

Codex over het welzijn op het werk

Boek VI.- Chemische, kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia en agentia met hormoonontregelende eigenschappen

Titel 1.- Chemische agentia

- Gewijzigd bij: (1) koninklijk besluit van 7 februari 2018 tot opheffing van diverse bepalingen betreffende notificaties aan de met het toezicht belaste ambtenaar die in toepassing van artikel 17 van het Sociaal Strafwetboek werd aangewezen om toezicht te houden op de naleving van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk en de uitvoeringsbesluiten ervan (B.S. 26.2.2018)
- (2) koninklijk besluit van 2 september 2018 tot wijziging van titel 1 betreffende chemische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, wat de lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia betreft (B.S. 3.10.2018)
- (3) koninklijk besluit van 14 mei 2019 tot wijziging van de codex over het welzijn op het werk, wat het periodiek gezondheidstoezicht betreft (B.S. 11.6.2019)
- (4) koninklijk besluit van 17 juni 2019 tot wijziging van titel 1.- Chemische agentia van boek VI.- Chemische, kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van de codex over het welzijn op het werk, wat het gebruik van vrij kristallijn siliciumdioxide betreft (B.S. 22.7.2019)
- (5) koninklijk besluit van 12 januari 2020 tot wijziging van titel 1 betreffende chemische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, wat de lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia betreft en van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk (B.S. 21.1.2020)
- (6) koninklijk besluit van 19 november 2020 tot wijziging van titel 1 betreffende chemische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, wat de lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia betreft en van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk (B.S. 8.12.2020)
- (7) koninklijk besluit van 11 mei 2021 tot wijziging van titel 1 betreffende chemische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, wat de lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia betreft (B.S. 27.5.2021)
- (8) koninklijk besluit van 2 juli 2023 tot vaststelling van maatregelen ter bescherming van werknemers tegen agentia met hormoonontregelende eigenschappen (B.S. 18.7.2023)
- (9) koninklijk besluit van 16 november 2023 tot wijziging van de codex over het welzijn op het werk, wat de chemische kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia en agentia met hormoonontregelende eigenschappen betreft en tot opheffing van artikel 723bis15 van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (B.S. 4.12.2023)

Omzetting in Belgisch recht van de Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk (veertiende bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG)

Hoofdstuk I.- Toepassingsgebied en definities

Artikel VI.1-1.- Deze titel is van toepassing wanneer chemische agentia, die risico's opleveren die het gevolg zijn of vermoedelijk zullen zijn van de effecten van die agentia, op de arbeidsplaats aanwezig zijn of aanwezig kunnen zijn of wanneer een beroepsactiviteit wordt uitgeoefend waarbij chemische agentia betrokken zijn.

Art. VI.1-2.- Deze titel doet geen afbreuk aan de bepalingen betreffende chemische agentia waarop maatregelen voor stralingsbescherming van toepassing zijn uit hoofde van het algemeen reglement ioniserende stralingen.

Art. VI.1-3.- Deze titel is van toepassing op kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia en agentia met hormoonontregelende eigenschappen, onverminderd strengere of specifiekere bepalingen voorzien in titel 2 van dit boek.

Art. VI.1-4.- Deze titel is van toepassing op het vervoer van gevaarlijke chemische agentia onverminderd strengere of specifiekere bepalingen in:

- 1° de besluiten die genomen zijn in toepassing van richtlijn 94/55/EG van de Raad van 21 november 1994 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg en van Richtlijn 96/49/EG van de Raad van 23 juli 1996 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake het vervoer van gevaarlijke goederen per spoor;
- 2° de internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMGD-code);
- 3° de internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren (IBC-code);
- 4° de internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die vloeibaar gas in bulk vervoeren (IGC-code);
- 5° de Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren en het reglement voor het vervoeren van gevaarlijke stoffen over de Rijn zoals opgenomen in de Gemeenschapswetgeving;
- 6° de technische instructies inzake veilig vervoer van gevaarlijke stoffen die zijn uitgevaardigd door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie.

Art. VI.1-5.- Voor de toepassing van deze titel wordt verstaan onder:

- 1° gevaarlijk chemisch agens:
 - a) elk chemisch agens dat voldoet aan de criteria om te worden ingedeeld als gevaarlijk in enige fysische gevarenklasse en/of gezondheidsgevarenklasse als bedoeld in Verordening (EG) nr. 1272/2008, ongeacht of dat chemisch agens krachtens die verordening is ingedeeld;
 - b) elk chemisch agens dat, hoewel het niet voldoet aan de criteria om overeenkomstig punt 1°, a) van dit artikel als gevaarlijk te worden ingedeeld, een risico voor de

veiligheid en gezondheid van de werknemers kan opleveren door zijn fysisch-chemische, chemische of toxicologische eigenschappen en door de wijze waarop het op de arbeidsplaats wordt gebruikt of aanwezig is, met inbegrip van elk chemisch agens waarvoor in toepassing van hoofdstuk X van deze titel een grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling is bepaald;

- 2° stoffen: chemische elementen en hun verbindingen, zoals ze voorkomen in natuurlijke toestand of bij het productieproces ontstaan, met inbegrip van alle additieven die nodig zijn voor het behoud van de stabiliteit van het product en alle onzuiverheden ten gevolge van het productieproces, doch met uitzondering van elk oplosmiddel dat kan worden afgescheiden zonder dat de stabiliteit van de stof wordt aangetast of de samenstelling ervan wordt gewijzigd;
- 3° mengsels: mengsels of oplossingen die bestaan uit twee of meer stoffen;
- 4° werkzaamheid waarbij chemische agentia zijn betrokken: elk werk waarbij chemische agentia gebruikt worden of de bedoeling bestaat die te gebruiken in een proces, waaronder productie, behandeling, opslag, vervoer of verwijdering en verwerking, of waarbij chemische agentia worden geproduceerd;
- 5° grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling: tenzij anders omschreven, de grenswaarde van de tijdgewogen gemiddelde concentratie van een chemisch agens in de lucht in de ademzone van een werknemer in verhouding tot een bepaalde referentieperiode;
- 6° referentieperiode: de vooraf vastgestelde tijdsduur gebruikt voor de bepaling van de grenswaarde van een agens;
- 7° biologische grenswaarde: de grenswaarde van de concentratie in het passende biologische medium van het agens in kwestie, de metabolieten daarvan of een indicator van het effect;
- 8° ademzone: de ruimte rond het aangezicht van de werknemer waarin hij ademhaalt en die is vastgesteld aan de hand van de criteria bedoeld in artikel VI.1-46, tweede lid;
- 9° blootstelling: de mate waarin er contact is van het lichaam met het chemisch agens via volgende toegangswegen: ademhalingsstelsel, de huid en de slijmvliezen of het spijsverteringsstelsel;
- 10° meting: de monsterneming, de analyse en de berekening van het resultaat.

