



# Gevaarlijke stoffen

## Inhoudsopgave

- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Overige informatie

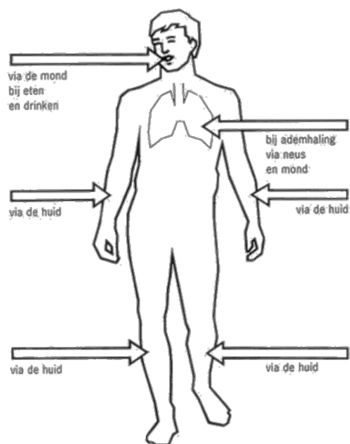


Goedgekeurd door Sociale Partners

*Informatiestuk / Geactualiseerd: oktober 2026*

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen die, door hun eigenschappen of gebruik gevaar, schade of ernstige hinder voor de mens veroorzaken. Dit kan zowel gaan om gevaarlijke stoffen die in een verpakking aanwezig zijn, zoals gewasbeschermingsmiddelen, reinigingsmiddelen en smeermiddelen, als om stoffen die tijdens het werkproces kunnen vrijkomen, zoals kwartsstof, dieselmotoremissies en lasrook.

Gevaarlijke stoffen kunnen giftig, corrosief, irriterend, brandgevaarlijk, kankerverwekkend, mutageen, bedwelmend, explosief, schadelijk voor de voortplanting, hormoon verstorend, schadelijk voor het milieu en/of sensibiliserend zijn. Bij sommige gevaarlijke stoffen is één gevaarseigenschap bepalend, maar combinaties komen ook voor. Gevaarlijke stoffen kunnen door blootstelling acuut of op lange termijn effecten hebben op de gezondheid van medewerkers. De blootstelling kan via drie routes het lichaam binnenkomen: via inademen, inslikken en via de huid.



Door kanker en longaandoeningen, veroorzaakt door de blootstelling aan gevaarlijke stoffen in het werk, overlijden in Nederland circa 3.000 (oud) werknemers per jaar. Hiervan overlijdt 20 procent voordat zij pensioengerechtigd zijn.

Voor een aantal gevaarlijke stoffen hebben we aparte catalogus teksten opgesteld, namelijk; [kwartsstof](#), [mestgassen](#), [gewasbescherming](#), [dieselmotoremissies in binnenruimte](#) en [stof](#).

## Maatregelen

- ➔ Houd bij de inkoop van gevaarlijke stoffen rekening met de mogelijke risico's van deze stoffen;
- ➔ Stel een gevaarlijke stoffenbeleid op en houd hierbij rekening met bijzondere groepen medewerkers, zoals jeugdigen (< 18 jaar), zwangeren, medewerkers met een kinderwens en medewerkers die borstvoeding geven;



- Maak een inventarisatie en registratie van alle gevaarlijke stoffen;
- Vervang CMR-stoffen (carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen);
- Voer blootstellingsbeoordelingen uit;
- Neem maatregelen om blootstelling te beheersen, gebaseerd op de RIE en de blootstellingsbeoordelingen;
- Verzorg goede voorlichting en onderricht;
- Zorg voor de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Bied medewerkers een Periodiek Arbeids Gezondheidskundig onderzoek (PAGO) aan;
- Zorg voor borging en monitoring van de uitvoering en naleving van het gevaarlijke stoffenbeleid.

## Toelichting op de maatregelen

### 1. Inkoop gevaarlijke stoffen

- Kies bij de aanschaf van gevaarlijke stoffen met de minste gezondheidsrisico's. Een goede samenwerking tussen de afdeling inkoop, de preventiemedewerker (eventueel ondersteund door een arbeidshygiënist) en de medewerker die met de stoffen gaat werken, is van belang bij de inkoop van gevaarlijke stoffen. Leg vast hoe steeds gezorgd wordt dat bij de inkoop van gevaarlijke stoffen de gezondheidsaspecten een doorslaggevende rol hebben.

