Wasbedrijven zijn voorbeelden hiervan brandstoffen, smeermiddelen, voertuigwasmiddelen, voertuigonderhoudsmiddelen en schoonmaak- en desinfecteermiddelen.

Wat zijn gevaarlijke stoffen?

Gevaarlijke stoffen kunnen giftig, agressief, irriterend, brandgevaarlijk, kankerverwekkend, bedwelmend, explosief of schadelijk voor de voortplanting. Dit is afhankelijk van het type stof, de dosis en de omstandigheden. Gezondheidsklachten kunnen direct optreden (acuut), maar ook pas na jaren verschijnen en/of verergeren na langdurige blootstelling (chronisch).

Huidige pictogram	Nieuw pictogram
 Explosief	 Explosief
 Oxidierend	 Oxidierend
 Zeer licht ontvlambaar	 Ontvlambaar
 Schadelijk	 Irriterend, sensibiliserend, schadelijk
 Erfelijk	 Corrosief
 Giftig	 Giftig
 Milieugevaarlijk	 Gevaarlijk voor het aquatisch milieu
	 Gassen onder druk
	 Lange termijn gezondheidsgevaarlijk

Gevaarlijke stoffen moeten goed herkenbaar zijn. Op het etiket staat een gevaarsymbool dat de aard van het gevaar weergeeft. Risico's van en maatregelen ter bescherming tegen de gevaarlijke stof staan op het etiket in algemene R- (risk) en S- (safety)zinnen. Op 20 januari 2009 is een nieuwe verordening in werking getreden voor een wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling van (enkelvoudige) chemische stoffen en mengsels; het Globally Harmonised System (GHS), in Europa geïmplementeerd onder de naam CLP. CLP staat voor Classification, Labelling and Packaging, wat de nieuwe Europese Verordening over de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels behelst. Sinds 1 december 2010 moeten alle enkelvoudige stoffen aan de nieuwe voorschriften voldoen en vanaf 1 juni 2015 ook alle mengsels. De etikettering gaat er dan anders uitzien (zie bovenstaand plaatje voor

de verschillen in symbolen). Voor informatie over GHS zie www.ghs-helpdesk.nl. Van iedere gevaarlijke stof moet een veiligheidsinformatieblad (VIB) beschikbaar zijn. Op de werkplek kan worden volstaan met een voor de gebruiker begrijpbare instructie.

Extra zorgvuldigheid is nodig bij het gebruik van zgn CMR-stoffen; carcinogene stoffen (kankerverwekkend), mutagene stoffen (veroorzaken veranderingen in het genetisch materiaal) en reprotoxische of teratogene stoffen (schadelijk voor de ongeboren vrucht) vanwege hun ernstige en blijvende effect op de gezondheid. Deze stoffen hebben een nieuw gevarensymbool gekregen in plaats van het T-symbool op het etiket.



Nieuw symbool CRM-stoffen:



Bij de Tankstations is benzine zo'n stof. Bij de Wasbedrijven komen deze stoffen niet (meer) voor. Het oude gevaarssymbool van het doodshoofd met 2 botten wordt ook gebruikt voor de "gewone" giftige stoffen. Deze kunnen wel voorkomen, zoals bij speciale reinigers.

Waar moet aan voldaan worden?

Een werkgever is verplicht te zorgen voor een veilige en gezonde werkplek voor werknemers. De werknemer is verplicht instructies op te volgen en veilig en gezond te werken voor zichzelf en collega's. Als onderdeel van de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) moet ook de blootstelling aan gevaarlijke stoffen beoordeeld worden. Hiervoor wordt geïnventariseerd aan welke stoffen de werknemers worden blootgesteld en in welke mate. Dit kan gedaan worden door dit te meten of door een onderbouwde schatting te maken. Waar de blootstelling te hoog is dienen maatregelen genomen te worden. Als werknemers tijdens het werk blootgesteld (kunnen) worden aan gevaarlijke stoffen, is de werkgever verplicht om maatregelen te nemen waarmee die blootstelling wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. In de oplossingentabellen van de hierboven benoemde stoffen staan de concrete maatregelen beschreven.