Hoofdstuk II.- Risicoanalyse

Art. VI.1-6.- Bij de toepassing van de verplichtingen bedoeld in de artikelen I.2-6 en I.2-7, gaat de werkgever eerst na of er gevaarlijke chemische agentia op de arbeidsplaats aanwezig zijn of kunnen zijn.

Is dat het geval, dan beoordeelt hij elk risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers die het gevolg zijn van de aanwezigheid op de arbeidsplaats van die chemische agentia.

Hij houdt daarbij rekening met het volgende:

- 1° hun gevaarlijke eigenschappen;

- 2° de door de leverancier verschaft informatie betreffende veiligheid en gezondheid, zoals het desbetreffende veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, het koninklijk besluit van 7 september 2012 tot vaststelling van de taal op het etiket en op het veiligheidsinformatieblad van stoffen en mengsels, en tot aanwijzing van het Nationaal Centrum ter voorkoming en behandeling van intoxicaties als orgaan bedoeld in artikel 45 van Verordening (EG) nr. 1272/2008, evenals de informatie bedoeld in artikel 7 van de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu, de volksgezondheid en de werknemers;
- 3° het niveau, de aard en de duur van de blootstelling via het ademhalingsstelsel, de huid en andere blootstellingswijzen;
- 4° de omstandigheden waarin en de belasting waaronder de werkzaamheden waarbij deze agentia betrokken zijn worden uitgevoerd, met inbegrip van hun hoeveelheid;
- 5° eventuele grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, bedoeld in bijlage VI.1-1 of biologische grenswaarden;
- 6° de uitwerking van de genomen of te nemen preventiemaatregelen;
- 7° indien beschikbaar, de conclusies die uit reeds uitgeoefend gezondheidstoezicht moeten worden getrokken.

De werkgever zorgt ervoor dat hij van de leverancier of uit andere makkelijk toegankelijke bronnen de aanvullende informatie verkrijgt die noodzakelijk is voor de risicoanalyse. Indien de risicoanalyse dit vereist, behelst deze informatie ook de specifieke evaluatie van de risico's voor de gebruikers, die op basis van de Europese wetgeving inzake chemische agentia is uitgevoerd.

Art. VI.1-7.- De werkgever is in het bezit van een risicoanalyse vastgesteld in een geschreven document, zoals bepaald in artikel I.2-8, § 1, tweede lid, 1° en 2° en vermeldt hierin bovendien welke preventiemaatregelen zijn getroffen met toepassing van de artikelen VI.1-11 tot VI.1-20.

De risicoanalyse moet naar behoren gedocumenteerd zijn. Indien een verdere uitvoerige risicoanalyse niet wordt uitgevoerd, geeft de werkgever hiervoor een schriftelijke verantwoording, waarin hij aantoont dat de aard en de omvang van de met chemische agentia verbonden risico's dit overbodig maken. Deze verantwoording wordt voorgelegd aan het voorafgaand advies van het Comité.

De risicoanalyse wordt bijgewerkt, met name indien veranderingen hebben plaatsgevonden waardoor zij verouderd kan zijn, of wanneer uit de resultaten van het gezondheidstoezicht blijkt dat bijwerking nodig is.

Art. VI.1-8.- Bepaalde bijzondere werkzaamheden binnen de onderneming of inrichting, zoals onderhoud, waarvan kan worden voorzien dat er een risico voor significante blootstelling bestaat of die om andere redenen schadelijke gevolgen voor de veiligheid en gezondheid kunnen hebben, zelfs nadat alle technische maatregelen zijn genomen, worden opgenomen in de risicoanalyse.

Art. VI.1-9.- In het geval van werkzaamheden waarbij er blootstelling is aan verscheidene gevaarlijke chemische agentia, wordt het risico beoordeeld op grond van het risico dat al die chemische agentia in combinatie opleveren.

In dit geval wordt de inwerking van de agentia als cumulatief beschouwd en moet de volgende formule worden toegepast:

$$\sum \frac{C_i}{GW_i} \leq 1$$

waarin:

C_i de concentratie in de lucht is van agens "i",

GW_i de grenswaarde is voor agens "i".

Deze formule wordt niet toegepast indien de wetenschappelijke gegevens een betere beoordeling van de blootstelling mogelijk maken.

Art. VI.1-10.- Alvorens begonnen wordt met nieuwe werkzaamheden waarbij gevaarlijke chemische agentia zijn betrokken, wordt een risicoanalyse uitgevoerd en worden de nodige preventiemaatregelen genomen.

Hoofdstuk III.- Algemene preventiemaatregelen

Art. VI.1-11.- Om te voldoen aan zijn verplichting om, bij alle werkzaamheden waarbij gevaarlijke chemische agentia zijn betrokken de gezondheid en de veiligheid van de werknemers te waarborgen, neemt de werkgever de preventiemaatregelen bedoeld in artikel I.2-7 en past hij de algemene preventiebeginselen toe bedoeld in artikel 5, § 1 van de wet, alsmede de maatregelen bedoeld in deze titel.

Art. VI.1-12.- De risico's voor de gezondheid en de veiligheid van werknemers bij werkzaamheden waarbij gevaarlijke chemische agentia betrokken zijn, moeten worden opgeheven of tot een minimum verkleind:

- 1° door het ontwerp en de organisatie van de arbeidsmethodes op de arbeidsplaats;
- 2° door te voorzien in de passende uitrusting voor werkzaamheden met chemische agentia en in onderhoudsmethodes die de gezondheid en de veiligheid van de werknemers op het werk verzekeren;
- 3° door het aantal werknemers die (kunnen) worden blootgesteld tot een minimum te beperken;
- 4° door de duur en intensiteit van de blootstelling tot een minimum te beperken;
- 5° door passende maatregelen op het gebied van hygiëne;
- 6° door de hoeveelheid chemische agentia op de arbeidsplaats te beperken tot het minimum dat voor de aard van het werk noodzakelijk is;
- 7° door passende werkmethoden met inbegrip van regelingen voor de veilige behandeling, de opslag en het vervoer op de arbeidsplaats van gevaarlijke chemische agentia en van afvalstoffen die dergelijke chemische agentia bevatten;

8° door geen verpakkingen voor gevaarlijke stoffen en mengsels te gebruiken met een aanbiedingsvorm of benaming gebruikt voor levensmiddelen, diervoeders, geneesmiddelen en cosmetische producten.

Art. VI.1-13.- Wanneer uit de resultaten van de in artikel VI.1-6 bedoelde risicoanalyse blijkt dat er een risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers bestaat, worden de in de hoofdstukken IV, V en IX van deze titel vastgestelde specifieke beschermings-, preventie- en bewakingsmaatregelen toegepast.

Deze specifieke maatregelen worden ingeschreven in het globaal preventieplan, bedoeld in artikel I.2-8.

