



Gevaarlijke stoffen met ernstige gezondheidsrisico's (CMR-stoffen)

Inhoudsopgave

- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen



Goedgekeurd door Sociale Partners

Geactualiseerd informatiestuk: juni 2026

Er bestaan stoffen die kanker kunnen veroorzaken (carcinogeen). Daarnaast zijn er stoffen die onze genen kunnen beschadigen (mutagene stoffen) en stoffen die schadelijk zijn voor de voortplanting, het ongeboren kind of het nageslacht (reprotoxisch). Deze stoffen worden ook wel afgekort als CMR-stoffen. Als werknemers worden blootgesteld aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische stoffen kan dit ernstige gevolgen hebben voor hun gezondheid.

Voorbeelden van CMR-stoffen zijn asbest, houtstof, uitlaatgassen van dieselmotoren (DME) en kwartsstof, wat onder meer vrijkomt bij het zagen en slijpen van stenen. Zie ook [Houtstof](#) en [Kwartsstof](#). Naast deze CMR- stoffen die tijdens het werkproces kunnen vrijkomen, kan er ook sprake zijn van blootstelling aan CMR-stoffen doordat werknemers producten - die in een verpakking zitten - gebruiken waarin deze stoffen zijn verwerkt. Denk aan gewasbeschermingsmiddelen, biociden die gebruikt worden om schadelijke organismen te bestrijden, oplosmiddelen en lijmen. Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) publiceert ieder halfjaar een [lijst met CMR-stoffen](#) die van toepassing is in Nederland.

Maatregelen

- ➔ Vervang CMR-stoffen door andere niet CMR-stoffen of leg vast waarom dat technisch niet mogelijk is.
- ➔ Neem, als vervanging technisch niet mogelijk is, maatregelen volgens de arbeidshygiënische strategie om blootstelling aan CMR-stoffen te voorkomen, of - als dat niet mogelijk is - te beperken tot zo laag mogelijk onder de grenswaarde.
- ➔ Zorg voor een aanvullende registratie van CMR-stoffen.
- ➔ Beoordeel de blootstelling van medewerkers aan CMR-stoffen.
- ➔ Zorg dat medewerkers die werken met CMR-stoffen aantoonbaar worden geïnstrueerd en houdt toezicht.

Toelichting op de maatregelen

1. Vervang CMR-stoffen door andere niet CMR stoffen of leg vast waarom dat technisch niet mogelijk is

Gebruik accumachines (accumaaimachines enz.) in plaats van benzine- en diesel aangedreven machines en kies voor een product dat geen kwartsstof bevat of dat niet meer bewerkt hoeft te worden. Zie ook de [werkinstructie dieselmotoremissies van de Nederlandse Arbeidsinspectie](#) en het [Arbocatalogustekst over dieselmotoremissie](#). Als een vervanging technisch niet mogelijk blijkt, leg dan vast welke stappen je hebt gezet om een vervanging te vinden en ook waarom dat niet mogelijk bleek. Bij het zagen, boren of slijpen van natuursteen, beton of straatstenen (bijvoorbeeld bij het aanleggen van terrassen en paden) moet standaard gebruik worden gemaakt van machines met geïntegreerde stofafzuiging en/of watertoevoer. Denk aan steenzaagmachines en doorslijpers met ingebouwde watertoevoer of stofafzuiging. Daarnaast moet bij gebruik van machines met waterafvoer aanvullende een stofmasker met filtertype P3 worden gedragen vanwege de vorming van aerosolen - kleine deeltjes of



druppeltjes die in de lucht zweven - en kunnen worden ingeademd.

2. Neem als vervanging technisch niet mogelijk is maatregelen om blootstelling aan CMR-stoffen te voorkomen of – als dat niet lukt – te beperken tot onder de grenswaarde.

In onze sector zijn brandstoffen zoals Naphta (als werkzame stof van Aspen 2 en 4-takt) en hout- en kwartsstof veelvoorkomende CMR-stoffen. Zorg dat de blootstelling zo laag mogelijk blijft, in ieder geval onder de grenswaarde en bij voorkeur nog lager, door zo min mogelijk CMR-stoffen te gebruiken en door technische maatregelen toe te passen, zoals afzuiging, gesloten systemen en ventilatie. Zie hieronder voor een verdere uitwerking.

Gebruik van brandstoffen en Dieselmotoremissie

- Minimaliseer blootstelling tijdens tanken door gebruik te maken van bijvoorbeeld het snelvulsysteem van Aspen of het tuff jug snelvulsysteem voor je alkylaatzbenzines (werkzame stof hiervan is naphta).
- Arbeidsmiddelen gebruiken die voldoen aan de meest recente Europese Stage norm (Euro-6 of EEV)
- Als er nog geen arbeidsmiddel wordt ingezet dat voldoet aan de Euro-6, EVV, of de meest recente Stage[PV5.1]-norm, dient gebruik te worden gemaakt van voertuigen of arbeidsmiddelen met een achteraf geïnstalleerde (retrofit) roetfilter. Op basis van de stand van de techniek is een reductie van minstens 95% in de uitstoot van deeltjes mogelijk. Daarnaast moet er een alarmfunctie worden ingebouwd die aangeeft wanneer het filter 'vol' is. [Zie ook uitlaatgassen](#).
- Als een installatie van een retrofit roetfilter niet mogelijk is, kunnen in sommige gevallen zgn. opsteekfilters toegepast worden, die van buiten handmatig op de uitlaat geplaatst worden, met een effectiviteit van minimaal 95%
- Ook voor kleine, handmatig bediende, machines zoals trilplaten en vergelijkbaar, zijn inmiddels retrofit roetfilters of opsteekfilters leverbaar.