Praktische oplossingen beschrijving

Bij het oplossen of verminderen van het probleem dient de *arbeidshygiënische strategie* gevolgd te worden. Dat betekent het volgen van onderstaande volgorde om het probleem aan te pakken waarbij de bron aanpak de meest gewenste oplossing is en de persoonlijk beschermingsmiddelen de laatste optie:

1. De bron van het probleem weg nemen: zoals vervangen van agressieve reiniger door milder, bij voorkeur onschadelijk product,
2. Hulpmiddelen gebruiken: zoals automatische dosering via doseerpompen;
3. Organisatorische oplossingen: zoals het geven van instructie in de omgang met gevaarlijke stoffen;
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zoals veiligheidsschoenen, veiligheidsbril (bij wasbedrijf) en handschoenen.

Gevaarlijke stoffen kunnen via verschillende routes opgenomen worden:

- Via de mond wordt de stof ingeslikt, waardoor dit in het maag-darmkanaal komt.

- Via de mond en neus wordt de stof ingeademd, waardoor de stof in de longen komt.
- Via de huid waardoor de stof in de bloedbaan komt, bijvoorbeeld het handen wassen met oplosmiddelhoudende reiniger.

Voor alle beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen geldt dat inademen van de stof (en dan veelal de dampen en het hele fijne stof) de grootste kans op opname van de stof in het lichaam geeft. Daarna huidcontact en als laatste inslikken. Daarnaast kunnen er nog andere effecten optreden, bijvoorbeeld brandwonden door zuur en de ziekte Organisch Psycho Syndroom (OPS) door blootstelling aan oplosmiddelen.

Normen en wetten

- Hoofdstuk 4 Arbobesluit; met name afdeling 1: "Gevaarlijke stoffen" en in mindere mate afdeling 2: "Aanvullende voorschriften kankerverwekkende of mutagene stoffen en kankerverwekkende processen".
- Grenswaardenstelsel
- (SER - Databank Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW).
- AI-bladen over gevaarlijke stoffen en etikettering (AI-06, AI-09, AI-25, AI-26, AI-31, AI-32) www.sdu.nl (niet gratis).
- Arbocatalogus voor de Tankstations en Wasbedrijven www.arbomobiel.nl.
- Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen-reeks, met name PGS15.

Achtergrondinformatie

- Arbosite Tankstations en Wasbedrijven:
www.arbomobiel.nl
- Branche RI&E Tankstations en Wasbedrijven (Risico-inventarisatie en evaluatie):
www.arbomobiel.nl
- Arbosite FNV Bondgenoten (rubriek "Gevaarlijke stoffen op het werk"):
www.fnv.nl
- Opleiding- en ontwikkelingsfonds tank- en wasbedrijven:
www.ootw.nl
- Arboportaal SZW:
www.arboportaal.nl
- Inspectie SZW (voormalige Arbeidsinspectie):
www.inspectieszw.nl
- Ministerie Infrastructuur en Milieu:
www.rijksoverheid.nl
- Wetten waaronder de Arbowet en het Arbobesluit:
www.wetten.nl
- Publicatierreeks gevaarlijke stoffen (PGS):
www.publicatierreeksgevaarlijkestoffen.nl

Categorieën

In deze catalogus worden de volgende gevaarlijke stoffen of groepen van stoffen behandeld:

II.1 - Gevaarlijke stoffen: Auto- en Truckwasmiddelen

Oplossingen voor

Gevaarlijke Stoffen

Risicobeschrijving

Voertuigshampoo en was worden toegepast om de voertuigenlak te reinigen en te beschermen. De onverdunde producten vormen een laag gezondheidsrisico en werken vooral irriterend op de huid en de ogen. Bij het werken met de pure producten, zoals het bijvullen van de doseersystemen, moet men zich dus hiertegen beschermen door het dragen van handschoenen en een veiligheidsbril of zuurbril.