Art. VI.1-14.- Wanneer uit de resultaten van de in artikel VI.1-6 bedoelde risicoanalyse blijkt dat er, gelet op de hoeveelheden van een gevaarlijk chemisch agens die op de arbeidsplaats aanwezig zijn, slechts een gering risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers bestaat en dat de overeenkomstig de artikelen VI.1-11 en VI.1-12 genomen maatregelen voldoende zijn om dit risico terug te dringen, zijn de maatregelen, opgesomd in de hoofdstukken IV, V en IX van deze titel niet van toepassing.

In geval de resultaten van deze risicoanalyse door de werknemersvertegenwoordigers in het Comité worden betwist, dan worden de bepalingen bedoeld in artikel VI.1-18, derde en vierde lid toegepast.

Hoofdstuk IV.- Bijzondere preventiemaatregelen

Art. VI.1-15.- De werkgever zorgt ervoor dat het risico van een gevaarlijk chemisch agens voor de veiligheid en de gezondheid van werknemers op het werk wordt weggenomen of tot een minimum wordt verkleind.

Art. VI.1-16.- Voor de toepassing van artikel VI.1-15 wordt substitutie toegepast, waarbij de werkgever het gebruik vermijdt van een gevaarlijk chemisch agens door het te vervangen door een chemisch agens of proces dat in de gegeven gebruiksomstandigheden al naargelang het geval niet of minder gevaarlijk is voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers.

Wanneer het wegens de aard van de activiteit niet mogelijk is het risico door vervanging van het chemisch agens weg te nemen, rekening houdend met de werkzaamheid en de in artikel VI.1-6 tot VI.1-10 bedoelde risicoanalyse, zorgt de werkgever ervoor dat het risico tot een minimum wordt verkleind door de toepassing van beschermings- en preventiemaatregelen, in overeenstemming met de risicoanalyse die krachtens de artikelen VI.1-6 tot VI.1-10 is gemaakt.

Deze maatregelen omvatten in orde van voorrang:

- 1° het ontwerpen van passende werkprocessen en technische maatregelen en het gebruiken van passende uitrusting en passend materiaal om het vrijkomen van gevaarlijke chemische agentia die een risico kunnen opleveren voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op de arbeidsplaats, te voorkomen of te beperken;
- 2° het toepassen van collectieve beschermingsmaatregelen bij de bron van het risico, zoals adequate ventilatie en passende organisatorische maatregelen;

3° wanneer blootstelling niet met andere middelen kan worden voorkomen, de toepassing van individuele beschermingsmaatregelen, met inbegrip van PBM.

Art. VI.1-17.- De in artikel VI.1-16 bedoelde maatregelen gaan, rekening houdend met de aard van het risico, vergezeld van gezondheidstoezicht overeenkomstig hoofdstuk IX van deze titel.

Art. VI.1-18.- De werkgever voert regelmatig en steeds wanneer in de omstandigheden een wijziging optreedt die gevolgen kan hebben voor de blootstelling van de werknemers aan chemische agentia, de nodige metingen uit van de chemische agentia welke een risico kunnen opleveren voor de gezondheid van de werknemers op de arbeidsplaats, in het bijzonder in verband met de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, tenzij hij middels andere evaluatiemethoden duidelijk kan aantonen dat een optimale preventie en bescherming van de werknemers zijn gewaarborgd overeenkomstig artikel VI.1-16.

Rekening houdend met de aard en de graad van de blootstelling bepaalt de werkgever de periodiciteit voor het uitvoeren van de metingen, bedoeld in het eerste lid. Hiertoe past hij de regels toe vermeld in de laatste editie van de norm NBN EN 689 “Werkplaatsatmosferen – Leidraad voor het evalueren van de blootstelling bij inademing aan chemische stoffen voor vergelijking met grenswaarden en meetstrategie”^{*}.

Tevens laat de werkgever, op vraag van de bevoegde preventieadviseur of van de werknemersvertegenwoordigers in het Comité, metingen van de blootstelling of analyses van de gebruikte stoffen en mengsels verrichten.

In geval van betwisting of twijfel over de betrouwbaarheid van de verrichte metingen of de resultaten van de analyses, of op vraag van de met het toezicht belaste ambtenaar of wanneer de werkgever geen beschikking heeft over betrouwbare meet- en analytische faciliteiten is hij gehouden deze metingen of analyse te laten verrichten door een erkend laboratorium waarvan de erkenning betrekking heeft op de specifieke verrichting.

Art. VI.1-19.- Bij het voldoen aan de verplichtingen die neergelegd zijn in of voortvloeien uit de artikelen VI.1-6 tot VI.1-10, dient de werkgever rekening te houden met de resultaten van de in artikel VI.1-18 genoemde procedures.

Indien de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling, zoals vastgesteld is in bijlage VI.1-1 is overschreden, dient de werkgever in elk geval onmiddellijk stappen te ondernemen om de situatie te verhelpen door preventie- en beschermingsmaatregelen te nemen.

Art. VI.1-20.- Op basis van de algemene risicoanalyse in de artikelen VI.1-6 tot VI.1-10 en de algemene preventiemaatregelen in de artikelen VI.1-11 tot VI.1-14, neemt de werkgever technische of organisatorische maatregelen die zijn afgestemd op de aard van de activiteiten, waaronder begrepen opslag, behandeling en scheiding van onverenigbare chemische agentia die de werknemers beschermen tegen de gevaren van de fysisch-chemische eigenschappen van chemische agentia.

^{*} Deze norm kan worden geraadpleegd bij het Bureau voor Normalisatie (NBN), www.nbn.be, Jozef II-straat 40 bus 6, te 1000 Brussel.

Met name neemt hij maatregelen om, in orde van voorrang:

- 1° de aanwezigheid van gevaarlijke concentraties van ontvlambare stoffen of gevaarlijke hoeveelheden chemisch onstabiele stoffen op de arbeidsplaats te voorkomen of, wanneer dat gezien de aard van de werkzaamheden niet mogelijk is;
- 2° ervoor te zorgen dat er geen ontbrandingsbronnen aanwezig zijn die brand en explosies kunnen veroorzaken, of om ongunstige omstandigheden te vermijden die ertoe kunnen leiden dat chemisch onstabiele stoffen of mengsels van stoffen ongelukken met ernstige fysieke gevolgen veroorzaken en
- 3° de schadelijke gevolgen voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers als gevolg van brand en explosies ten gevolge van het ontbranden van ontvlambare stoffen, of ernstige fysieke gevolgen ten gevolge van ongelukken veroorzaakt door chemisch onstabiele stoffen of mengsels van stoffen te verminderen.

Door de werkgever voor de bescherming van de werknemers verstrekte werkuitrusting en beschermingssystemen moeten voldoen aan de relevante bepalingen betreffende ontwerp, vervaardiging en levering met betrekking tot gezondheid en veiligheid, bepaald in het koninklijk besluit van 31 december 1992 betreffende het op de markt brengen van persoonlijke beschermingsmiddelen en in boek IX, titel 2.