### 2. Opstellen van een gevaarlijke stoffenbeleid

- Het beleid is erop gericht de veiligheid en gezondheid van de werknemers te beschermen en houdt rekening met bijzondere groepen werknemers. Zie de punten 2 t/m 8 voor de inhoud van een gevaarlijke stoffenbeleid.
- Met de [zelfinspectietool Werken met gevaarlijke stoffen](#) check je eenvoudig de Arbo-verplichtingen voor jouw bedrijf voor het werken met gevaarlijke stoffen.
- Zorg voor borging en monitoring van de uitvoering en naleving van het gevaarlijke stoffenbeleid.
- Specifieke aandachtspunten voor bijzondere groepen.
- Zwangere werkneemster of een werkneemsters die borstvoeding geven:
  - worden niet blootgesteld aan lood en loodverbindingen;
  - worden niet blootgesteld aan gevaarlijke stoffen die de gezondheid van het ongeboren kind of de zuigeling schade kunnen toebrengen en zo via de moeder het ongeboren kind of de zuigeling kunnen bereiken.
- Zorg dat jeugdigen:
  - Geen arbeid verrichten met of niet worden blootgesteld aan een gevaarlijke stof die voldoet aan criteria voor één of meer van de volgende gevarenaanduidingen als bedoeld in EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels: H-zinnen 300, 301, 310, 311, 317, 330, 331, 334, 340, 341, 350, 350i, 351, 360, 360F, 360D, 360FD, 360Fd, 360Df, 361, 361f, 361d, 361fd, 362, 370, 371, 372 of 373;
  - Geen arbeid verrichten aan of met kuipen, bassins, leidingen of reservoirs waarin zich één of meer van de hierboven bedoelde stoffen aanwezig zijn.
- In de vruchtbare leeftijd:
  - Beoordeel in de RI&E de blootstellingsrisico's voor stoffen die een gevaar vormen voor de vruchtbaarheid van mannen en/of vrouwen of het nageslacht.
  - Leg de maatregelen vast m.b.t. de blootstellingsrisico's voor stoffen die een gevaar opleveren voor de vruchtbaarheid van mannen en/of vrouwen of het nageslacht.



### 3. Inventariseren en registreren van alle gevaarlijke stoffen

- Stel een gevaarlijke stoffen registratie op. In het register moet per stof die wordt gebruikt of vrijkomt o.a. worden opgenomen:
  - de identiteit en gevaren van de stof;
  - de manier waarop blootstelling aan de stof kan plaatsvinden en de blootstellingsroute (inademing, via de huid, of inslikken);
  - de werkzaamheden met de stof;
  - de grenswaarde;
  - de resultaten van de meting of beoordeling in verhouding tot de grenswaarde;
  - de te nemen maatregelen in een plan van aanpak;
  - de genomen maatregelen.
- 1. Zie hier een [voorbeelddocument van een gevaarlijke stoffenregistratie](#).
- 2. Zie hier voor [informatie van de Nederlandse Arbeidsinspectie over wat en hoe het registreren van gevaarlijke stoffen van de NLA](#).
- Bij aanwezigheid van CMR-stoffen geldt een aanvullende registratieplicht. Aanvullende registratieverplichtingen CMR-stoffen:
  - Noodzaak en vervanging: Een schriftelijke motivatie waarom de stof niet door een veiliger alternatief kan worden vervangen.
  - Verbruiksgegevens: De hoeveelheid (kg, liters) die per jaar wordt geproduceerd, gebruikt of op voorraad is.
  - Blootgestelde medewerkers: Een actueel register met namen van medewerkers die risico lopen op blootstelling. (NB. Deze gegevens 40 jaar bewaren);
  - Blootstellingsgegevens: De aard, frequentie en duur van de werkzaamheden, inclusief de wijze waarop blootstelling plaatsvindt (inademing, huidcontact).
  - Maatregelen: Een overzicht van de genomen technische en organisatorische maatregelen (bijv. ventilatie, bronafzuiging) en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's).
  - De registratie moet nauwkeurig en controleerbaar zijn, bij voorkeur in een digitaal systeem, zoals [Stoffenmanager](#), of [Toxic](#), ook omdat de Arbeidsinspectie hier streng op controleert.
- Bij het inventariseren en registreren van **alle** gevaarlijke stoffen gaat het om stoffen die:
  - op voorraad staan en gebruikt worden (alle producten die gekocht worden met gevaarsymbolen op de verpakking);
  - ontstaan tijdens het werk (bijvoorbeeld kwartsstof, lasrook, mestgassen en dieselmotoremissies);

**Tip:** Het is aan te raden om eerst te zorgen dat niet gebruikte stoffen uit het bedrijf verwijderd worden, bv in de werkplaats. En ook om te borgen dat er geen nieuwe stoffen op eigen initiatief van medewerkers of afdeling inkoop weer in het bedrijf worden binnengebracht.