In de wasstraten zelf worden de producten echter sterk verdund (veelal minstens 1:50) toegepast, waardoor het middel dat daadwerkelijk gebruikt wordt geen schadelijke effecten meer heeft. Verdunningen van producten in de carwashbedrijven wordt meestal uitgedrukt in een hoeveelheid product per auto. Dit ligt voor shampoo op circa 25 ml/auto en voor polish ligt dit zelfs nog lager met circa 10 ml/auto. Voor de medewerkers in de wasstraat betekent dit dat zij tijdens hun werkzaamheden alleen in aanraking kunnen komen met de zeer sterk verdunde gebruiksopties. Door een juiste manier van werken is de kans op blootstelling zelfs nihil. In de truckwash is de kans op blootstelling groter dan in de personenwagen wasstraten. Dit omdat men daar nog veel handmatig moet reinigen op die plekken waar de borstels niet bij kunnen. Men dient daarom (waterdichte) kleding en veiligheidslaarzen te dragen. In de wasstraten voor de personenwagens zijn veiligheidsschoenen en werkkleding voldoende. Reinigers en ontvetters op waterbasis kunnen schadelijk, irriterend of bijtend zijn. Dit is afhankelijk van de soort reiniger en de bestanddelen in het product. Gevaarlijke stoffen zijn te herkennen aan symbolen op het verpakkingsetiket, zoals bijvoorbeeld irriterend.



Van iedere product dat gebruikt wordt, moet een veiligheidsinformatieblad beschikbaar zijn. Op de werkplek kan worden volstaan met een voor de gebruiker begrijpbare korte instructie.

Reinigers en ontvetters op basis van petroleum (koolwaterstoffen) kunnen schadelijk, irriterend of brandbaar zijn. Meestal zijn deze producten ook schadelijk voor het milieu, te herkennen aan dit symbool:



Bij het vernevelen van deze middelen wordt de kans op brand en explosie vergroot (als er ergens een ontstekingsbron aanwezig is). De gezondheidsklachten kunnen direct optreden, zoals een rode of droge huid door de ontvettende werking, maar ook pas na jaren verschijnen en/of verergeren na langdurige blootstelling, zoals eczeem.

Speciaalreinigers die zeker in de truckwash worden gebruikt bij zeer moeilijk te verwijderen vervuiling (zoals graffiti) kunnen naast bijtende stoffen ook nog giftige bestanddelen bevatten, te herkennen aan dit symbool:



Men dient hier dus heel zorgvuldig mee om te gaan om elke vorm van blootstelling te voorkomen. Het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen is een noodzaak.

In ieder geval zijn dit zuurbestendige handschoenen en een nauw aansluitende veiligheidsbril of zuurbril.

Praktische oplossingen beschrijving

Bij het oplossen of verminderen van het probleem dient de arbeidshygiënische strategie gevolgd te worden. Dat betekent het volgen van onderstaande volgorde om het probleem aan te pakken waarbij de bronaanpak de meest gewenste oplossing is en de persoonlijk beschermingsmiddelen de laatste optie:

1. De bron van het probleem weg nemen: zoals vervangen van agressieve shampoo of was door milder product, gesloten systeem;
2. Hulpmiddelen gebruiken: zoals automatische dosering in plaats van een gieter;
3. Organisatorische oplossingen: zoals voorlichting en instructie;
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zoals gelaatsscherm, handschoenen, veiligheidslaarzen of veiligheidsschoenen en (waterdichte) kleding.