Door de werkgever genomen technische of organisatorische maatregelen moeten rekening houden met de indeling van de groepen apparaten in categorieën, vermeld in het koninklijk besluit van 22 juni 1999 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingsystemen bedoeld voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen en moeten verenigbaar zijn met deze indeling.

De werkgever neemt maatregelen om een doeltreffende controle van de installatie, de uitrusting en de machines te waarborgen of voorziet in een inrichting voor het onderdrukken van explosies, dan wel in voorzieningen voor het afvoeren van de explosiedruk.

Hoofdstuk V.- Maatregelen bij ongevallen, incidenten en noodsituaties

Art. VI.1-21.- De werkgever stelt, na hieromtrent het voorafgaand advies van het Comité te hebben ingewonnen en teneinde de veiligheid en gezondheid van de werknemers te beschermen bij ongevallen, incidenten of noodsituaties die verband houden met de aanwezigheid van gevaarlijke chemische agentia op de arbeidsplaats, noodplannen op die procedures vaststellen die in werking kunnen treden wanneer dergelijke situaties zich voordoen, zodat er passende maatregelen worden getroffen.

Deze noodplannen houden rekening met de principes vermeld in artikel I.2-23 en omvatten alle terzake dienende, op gezette tijden uit te voeren, veiligheidsoefeningen en het ter beschikking stellen van passende eerste hulp-voorzieningen.

Art. VI.1-22.- Indien één van de in artikel VI.1-21 bedoelde situaties zich voordoet, neemt de werkgever onmiddellijk maatregelen om de effecten daarvan te verminderen en de werknemers hiervan in kennis te stellen.

Teneinde de normale situatie te herstellen:

- 1° voert de werkgever onmiddellijk passende maatregelen uit om de situatie zo spoedig mogelijk te verhelpen;

2° mogen alleen de werknemers die onmisbaar zijn voor het uitvoeren van herstellingen en andere noodzakelijke werkzaamheden, in de getroffen zone werken.

Art. VI.1-23.- De werknemers die toestemming hebben om in de getroffen zone te werken, worden uitgerust met geschikte beschermende kleding, PBM en speciale veiligheidsuitrusting en -apparaten, die zij moeten gebruiken zolang de abnormale situatie voortduurt; deze situatie mag niet permanent zijn.

Onbeschermde personen mogen niet in de getroffen zone verblijven.

Art. VI.1-24.- De werkgever neemt de nodige maatregelen om de waarschuwings- en andere communicatiesystemen ter beschikking te stellen die nodig zijn om een toegenomen risico voor de veiligheid en gezondheid te signaleren, zodat passend kan worden gereageerd en zo nodig onmiddellijk een aanvang kan worden gemaakt met herstelmaatregelen, hulpacties en evacuatie- en reddingsoperaties.

Art. VI.1-25.- De werkgever voorziet in het nodige, zoals nooddouches, oogspoelfontein, neutraliseringsmiddelen en adsorbentia, om de gevolgen van het ongewenst vrijkomen van chemische agentia zoveel mogelijk te beperken.

De ongewenst vrijgekomen producten en de materialen die bij het opruimen werden gebruikt, dienen zo snel mogelijk van de arbeidsplaatsen te worden verwijderd, zodanig dat zij geen gevaar kunnen opleveren voor mens en milieu binnen of buiten de onderneming.

Art. VI.1-26.- De werkgever draagt er zorg voor dat informatie over noodmaatregelen terzake van gevaarlijke chemische agentia beschikbaar is.

De interne en externe diensten die bij ongevallen en noodsituaties optreden ontvangen een afschrift van deze informatie, die is vastgesteld in een document, dat deel uitmaakt van het noodplan.

Deze informatie omvat:

- 1° voorafgaande melding van relevante gevaren van de werkzaamheid, maatregelen voor het vaststellen van gevaren, voorzorgsmaatregelen en terzake doende procedures, zodat de nooddiensten hun eigen procedures om in te grijpen en voorzorgsmaatregelen kunnen voorbereiden en
- 2° alle beschikbare informatie over specifieke gevaren die ontstaan of vermoedelijk zullen ontstaan bij een ongeval of noodsituatie, met inbegrip van informatie over procedures die overeenkomstig de artikelen VI.1-21 tot VI.1-26 zijn vastgesteld.

Hoofdstuk VI.- Informatie en opleiding van de werknemers

Art. VI.1-27.- De werkgever draagt er zorg voor dat het Comité en de betrokken werknemers worden voorzien van:

- 1° de overeenkomstig artikel VI.1-6 tot VI.1-10 verkregen gegevens, en dat ze opnieuw op de hoogte worden gebracht telkens wanneer een verandering op de arbeidsplaats een wijziging van die gegevens ten gevolge heeft;
- 2° informatie over gevaarlijke chemische agentia op de arbeidsplaats, zoals hun identiteit en de plaats waar ze zich bevinden, de risico's voor de veiligheid en de gezondheid, desbetreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling en andere wettelijke bepalingen;

- 3° opleiding en informatie over passende voorzorgsmaatregelen en over maatregelen om zichzelf en de andere werknemers op de arbeidsplaats te beschermen;
- 4° toegang tot elk veiligheidsinformatieblad bedoeld in artikel 31 van Verordening (EG) nr. 1907/2006, in het koninklijk besluit van 7 september 2012 tot vaststelling van de taal op het etiket en op het veiligheidsinformatieblad van stoffen en mengsels, en tot aanwijzing van het Nationaal Centrum ter voorkoming en behandeling van intoxicaties als orgaan bedoeld in artikel 45 van Verordening (EG) nr. 1272/2008, en tot de informatie bedoeld in artikel 7 van de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu, de volksgezondheid en de werknemers, en verkregen van de leverancier. Op eenvoudig verzoek van de werknemersvertegenwoordigers in het Comité wordt hen hiervan een afschrift bezorgd;
- 5° het verslag van de metingen bedoeld in artikel VI.1-57.

Deze voorlichting:

- 1° wordt verstrekt op een wijze die past bij de uitslag van de in de artikelen VI.1-6 tot VI.1-10 bedoelde risicoanalyse: van mondelinge communicatie tot individueel onderricht en opleiding, ondersteund met schriftelijke informatie, afhankelijk van de aard en de omvang van het risico dat is gebleken bij de in voornoemde bepalingen voorgeschreven risicoanalyse;
- 2° wordt steeds aangepast aan gewijzigde omstandigheden.

Voor diisocyanaten moet de opleiding eveneens voldoen aan de eisen, opgenomen in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Art. VI.1-28.- Wanneer recipiënten en leidingen voor op de arbeidsplaats gebruikte gevaarlijke chemische agentia niet zijn voorzien van veiligheidsaanduidingen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008, dan zorgt de werkgever ervoor dat onverminderd de afwijkingen die in bovengenoemde wetgeving zijn voorzien, de inhoud van deze recipiënten en leidingen, samen met de aard van die inhoud en daarmee verband houdende gevaren, duidelijk aangeduid worden door middel van een eensluidende veiligheidsaanduiding als deze voorzien in de voornoemde verordening.