### 4. Vervangen van CMR-stoffen

- Vervang CMR-stoffen door stoffen zonder CMR-kwalificatie, of kies een andere werkmethode waarbij geen blootstelling aan een CMR-stof mogelijk is.
- Verpakte gevaarlijke CMR-stoffen zijn te herkennen aan de volgende H-zinnen op het veiligheidsinformatieblad (VIB):



Kankerverwekkende stoffen zijn aangegeven met H-zin H350, mutagene stoffen met H340 en voortplantingsgiftige stoffen met H360. Op de etiketten van deze stoffen staan vaak gevarenpictogrammen afgebeeld, zoals een schedel met gekruiste botten, die wijst op giftigheid, of een mensfiguur met een ster, wat duidt op schade aan de gezondheid.



- Het ministerie van SZW publiceert ieder halfjaar een [lijst met CMR-stoffen](#) die van toepassing is in Nederland.
- Met behulp van digitale tools als [Stoffenmanager®](#) of [Toxic](#) kun je eenvoudig CMR-stoffen in kaart brengen en voldoen aan de aanvullende registratievereisten.
- Indien er toch blootstelling aan CMR stof(fen) mogelijk is, leg dan vast:
  - de reden waarom het gebruik van een kanker verwekkende, mutagene of reprotoxische stof of het toepassen van een kankerverwekkend proces.
  - waarvoor het verrichten van de arbeid strikt noodzakelijk is en vervanging technisch niet uitvoerbaar is.
  - het soort arbeid dat met de CMR stof wordt verricht.
  - het aantal werknemers dat aan een CMR stof of een kankerverwekkend proces wordt blootgesteld of kan worden blootgesteld.
  - een lijst van alle werknemers die kunnen of worden blootgesteld aan CMR-stoffen.
  - de preventieve maatregelen die zijn genomen om de blootstelling van werknemers aan CMR stof of aan stoffen die vrijkomen bij kankerverwekkende processen te voorkomen of te minimaliseren.
  - de persoonlijke beschermingsmiddelen die worden gebruikt bij CMR-stoffen.

## 5. Uitvoeren van een blootstellingsbeoordeling

- Voer een verdiepende RI&E gevaarlijke stoffen uit. Als medewerkers worden of kunnen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen, moet per gevaarlijke stof de aard, de mate en de duur van die blootstelling worden beoordeeld en de gevaren voor de werknemers worden bepaald. Dit kan op twee manieren:
  - met een kwantitatieve schattingsmethode (bijvoorbeeld [Stoffenmanager®](#) of [Toxic](#) of 'ART' ([Advanced Reach Tool](#))). En in de arbocatalogus voor de metaalsector is een erkende tool opgenomen om zonder metingen de blootstelling aan lasrook te beoordelen: [Lasrookcheck van 5xbeter](#));
  - door te meten. Een meting moet plaatsvinden volgens een gevalideerde en genormaliseerde methode, conform NEN 689.
- Laat deze verdiepende RI&E gevaarlijke stoffen uitvoeren of toetsen door een Arbokerndeskundige; namelijk een erkende arbeidshygiënist.
- Vergelijk vervolgens de blootstelling met de grenswaarde en pas zo nodig maatregelen toe. Als de blootstelling onder de grenswaarde blijft, kan aangenomen worden dat de gezondheidsrisico's beheerst zijn. Is de blootstelling hoger dan de grenswaarde, dan zullen meteen (tijdelijke) maatregelen getroffen moeten worden. Omvangrijke aanpassingen worden opgenomen in het plan van aanpak.
- Let op: Er zijn stoffen 'zonder drempelwaarde'. Bij die stoffen is het niet voldoende om de blootstelling terug te brengen tot onder de grenswaarde. Ook onder de drempelwaarde zijn maatregelen nodig om de blootstelling terug te brengen zo ver als redelijkerwijs mogelijk. In de GGI-sector gaat het bijvoorbeeld om kwartsstof of dieselmotoremissie.
- Stigas heeft voor een aantal veelgebruikte stoffen in de werkplaats een blootstellingsbeoordeling uitgevoerd en de resultaten zijn verwerkt in werkinstructiekaarten (WIK). Dit betekent dat je als werkgever voor deze stoffen geen blootstellingsbeoordeling hoeft te maken. [Ga naar de beoordelingen en WIK van deze veelgebruikte stoffen in de werkplaats.](#)
- Zorg voor borging. Na verloop van tijd zullen bovenstaande stappen opnieuw gezet moeten worden, bijvoorbeeld bij een nieuwe RI&E-ronde. En zo nodig ook tussentijds; bij gebruik van andere stoffen en bij een andere manier van werken. Of als