Gevaarlijke stoffen kunnen via verschillende routes opgenomen worden:

- Via de mond kan de stof worden ingeslikt, waardoor dit in het maag-darmkanaal komt.
- Via de mond en neus kan de stof worden ingeademd, waardoor de stof in de longen komt.
- Via de huid, waardoor de stof in de bloedbaan komt, bijvoorbeeld het handen wassen met oplosmiddelhoudende reiniger.

Voor alle beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen geldt dat inademen van de stof (en dan veelal de dampen en het hele fijne stof) de grootste kans op opname van de stof in het lichaam geeft. Daarna huidcontact en als laatste inslikken.

Oplossingen tabel

Bron wegnemen

- Product vervangen door minder schadelijk alternatief

Hulpmiddelen / Afscherming bron

- Automatische dosering (vanuit voorraadvat direct naar machine)
- Opslag

Organisatorische oplossingen

- Voorlichting/instructie gevaarlijke stoffen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Persoonlijke beschermingsmiddelen medewerker truckwas
- Persoonlijke beschermingsmiddelen medewerker wasstraat personenwagen

Normen en wetten

- Hoofdstuk 4 Arbobesluit; met name afdeling 1: "Gevaarlijke stoffen".
- Grenswaardenstels

Achtergrondinformatie

- Arbocatalogus Tankstations en Wasbedrijven:
www.arbomobiel.nl
- Arbosite FNV Bondgenoten (rubriek "Gevaarlijke stoffen op het werk"):

- www.fnv.nl
- Arboportaal van SZW:
www.arboportaal.nl
- Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie):
www.inspectieszw.nl
- Publicatierreeks Gevaarlijke stoffen:
www.publicatierreeksgevaarlijkestoffen.nl

II.2 - Gevaarlijke stoffen: Schoonmaakmiddelen (hygiëne)

Oplossingen voor

Gevaarlijke Stoffen

Risicobeschrijving

Hygiëne in en om het tankstation en wasbedrijf wordt door het personeel verzorgd. Zij maken het interieur schoon van bijvoorbeeld de shop, reinigen het sanitair en buiten de pompeilanden en de omgeving. De middelen die hiervoor gebruikt worden kunnen gezondheidsrisico's met zich meebrengen.

Schoonmaakmiddelen kunnen schadelijk, irriterend of bijtend zijn. Dit is afhankelijk van de soort reiniger en de bestanddelen in het product. Gevaarlijke stoffen zijn te herkennen aan symbolen op het verpakkingsetiket, zoals bijvoorbeeld irriterend:



Van iedere product dat gebruikt wordt, moet een veiligheidsinformatieblad beschikbaar zijn. Op de werkplek kan worden volstaan met een voor de gebruiker begrijpbare korte instructie.

Door de Europese wetgeving komen er steeds meer producten op de markt die biologisch afbreekbaar zijn en ook niet of nauwelijks schadelijk meer zijn voor de mens. Voor een aantal toepassingen zijn bijtende producten nog steeds noodzakelijk om een goed resultaat te kunnen verkrijgen. Men dient hier dus heel zorgvuldig mee om te gaan om elke vorm van blootstelling te voorkomen. Het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen is een noodzaak. In ieder geval zijn dit zuurbestendige handschoenen en een nauw aansluitende veiligheidsbril of zuurbril.

Een belangrijk aandachtspunt is dat men tijdens de werkzaamheden buiten duidelijk zichtbare kleding draagt. Men moet minimaal het Verkeersvest (veiligheidshesje) dragen (voorzien van reflecterende strepen).

Praktische oplossingen beschrijving

Bij het oplossen of verminderen van het probleem dient de arbeidshygiënische strategie gevolgd te worden. Dat betekent het volgen van onderstaande volgorde om het probleem aan te pakken waarbij de bron aanpak de meest gewenste oplossing is en de persoonlijk beschermingsmiddelen de laatste optie:

1. De bron van het probleem weg nemen: zoals vervangen van schadelijke producten door onschadelijke producten;
2. Hulpmiddelen gebruiken: zoals doseersystemen;
3. Organisatorische oplossingen: zoals voorlichting/ instructie en schoonmaakplan;

4. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zoals handschoenen, veiligheidsbril.