Voor vaste tanks met een inhoud van meer dan 500 liter wordt hieraan voldaan wanneer aan iedere aftapinrichting een etiket aangebracht is met de naam van de stof of het mengsel, het gevarenpictogram, de gevarenaanduidingen (H-zinnen) en de veiligheidsaanbevelingen (P-zinnen).

Voor laboratoriumglaswerk wordt hieraan voldaan wanneer het gemarkeerd wordt op een zodanige manier dat informatie over de inhoud en de eventuele gevaren ervan onmiddellijk beschikbaar is voor de werknemers.

Hoofdstuk VII.- Verbodsbepalingen

Art. VI.1-29.- Om te voorkomen dat werknemers door bepaalde chemische agentia of bepaalde werkzaamheden waarbij chemische agentia worden gebruikt, worden blootgesteld aan risico's voor hun gezondheid, zijn het produceren, vervaardigen of gebruiken op het werk van de in bijlage VI.1-3 vermelde chemische agentia, alsmede de aldaar vermelde werkzaamheden, verboden voor zover aangegeven in genoemde bijlage.

Art. VI.1-30.- De Minister kan afwijkingen van het in artikel VI.1-29 bedoelde verbod toestaan.

De vergunning wordt slechts toegestaan in de volgende gevallen en mits de werkgever de in het derde lid bedoelde maatregelen treft:

- 1° wanneer het gaat om louter wetenschappelijk onderzoek en beproeving, met inbegrip van analyse;
- 2° voor werkzaamheden die gericht zijn op de verwijdering van de chemische agentia die aanwezig zijn in de vorm van bijproducten of afvalproducten;
- 3° voor de productie van de in artikel VI.1-29 bedoelde chemische agentia voor gebruik als tussenproducten, en voor zodanig gebruik.

De blootstelling van werknemers aan de in artikel VI.1-29 bedoelde chemische agentia moet worden voorkomen, met name door de productie en het vroegst mogelijke gebruik van deze chemische agentia als tussenproducten in één gesloten systeem te laten plaatsvinden, waar deze chemische agentia slechts uitgenomen mogen worden voor zover dat nodig is voor de controle op het proces of voor het onderhoud van het systeem.

De vergunningen tot afwijkingen van het verbod worden individueel verleend en zijn slechts overdraagbaar onder volgende voorwaarden:

- 1° de gebruiksomstandigheden blijven onveranderd;
- 2° de overdracht wordt gemeld aan de Minister en gaat vergezeld van een afschrift van de notulen van de vergadering van het Comité waarin het advies omtrent deze overdracht werd ingewonnen en van een geschreven advies van de bevoegde preventieadviseur;
- 3° het gunstig advies van de met het toezicht belaste ambtenaar.

Art. VI.1-31.- Wanneer overeenkomstig artikel VI.1-30 afwijkingen worden gevraagd, dient de werkgever de volgende gegevens aan de algemene directie HUA te bezorgen:

- 1° de reden voor het verzoek om afwijking;
- 2° de per jaar te gebruiken hoeveelheden van het chemische agens;
- 3° de betrokken werkzaamheden of reacties of processen;
- 4° het aantal werknemers dat waarschijnlijk betrokken is;
- 5° de geplande voorzorgsmaatregelen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van de betrokken werknemers;
- 6° de technische en organisatorische maatregelen die zijn genomen om blootstelling van de werknemers te voorkomen;
- 7° het advies van het Comité en van de bevoegde preventieadviseur.

Art. VI.1-32.- Het is verboden wittefosforhoudende lucifers te vervaardigen, te gebruiken en in voorraad te houden.

Art. VI.1-33.- Het is verboden in lijm oplosmiddelen te gebruiken die meer dan 1 volume-percent koolstofdioxide bevatten.

Art. VI.1-34.- Het is verboden berylliumverbindingen te gebruiken bij de fabricage van verlichtingslampen, buislampen en fluorescerende schermen, alsmede bij elektronische buizen.

Art. VI.1-35.- § 1. Het is verboden bij straalbewerkings- en ontzandingswerkzaamheden zand of andere korrels te gebruiken die meer dan 1% vrij kristallijn siliciumdioxide bevatten.

Voor de toepassing van deze bepalingen wordt verstaan onder:

1° stralen: het met grote snelheid spuiten van korrels van één of andere stof op voorwerpen, met het doel het oppervlak ervan te reinigen of te bewerken, met uitzondering van bewerkingen die tot doel hebben er een laag materie op aan te brengen;

2° ontzanden: van aanhangend zand ontdoen door het stralen van voorwerpen.

§ 2. Onverminderd de bepalingen van artikel VI.2-4, zijn de straalbewerkings- en ontzandingswerkzaamheden in open lucht, waarbij zand of andere korrels worden gebruikt die meer dan 1 % vrij kristallijn siliciumdioxide bevatten, evenwel niet verboden bij gebruik van straalbewerkingsprocédés met inherent watergebruik.

Hoofdstuk VIII.- Productie en gebruik met interne registratieplicht

Art. VI.1-36.- Bij productie en gebruik van waterstofcyanide, zijn organische en anorganische cyaanverbindingen en de mengsels die deze stoffen bevatten, en, voor zover deze stoffen en mengsels aan de voorwaarden voldoen om te worden ingedeeld in één of meer van de gevarenklassen en categorieën bedoeld in het tweede lid met één of meer van de aldaar vermelde gevarenaanduidingen, als bedoeld in verordening (EG) nr. 1272/2008, neemt de werkgever de gegevens bedoeld in het derde lid op in een register dat ter beschikking wordt gehouden van de met het toezicht belaste ambtenaren.

De gevarenklassen en -categorieën bedoeld in het eerste lid, zijn de volgende:

- a) acute toxiciteit categorie 1,2 of 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
- b) kankerverwekkendheid categorie 1A of 1B (H350);
- c) mutageniteit in geslachtscellen categorie 1A of 1B (H340);
- d) voortplantingstoxiciteit categorie 1A of 1B (H360);
- e) specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling categorie 1 (H370);
- f) specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling categorie 1 (H372).

Het in het eerste lid bedoelde register bevat de volgende gegevens:

1° de naam van de stof;

2° de activiteit waarbij de stof wordt gebruikt en het adres waar de activiteit wordt verricht;

3° per werknemer die bij deze activiteit betrokken is, de aard, de graad en de duur van de blootstelling evenals de ten aanzien van die werknemer getroffen preventiemaatregelen;

4° de beschrijving van de in artikel VI. 1-21 bedoelde maatregelen bij ongevallen, incidenten en noodsituaties.