een publieke grenswaarde wordt aangepast of een VIB wordt herzien.

## 6. Blootstelling beheersen

- Neem maatregelen om blootstelling te beheersen, gebaseerd op de RIE en blootstellingsbeoordeling.
  - Hanteer de **STOP**-methodiek. Dit is een concrete doorvertaling van de arbeidshygiënische strategie. Je bent **wettelijk verplicht** om deze volgorde van boven naar beneden af te lopen. Je mag pas naar een lagere stap als de hogere stap technisch of operationeel aantoonbaar onmogelijk is.
1. **Substitutie** (bronaanpak) > Vervang de gevaarlijke stof door een niet- of minder gevaarlijk alternatief.
  2. **Technische maatregelen** > Voorkom dat de stof zich verspreidt in de ruimte als vervangen niet kan. Voorbeeld: installeren van een lokale afzuiginstallatie (bronaafzuiging),
  3. **Organisatorische maatregelen** > Pas de organisatie van het werk aan om het contact met de stof te minimaliseren. Voorbeeld: Het toepassen van taakrotatie om de blootstellingstijd per persoon te verkorten, strikte scheiding van werkzones,
  4. **Persoonlijke beschermingsmiddelen** > PBM beschermen alleen het individu en lossen het probleem aan de bron niet op.

## 7. Geef voorlichting en onderricht over:

- de gevaren voor de gezondheid van de stoffen bij het werk;
  - aard van de blootstelling;
  - grenswaarden en maatregelen bij overschrijding van de grenswaarden;
  - maatregelen om blootstelling te voorkomen of te beperken;
  - maatregelen ter voorkoming van calamiteiten;
  - hygiënische maatregelen;
  - het dragen, gebruiken, onderhouden, keuren en/of vervangen van persoonlijke beschermingsmiddelen;
  - maatregelen bij calamiteiten met gevaarlijke stoffen.
- 
- Gebruik de informatie van de leverancier (VIB/SDS) over de gevaarlijke stof om medewerkers op de hoogte te brengen van de risico's en maatregelen. Het VIB hoort etikettering, grenswaarden en beheersmaatregelen te bevatten. Het Veiligheidsinformatieblad is de basis voor voorlichting en onderricht aan jouw werknemers. Werk de informatie van een VIB uit in een overzichtelijke werkplekinstructiekaart (WIK). Op deze kaart staan de gevaren van de stof, een inschatting van de werkgever over de mogelijke blootstelling en instructies voor het veilig werken met deze stof.
  - Gebruik de arbocatalogus GGI als het gaat om andere gevaarlijke stoffen zoals [kwartsstof](#), [lasrook](#) en lasdampen, [DME](#), etc.
  - Zorg dat voorlichting en onderricht wordt afgestemd op de resultaten van de blootstellingsbeoordeling.

## 8. Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zorg voor persoonlijke beschermingsmiddelen zoals in de veiligheidsinformatiebladen en de arbocatalogus voorgeschreven. Zie ook de [Arbocatalogustekst over Persoonlijke beschermingsmiddelen](#).
- Zorg voor een procedure over selectie, onderhoud en gebruik PBM.
- Geef voorlichting en instructie over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt een minimale herhaalfrequentie van 1 maal per jaar geadviseerd. Voor medewerkers die bloot kunnen staan aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische stoffen is deze frequentie een wettelijke verplichting.
- Houd toezicht op het (juiste) gebruik van PBM.