Zie ook de [werkinstructie dieselmotoremissies van de Nederlandse Arbeidsinspectie](#) en het [Arbocatalogusstuk dieselmotoremissie](#).

Bij CMR-stoffen zonder drempelwaarde, zoals kwartsstof, asbest en benzeen, zijn altijd maatregelen vereist, ook bij zeer lage blootstelling. Voor deze stoffen geldt dat elke blootstelling **zo laag mogelijk moet zijn (ALARA-principe: As Low As Reasonably Achievable)**. Er is geen veilige grens; elke blootstelling kan risico's met zich meebrengen.

3. Zorg voor een aanvullende registratie van CMR-stoffen

Voor ingekochte, verpakte CMR-stoffen en CMR-stoffen die voortkomen uit processen moet een werkgever een aanvullende registratie bijhouden. In de veiligheidsinformatiebladen (VIB) staan zogenaamde H-zinnen benoemd.

Als een stof of middel is voorzien van één van de volgende H-zinnen, geldt een aanvullende registratieplicht:

- H340: kan genetische schade veroorzaken,
- H350: kan kanker veroorzaken,
- H360: kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden,
- H361: kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden,
- H362: kan schadelijk zijn via borstvoeding

Stoffen die tijdens werkzaamheden vrijkomen, zoals DME en kwartsstof, vallen niet onder de VIB en etiketteringsverplichting. Voor deze stoffen moeten de gevaren en eigenschappen via andere betrouwbare bronnen worden achterhaald, bijvoorbeeld via vakliteratuur of branche-informatie, zoals het Arboportaal of Arbocatalogi.

- De aanvullende registratie moet in ieder geval de volgende gegevens bevatten: Beschrijving waarom vervanging van een CMR stof technisch niet mogelijk is.



- De hoeveelheid stof die je per jaar gebruikt, vervaardigt of op voorraad gehouden.
- Het aantal medewerkers dat met de stof werkt; leg hierbij vast om welke medewerkers het gaat en bewaar deze gegevens minimaal 40 jaar na beëindiging van de blootstelling.
- De vorm van de arbeid die met de stof wordt verricht.
- Aard, mate en duur van de blootstelling aan CMR-stoffen; voer blootstellingsmetingen of -beoordelingen uit (zie stap 4)
- De maatregelen die getroffen worden en persoonlijke beschermingsmiddelen die gebruikt worden om blootstelling tegen te gaan

4. Beoordeel de blootstelling van medewerkers aan CMR-stoffen

- Beoordeel de blootstelling. Dit betekent dat de aard, mate en duur van de blootstelling wordt beoordeeld. In veel gevallen is een betrouwbare schatting van de blootstelling mogelijk als die wordt onderbouwd en schriftelijk wordt vastgelegd. Als niet met voldoende zekerheid te zeggen is dat de blootstelling is beheerst, moeten metingen worden uitgevoerd. Er bestaan diverse **gevalideerde hulpmiddelen online zoals de [Stoffenmanager](#) en [toxic](#)** om de blootstelling aan gevaarlijke stoffen te beoordelen.

5. Instrueer medewerkers die werken met CMR-stoffen en houd toezicht

Geef medewerkers voorafgaand aan de werkzaamheden aantoonbaar voorlichting en praktische instructie op de werkvloer over:

- De eigenschappen van de gevaarlijke stoffen waaraan ze kunnen worden blootgesteld. Gebruik hierbij - als het gaat om een verpakte gevaarlijke stof - het bijbehorende veiligheidsinformatieblad;
- De gevolgen van blootstelling en de te nemen beheersmaatregelen om gezondheidsschade te voorkomen;
- Wat te doen bij incidenten en calamiteiten op de werkvloer zoals een ongeval, brand, explosie, morsen van stoffen, vloeistof- en gaslekage. Bijvoorbeeld hoe gemorste stoffen snel en veilig kunnen worden opgeruimd en met welk blusmiddel een beginnend brandje kan worden geblust;
- Herhaal de voorlichting en instructie minimaal elke 3 jaar.

De leidinggevende houdt toezicht op veilig en gezond werken met CMR-stoffen door medewerkers hier zo nodig op aan te spreken.

Bijzondere groepen

Jongeren	Jeugdigen mogen geen arbeid verrichten met of worden niet blootgesteld aan een gevaarlijke stof die voldoet aan criteria voor een 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. Er zijn wel uitzonderingen voor leerlingen en studenten in onderwijsinstellingen.
Anderstaligen	Instructies en communicatie in begrijpelijke taal, eventueel vertaald.



Zwangeren

Geen blootstelling toegestaan aan genotoxische- en reprotoxische stoffen.

Alternatieve werkzaamheden moeten worden aangeboden. Dit geldt ook voor werknemers tijdens de lactatie. Inventariseer of en aan welke gevaarlijke stoffen de zwangere medewerker kan worden blootgesteld en bespreek de risico's met betrokkene(n). Zorg dat hierover een gesprek plaatsvindt tussen medewerker en leidinggevende, en leg de gemaakte afspraken vast en worden nagekomen.