Hoofdstuk IX.- Gezondheidstoezicht

Art. VI.1-37.- De werkgever neemt de nodige maatregelen om de werknemers die blootgesteld worden aan gevaarlijke chemische agentia te onderwerpen aan een passend gezondheidstoezicht. Dit passend gezondheidstoezicht kan biomonitoring en aanverwante vereisten omvatten.

Het gezondheidstoezicht is niet verplicht indien uit de resultaten van de risicoanalyse, die werd uitgevoerd in samenwerking met de preventieadviseur-arbeidsarts en die werd voorgelegd aan het voorafgaand advies van het Comité, blijkt dat dit zonder enig nut is.

Wanneer een bindende biologische grenswaarde is vastgesteld zoals bepaald in bijlage VI.1-2, is het gezondheidstoezicht verplicht voor het werken met het betrokken chemisch agens, overeenkomstig de in diezelfde bijlage bepaalde procedures.

Werknemers moeten van die verplichting op de hoogte worden gebracht, alvorens hun de taak wordt opgedragen die een risico op blootstelling aan het vermelde gevaarlijke chemisch agens inhoudt.

Art. VI.1-38.- Het gezondheidstoezicht wordt uitgevoerd volgens de bepalingen van boek I, titel 4.

Dit toezicht wordt aangevuld met de meest geschikte technieken voor het opsporen van aanwijzingen voor de ziekte of de schadelijke gevolgen voor de gezondheid. De bijlage VI.1-4 bevat een exemplatieve lijst van deze technieken evenals hun minimale uitvoeringstermijn.

De Minister kan deze bijlage aanpassen aan de stand van de wetenschap.

Art. VI.1-39.- Gezondheidstoezicht, waarvan de resultaten in aanmerking zullen worden genomen bij de toepassing van preventieve maatregelen op de specifieke arbeidsplaats, is passend wanneer:

- 1° het mogelijk is een verband te leggen tussen de blootstelling van de werknemer aan een gevaarlijk chemisch agens op het werk en een aantoonbare ziekte of schadelijke gevolgen voor de gezondheid; en
- 2° de ziekte of de schadelijke gevolgen voor de gezondheid zich vermoedelijk zouden voordoen in de specifieke werkomstandigheden van de werknemer; en
- 3° de onderzoeksmethode voor de werknemers slechts een verwaarloosbaar risico oplevert, dat niet opweegt tegen het gezondheidsrisico dat men loopt wanneer men de onderzoeksmethode niet zou toepassen;
- 4° er deugdelijke technieken voor het opsporen van de ziekte of de schadelijke gevolgen voor de gezondheid bestaan.

Art. VI.1-40.- Voor iedere werknemer die overeenkomstig artikel VI.1-37 gezondheidstoezicht ondergaat, wordt een gezondheidsdossier, bedoeld in boek I, titel 4, hoofdstuk VII, aangelegd en bijgehouden.

Art. VI.1-41.- Deze gezondheidsdossiers bevatten naast de uitslagen van het uitgeoefende gezondheidstoezicht eveneens alle bewakingsgegevens die representatief zijn voor de blootstelling van de individuele werknemer.

Het uitgevoerde biologisch toezicht en daarmee verband houdende voorschriften maken deel uit van het gezondheidstoezicht.

De blootstellingsgegevens zijn een onderdeel van het gezondheidsdossier en worden, met inachtneming van het medisch geheim, bewaard door het departement of de afdeling belast met het medisch toezicht.

Indien, rekening houdend met het aantal blootgestelde werknemers, het medisch beroepsgeheim kan worden verzekerd, stelt de preventieadviseur-arbeidsarts de anoniem gemaakte blootstellingsgegevens ter beschikking van het Comité.

De gezondheidsdossiers worden bewaard volgens de bepalingen van de artikelen I.4-88 tot I.4-91.

De artsen sociaal inspecteurs van de algemene directie TWW hebben toegang tot de gezondheidsdossiers en ontvangen er desgevraagd een afschrift van.

Elke werknemer heeft op zijn verzoek toegang tot zijn gezondheidsdossier.

Indien een onderneming haar werkzaamheden staakt, worden de gezondheidsdossiers door de afdeling of het departement belast met het medisch toezicht verder bewaard of behandeld volgens de bepalingen van de artikelen I.4-88 tot I.4-91.

Art. VI.1-42.- De werknemer wordt door de preventieadviseur-arbeidsarts op de hoogte gesteld van de uitslag die op hem persoonlijk betrekking heeft, en krijgt informatie en advies over het gezondheidstoezicht dat hij na beëindiging van de blootstelling zou moeten ondergaan, indien uit het gezondheidstoezicht blijkt:

- 1° dat de blootstelling van de werknemer aan een gevaarlijk chemisch agens op het werk van die aard is dat de preventieadviseur-arbeidsarts een verband kan leggen tussen die blootstelling en een aantoonbare ziekte of schadelijke gevolgen voor de gezondheid ofwel
- 2° dat een bindende biologische grenswaarde is overschreden.

Art. VI.1-43.- In de gevallen bedoeld in artikel VI.1-42 treft de werkgever de volgende maatregelen:

- 1° hij herziet onverwijld de risicoanalyse die overeenkomstig artikel VI.1-6 is uitgevoerd;
- 2° hij herziet onverwijld de maatregelen die overeenkomstig de artikelen VI.1-11 tot VI.1-20 genomen zijn om het risico op te heffen of te verkleinen;
- 3° hij houdt rekening met het advies van de preventieadviseur-arbeidsarts en desgevallend van de met het toezicht belaste ambtenaar bij het nemen van maatregelen die nodig zijn om het risico op te heffen of te verkleinen in overeenstemming met de artikelen VI.1-15 tot VI.1-20, met inbegrip van het eventueel geven van ander werk aan de werknemer waarbij geen blootstellingsrisico meer bestaat; en
- 4° hij zorgt voor voortgezet gezondheidstoezicht en treft maatregelen voor een heronderzoek van de gezondheidstoestand van elke andere werknemer die op soortgelijke wijze is

blootgesteld. In dergelijke gevallen kunnen de preventieadviseur-arbeidsarts, dan wel de met het toezicht belaste ambtenaar voorstellen de blootgestelde personen een medisch onderzoek te laten ondergaan.

Hoofdstuk X.- Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Art. VI.1-44.- De werkgever is ertoe gehouden de blootstelling zo laag mogelijk te houden. In elk geval is het verboden de grenswaarden opgenomen in bijlage VI.1-1 te overschrijden.

Art. VI.1-45.- De vaststelling van de grenswaarden gebeurt in verhouding tot een bepaalde referentieperiode.

Deze bedraagt 8 uur tenzij anders is bepaald. Als de arbeidsduur minder dan acht uur bedraagt, wordt dit de referentieperiode.

Voor bepaalde agentia kan, bij kortstondige blootstelling, een referentieperiode van 15 minuten worden vastgesteld. In dit geval wordt de grenswaarde “kortetijdswaarde” genoemd.