Gevaarlijke stoffen kunnen via verschillende routes opgenomen worden.

- Via de mond kan de stof worden ingeslikt, waardoor dit in het maag-darmkanaal komt.
- Via de mond en neus kan de stof worden ingeademd, waardoor de stof in de longen komt.
- Via de huid, waardoor de stof in de bloedbaan komt, bijvoorbeeld het handen wassen met een oplosmiddelhoudende reiniger.

Voor alle beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen geldt dat inademen van de stof (en dan veelal de dampen en het hele fijne stof) de grootste kans op opname van de stof in het lichaam geeft. Daarna huidcontact en als laatste inslikken.

Oplossingen tabel

Hulpmiddelen / Afscherming bron
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Doseersysteem/dispenser |
|---|

Organisatorische oplossingen

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Voorlichting/instructie• Schoonmaakplan |
|--|

Normen en wetten

- Hoofdstuk 4 Arbobesluit; met name afdeling 1: "Gevaarlijke stoffen".
- Grenswaardenstelsel

II.3 - Gevaarlijke Stoffen: Opslag

Oplossingen voor

Gevaarlijke Stoffen

Risicobeschrijving

De opslag van gevaarlijke stoffen, zowel bovengronds als ondergronds, ligt geheel vast in het Activiteitenbesluit en PGS-bladen. Belangrijk is dat men maatregelen treft om te voorkomen dat bij lekkage de gevaarlijke stoffen in het milieu terecht kunnen komen. Een opslagvoorziening moet zodanig zijn geconstrueerd dat gelekt of gemorst product niet uit de voorziening kunnen stromen. Producten voor de verkoop als motorolie en ruitensproeiervloeistof dienen in het magazijn in lekbakken te worden opgeslagen.

De vereiste opvangvoorziening moet voldoende bestand zijn tegen de opgeslagen gevaarlijke stoffen en er mogen zich geen openingen bevinden die rechtstreeks in verbinding staan met de riolering. De opvangcapaciteit moet tenminste 110% van de inhoud van de grootste verpakking zijn. Tevens moet de opvangcapaciteit ten minste 10% zijn van de inhoud van alle opgeslagen stoffen.

Voorbeeld 1:

De volgende vaten zijn aanwezig: 1 vat met 100 liter, 4 vaten met 75 liter en 2 vaten met 50 liter. Gezamenlijk betekent dit een opslag van 500 liter.

- 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid = 110% x 100 liter = 110 liter
- 10% zijn van de inhoud van alle opgeslagen stoffen = 10% van 500 liter = 50 liter

De grootste waarde telt, dus de opvangcapaciteit moet 110 liter bedragen.

Voorbeeld 2:

De volgende vaten zijn aanwezig: 1 vat met 30 liter, 20 vaten met 25 liter. Gezamenlijk betekent dit een opslag van 530 liter.

- 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid = 110% x 30 liter = 33 liter
- 10% zijn van de inhoud van alle opgeslagen stoffen = 10% van 530 liter = 53 liter

De grootste waarde telt, dus de opvangcapaciteit moet 53 liter bedragen.

Als het gaat om opslag in het tankstation, en wel in de shop, het magazijn en op het buitenterrein, komt vooral de brandgevaarlijke ruitensproeiervloeistof voor. Uit de regelgeving voor de opslag van deze stof blijkt het volgende:

- Minder dan 50 liter aanwezig in het magazijn: Brandgevaarlijke stoffen opslaan boven een lekbak die 100% van het product kan opvangen, bovendien moet sprake zijn van gedegen opslag en mag het product niet op de grond staan.
- Meer dan 50 liter aanwezig in het magazijn: Brandgevaarlijke stoffen moet opgeslagen worden in een veiligheidskast.
- Minder dan 300 liter ruitensproeiervloeistof (vlampunt kleiner dan 40°C) aanwezig in de verkoopruimte: geen lekbak verplicht.
- Tussen de 300 en 800 liter ruitensproeiervloeistof (vlampunt kleiner dan 40°C) aanwezig in de verkoopruimte: lekbak verplicht.
- Ruitensproeiervloeistof die op het buitenterrein is opgeslagen moet tegen alle weersomstandigheden bestand zijn en de verpakkingen mogen niet groter zijn dan maximaal 5 liter.

Praktische oplossingen beschrijving

Bij het oplossen of verminderen van het probleem dient de arbeidshygiënische strategie gevolgd te worden. Dat betekent het volgen van onderstaande volgorde om het probleem aan te pakken waarbij de bronaanpak de meest gewenste oplossing is en de persoonlijk beschermingsmiddelen de laatste optie. Opslag is per definitie een hulpmiddel, en geen risico. Wel moet de wijze van opslag dusdanig zijn dat er geen sprake is van risico/gevaar. Vandaar dat er alleen ingegaan wordt op punt 2 uit de arbeidshygiënische strategie: hulpmiddelen gebruiken. Voor een veilige opslag is het wel van belang dat men weet hoe men de gevaarlijke stoffen moet opslaan, en welke maatregelen men moet treffen in geval van lekkage.

1. De bron van het probleem weg nemen: niet van toepassing ;
2. Hulpmiddelen gebruiken: zoals gebruik van lekbakken en veiligheidskasten;
3. Organisatorische oplossingen: instructie werknemers in omgaan met gevaarlijke stoffen;
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen (pbm): gebruik bij lekkage en/of gemorst product pbm's, zoals handschoenen.

Oplossingen tabel

Hulpmiddelen / Afscherming bron

- Lekbakken
- Veiligheidskast
- Absorptiekorrels
- Absorptiedoeken

Organisatorische oplossingen

- Instructie werknemers

Normen en wetten

- Hoofdstuk 4 Arbobesluit; met name afdeling 1: "Gevaarlijke stoffen".
- PGS15, PGS 16, PGS 25, PGS 28 en PGS 30
- Activiteitenbesluit Wet milieubeheer

II.4 - Gevaarlijke stoffen: PBM Medewerker tankstation

Oplossingen voor

Gevaarlijke Stoffen

Risicobeschrijving

De werkgever moet zorgen voor goede arbeidsomstandigheden. Dit doet hij door risico's zo veel mogelijk bij de bron te bestrijden en door technische of organisatorische maatregelen te treffen. Blijven er ondanks de getroffen maatregelen nog risico's bestaan, dan mag de werkgever overgaan tot het verstrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) aan zijn werknemers, passend bij de aard van de werkzaamheden.

Werkgevers hebben de volgende verplichtingen t.a.v. PBM's

De werkgever:

- verstrekt PBM gratis aan zijn werknemers (zie hiervoor artikel 44 Arbowet);
- geeft de benodigde voorlichting en instructie over juist gebruik en onderhoud;
- geeft aan waar PBM gebruikt moeten worden;
- houdt toezicht op het juiste gebruik;
- de PBM's moeten geschikt zijn voor de drager;
- maakt afspraken over onderhoud en vervanging.

Werknemers hebben de volgende verplichtingen t.a.v. PBM's

De werknemer is verplicht:

- de verstrekte PBM op juiste wijze te gebruiken;
- deel te nemen aan voorlichting en instructie;
- PBM op de juiste wijze te onderhouden en op te slaan.

Oplossingen tabel

PBM Medewerker tankstation

- Beschermende kleding medewerker tankstation
- Handschoenen
- Reiniging en verzorging huid

Normen en wetten

- Arbowet, Artikel 8
- Europese richtlijn 89/656/EEG Hoofdstuk 8