## 9. Periodiek Arbeidsdeskundig Onderzoek (PAGO)

- Het PAGO beoordeelt gezondheidsaspecten die te maken hebben met risico's op het werk. Doel van dit onderzoek is het vroegtijdig signaleren en zoveel mogelijk voorkomen van gezondheidsschade als gevolg van risico's in het werk.
- Bied een PAGO gevaarlijke stoffen aan voor medewerkers die voor het eerst gaan werken met gevaarlijke stoffen (nulmeting of het intrede-onderzoek).
- Bied alle medewerkers die bloot (kunnen) staan aan gevaarlijke stoffen periodiek een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan.
- De bedrijfsarts bepaalt aan de hand van de resultaten van de RI&E welke groepen medewerkers welke PAGO-onderzoeken aangeboden krijgen (PAGO-advies). Daarin is ook vastgelegd na hoeveel jaar de verschillende PAGO-onderzoeken worden herhaald.
- Ook in de CAO zijn doorgaans afspraken gemaakt over het aanbieden van een PAGO.
- De werknemer die regelmatig spuitwerkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen verricht, kan jaarlijks aan de hand van een arbeidsgezondheidskundig onderzoek laten vaststellen of hij medisch geschikt is om deze werkzaamheden uit te voeren.
- Als bij een medewerker gezondheidsklachten dan wel een aantoonbare ziekte wordt geconstateerd die het gevolg zou kunnen zijn door blootstelling aan gevaarlijke stoffen, bied dan tussentijds een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan bij andere werknemers die op soortgelijke wijze zijn blootgesteld.

## 10. Borging

- Zorg voor borging en monitoring van de uitvoering en naleving van het gevaarlijke stoffenbeleid.
- Houd toezicht op veilig en gezond werken met gevaarlijke stoffen.
- Controle op:
  - Een juist gebruik van PBM
  - De opslag en etikettering
  - De naleving werkmethoden
- Registratie van:
  - Gebruik van gevaarlijke stoffen
  - Incidenten en bijna-ongevallen
- Beoordeling van:
  - Actualiteit RI&E
  - Effectiviteit van de genomen maatregelen

## Overige informatie

- Stigas heeft voor een aantal veelgebruikte stoffen in de werkplaats een blootstellingsbeoordeling uitgevoerd en de resultaten zijn verwerkt in werkinstructiekaarten (WIK). Dit betekent dat je als werkgever voor deze stoffen geen blootstellingsbeoordeling hoeft te maken. [Ga naar de beoordelingen en WIK van deze veelgebruikte stoffen in de werkplaats.](#)
- Het herkennen van gevaarlijke stoffen kan via de gevarenpictogrammen die aanwezig zijn op verpakkingen of die in een installatie(deel) aanwezig zijn. Dit zijn bijvoorbeeld stoffen die tijdens het werk kunnen ontstaan.



| GHS01                                                                              | GHS02                                                                                                                                                        | GHS03                                                                                                                                                                                                                                                                        | GHS04                                                                             | GHS05                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ontpofbaar                                                                         | Ontvlambaar                                                                                                                                                  | Oxiderend                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gassen onder druk                                                                 | Corrosief<br><br>Kan ernstige brandwonden en oogletsel veroorzaken                |
|    |                                                                             |                                                                                                                                                                                             |  |  |
| GHS06                                                                              | GHS07                                                                                                                                                        | GHS08                                                                                                                                                                                                                                                                        | GHS09                                                                             |                                                                                   |
| Giftig<br><br>Kan dodelijk of schadelijk zijn bij inademen, slikken of huidcontact | Gevaar voor irritatie<br><br>Kan allergische huidreactie of ernstige oogschade veroorzaken. Schadelijk bij inslikken of inademen. Schadelijk voor het milieu | Lange termijn gezondheidsgevaarlijke stoffen<br>Carcinogeen<br>Mutageen Reprotoxisch<br><br>Kan kanker, allergieën of astma symptomen veroorzaken, organen beschadigen of de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden, toxiciteit specifiek doelorgaan, aspiratie risico | Gevaar voor aquatisch milieu                                                      |                                                                                   |
|    |                                                                             |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                   |