Als er een kortetijdswaarde is vastgesteld, mogen blootstellingen boven de getalwaarde van de over acht uur gemeten grenswaarde slechts viermaal per dag voorkomen, telkens gedurende een periode van maximaal vijftien minuten. Tussen deze perioden met verhoogde blootstelling moeten minstens zestig minuten verlopen.

Voor sommige agentia kunnen grenswaarden worden vastgesteld met een referentieperiode waarvan de duur verschilt van de hierboven vermelde. Deze referentieperiodes zijn dan expliciet vermeld in bijlage VI.1-1. Voor controlemetingen wordt in dat geval verwezen naar de over die referentieperiode gewogen concentratie.

Wanneer werknemers worden blootgesteld volgens een patroon dat duidelijk afwijkt van het normale (zoals een werkdag van meer dan 8 uur, een werkweek van meer dan 40 uur of een arbeidsweek van meer dan 5 dagen), formuleert de preventieadviseur-arbeidsarts een gemotiveerd voorstel voor de in dat geval te hanteren grenswaarde. Dit voorstel wordt om advies voorgelegd aan het Comité van de betrokken onderneming en ter beschikking gehouden van de met het toezicht belaste ambtenaren.

Art. VI.1-46.- De blootstelling via de ademhaling kan worden beoordeeld door de concentratie van het chemisch agens in de ademzone te meten.

Om technische redenen wordt deze ruimte gedefinieerd als een halve bol met een straal van 30 cm die zich bevindt voor het aangezicht. Het centrum van deze bol ligt op het middelpunt van een lijn die de oren verbindt. De basis van deze halve bol ligt in het vlak van deze lijn, het hoogste punt van het hoofd en het strottenhoofd.

Deze definitie is niet van toepassing wanneer ademhalingsbescherming gebruikt wordt.

Art. VI.1-47.- Indien de aanwezigheid van één of meer agentia in de vorm van gas, damp of deeltjes in suspensie in de lucht op de arbeidsplaats niet kan worden uitgesloten, moet er een beoordeling van de situatie worden uitgevoerd om vast te stellen of de grenswaarden worden nageleefd.

Bij deze beoordeling moeten er zorgvuldig gegevens worden verzameld over alle factoren die van invloed kunnen zijn op de blootstelling, bijvoorbeeld:

1° de gebruikte of voortgebrachte agentia;

2° de activiteiten, de technische uitrustingen en de fabricageprocédés;

3° de verdeling in de tijd en in de ruimte van de concentraties van de agentia.

Art. VI.1-48.- § 1. Een grenswaarde wordt nageleefd indien uit de beoordeling blijkt dat de blootstelling de grenswaarde niet overschrijdt.

Indien de verzamelde gegevens niet volstaan om op betrouwbare wijze vast te stellen of de grenswaarden worden nageleefd, moeten zij worden aangevuld met metingen op de arbeidsplaats.

§ 2. Blijkt uit de beoordeling dat een grenswaarde niet wordt nageleefd, dan:

1° moeten de oorzaken van de overschrijding onverwijld worden vastgesteld en dienen er onmiddellijk maatregelen te worden uitgevoerd om verbetering te brengen in de situatie;

2° moet de situatie vervolgens opnieuw worden beoordeeld.

§ 3. Indien uit de beoordeling blijkt dat de grenswaarden worden nageleefd, moeten daarna met passende tussenpozen, bepaald in overleg met het Comité en met de interne of externe dienst, controlemetingen worden verricht.

Hoe dichter de gemeten concentratie bij de grenswaarde ligt, hoe vaker deze controlemetingen plaats moeten hebben.

§ 4. Indien uit de beoordeling blijkt dat de grenswaarden, gezien het soort arbeidsproces, op langere termijn worden nageleefd en een ingrijpende wijziging van de omstandigheden op de arbeidsplaats die tot een verandering van de blootstelling van de werknemers zou kunnen leiden, niet werd aangebracht, dan kan de frequentie van de controlemetingen om na te gaan of de grenswaarden worden nageleefd, worden verminderd.

In dit geval dient regelmatig te worden nagegaan of de resultaten van deze beoordeling nog steeds gelden.

De vermindering van de frequentie van de controlemetingen gebeurt volgens de regels vastgesteld in artikel VI.1-18, tweede lid.

Art. VI.1-49.- De metingen die verricht worden in het kader van de beoordeling van de blootstelling aan chemische agentia op het werk moeten, voldoen aan de eisen gesteld in de artikelen VI.1-50 tot VI.1-58.

Art. VI.1-50.- Bij de keuze van een meetmethode worden de technische regels bedoeld in bijlage VI.1-1, B, 1 nageleefd.

Art. VI.1-51.- De monsterneming wordt verricht door:

1° de werkgever; of

2° de bevoegde preventieadviseur; of

3° de afgevaardigde(n) van het erkend laboratorium, indien voor de meting een beroep wordt gedaan op een erkend laboratorium.

De werknemers en het Comité worden actief betrokken en geraadpleegd bij de organisatie en de uitvoering van de monsterneming, onder meer om de mogelijkheid te bieden de representativiteit van de metingen voor normale werkomstandigheden na te gaan.

In geval van betwisting betreffende de monsterneming wordt deze toevertrouwd aan een erkend laboratorium.

Art. VI.1-52.- Bij het plannen van metingen dient ervoor gewaakt dat aan de metingen een goede representativiteit wordt verzekerd.

Dit houdt in dat:

- 1° de productieniveaus, omgevingsfactoren en werkzaamheden niet gemanipuleerd of geoptimaliseerd worden;
- 2° de monsternemingen willekeurig worden gespreid over een voldoende aantal dagen om rekening te houden met de fluctuaties volgens de verschillende productiecycli en seizoenen.

Indien om praktische redenen de bepalingen van bovenvermelde twee punten niet kunnen worden nageleefd, dient er rekening mee gehouden te worden dat de reële situatie op significante wijze kan afwijken van het verkregen resultaat.

Art. VI.1-53.- De persoon die de monsterneming verricht, heeft hiertoe een specifieke opleiding gekregen en beschikt over de vereiste kwalificaties om deze te verrichten. Daarenboven beschikt hij over schriftelijke instructies met betrekking tot de wijze waarop de ingezette apparatuur moet worden gebruikt. Hij is tevens op de hoogte van de mogelijkheden en beperkingen van de gebruikte techniek.

Bij een actieve monsterneming die het gebruik van pompen inhoudt, gelden de voorschriften opgenomen in bijlage VI.1-1, C.

De nodige maatregelen worden genomen om de monsters veilig en zonder risico voor contaminatie te vervoeren en te bewaren.

De gegevens die nodig zijn voor een correcte uitvoering van de analyse worden genoteerd door de persoon die instaat voor de monsterneming en worden aan het laboratorium overgemaakt.

Over deze aangelegenheid vindt vooraf overleg plaats met het laboratorium. Deze gegevens worden opgenomen in de instructies voor de persoon die de monsters neemt.

Art. VI.1-54.- Tijdens de monsterneming worden de gegevens genoteerd, die nodig zijn voor de verslaggeving over de meting en voor de beoordeling van de representativiteit van de monsterneming. Deze gegevens worden gedurende minstens vijf jaar bewaard.

Art. VI.1-55.- De analyse van de monsters wordt verricht door:

- 1° het laboratorium van de werkgever; of
- 2° een laboratorium dat erkend of geaccrediteerd is voor de meting van het beschouwde agens.

In het geval van betwisting betreffende de resultaten van deze analyses, worden deze toevertrouwd aan een dienst of laboratorium, met dat doel erkend door de Minister in toepassing van boek II, titel 6.

Art. VI.1-56.- Wanneer blijkt dat de monsterneming niet correct werd uitgevoerd, bijvoorbeeld bij gebruik van een niet geschikt monsternemingsmedium of een ongeschikt debiet, weigert het laboratorium de analyse uit te voeren.

Het laboratorium ontvangt alle ter zake doende gegevens om een correcte analyse uit te voeren.

Het laboratorium bewaart alle basisgegevens van de analyse gedurende minstens vijf jaar.

Wanneer blijkt dat het laboratorium niet voldaan heeft aan de algemene kwaliteitseisen, herhaalt het de analyse van de monsters of van soortgelijke monsters zonder kosten voor de klant.

De kwaliteitseisen worden vooraf schriftelijk vastgelegd door de klant en het laboratorium op basis van beoordelingsmethodes, werkwijzen en metingen die beantwoorden aan de algemene performantievereisten en die het mogelijk maken betrouwbare en bruikbare resultaten te bekomen.

Art. VI.1-57.- De werkgever stelt een verslag op over de metingen die tot doel hebben de blootstelling te vergelijken met de grenswaarde.

Wanneer van het agens geen grenswaarde is vastgesteld, wordt als referentie een grenswaarde gebruikt van een agens waarvan de fysicochemische en toxicologische eigenschappen volgens de huidige stand van de wetenschappelijke kennis dermate gelijkaardig zijn dat de grenswaarde ervan als een referentie kan worden gebruikt.

Wanneer voor de metingen een beroep wordt gedaan op een erkend laboratorium, maakt het verslag van het laboratorium integraal deel uit van het verslag van de werkgever.

De inhoud van het verslag over de meting moet voldoen aan de eisen van de gebruikte metingsmethode en van de norm NBN EN 689. Het verslag bevat onder meer de elementen opgenomen in bijlage VI.1-1, D.

Ingeval de analyse wordt uitbesteed draagt het externe laboratorium de verantwoordelijkheid voor het verslag van de analyse.

De werkgever draagt de verantwoordelijkheid voor het volledige verslag van de meting, tenzij hij de meting heeft uitbesteed aan een erkend laboratorium.

Art. VI.1-58.- De laboratoria die analyses verrichten van dergelijke monsters, nemen deel aan interlaboratoriumvergelijkingen of vakbekwaamheidsprogramma's, of verrichten analyses van proefmonsters wanneer de algemene directie TWW erom verzoekt.

Wanneer de resultaten van een laboratorium dat deelneemt aan deze proeven of programma's onvoldoende zijn, kunnen de verslagen van het laboratorium ongeldig worden verklaard en in dat geval dienen de hierop betrekking hebbende metingen te worden overgedaan, zonder kosten voor de klant. De herhaling van de metingen gebeurt slechts nadat het laboratorium heeft aangetoond dat het de analysetechniek beheerst. De criteria die voor de beoordeling van de resultaten van de proeven worden gebruikt, worden vóór de proef vastgelegd.

BIJLAGE VI.1-1

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

De grenswaarde voor gassen en dampen wordt uitgedrukt in ml/m³ (ppm), een waarde die onafhankelijk is van de toestandsgrößen temperatuur en atmosferische druk; zij mag ook worden uitgedrukt in mg/m³ bij een temperatuur van 20 °C en een druk van 101,3 kPa, een waarde die van die toestandsgrößen afhankelijk is.

De grenswaarde voor deeltjes in suspensie wordt uitgedrukt in mg/m³ bij de heersende omstandigheden van druk en temperatuur op de arbeidsplaats. Alleen de inhaleerbare fractie wordt beschouwd, tenzij anders vermeld.

A. Lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
200-836-8	00075-07-0	Acetaldehyde	25	46	*	*	M
202-708-7	00098-86-2	Acetofenon	10	50	*	*	
200-662-2	00067-64-1	Aceton	246 (500 tot 31/12/2021)	594 (1210 tot 31/12/2021)	492 (1000 tot 31/12/2021)	1187 (2420 tot 31/12/2021)	
200-835-2	00075-05-8	Acetonitril	20	34	*	*	D
200-816-9	00074-86-2	Acetyleen	*	*	*	*	A
201-191-5	00079-27-6	Acetyleentetrabromide (damp en aërosol)	0,1	1,4	*	*	
200-064-1	00050-78-2	Acetylsalicylzuur	*	5	*	*	
203-453-4	00107-02-8	Acroleïne; Acrylaldehyde; Prop-2- enal	0,02	0,05	0,05	0,12	D, M
201-173-7	00079-06-1	Acrylamide	*	0,03	*	*	C, D
203-466-5	00107-13-1	Acrylnitril	0,45 vanaf 5 april 2026 2 tot 5 april 2026	1 vanaf 5 april 2026 4,4 tot 5 april 2026	1,8 vanaf 5 april 2026	4 vanaf 5 april 2026	C, D
201-177-9	00079-10-7	Acrylzuur; Prop-2-eenzuur	2	6	20 ⁽¹⁰⁾	59 ⁽¹⁰⁾	D
204-673-3	00124-04-9	Adipinezuur	*	5	*	*	
203-896-3	00111-69-3	Adiponitril	2	8,9	*	*	D
240-110-8	15972-60-8	Alachloor (damp en aërosol)	0,1	1			
206-215-8	00309-00-2	Aldrin (damp en aërosol)	0,003	0,05	*	*	D
200-812-7 200-814-8 200-827-9	00074-82-8 00074-84-0 00074-98-6	Alifatische koolwaterstoffen in gas- vorm: Alkanen (C1-C3)	1000	*	*	*	
203-470-7	00107-18-6	Allylalcohol	2	4,8	4	9,6	D
203-446-6	106-95-6	Allyl bromide, 1-broom-2-propeen	0,1	0,5	0,2	1,0	D, C
203-457-6	00107-05-1	Allylchloride	1	3	2	6	D
203-442-4	00106-92-3	Allylglycidylether	1	4,7	*	*	
218-550-7	02179-59-1	Allylpropyldisulfide	0,5	3	3	18	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
231-072-3 215-691-6	07429-90-5 01344-28-1	Aluminium (metaal en onoplosbare verbindingen, (inadembare fractie)	*	1	*	*	
231-072-3b	07429-90-5	Aluminiumalkylen (als Al)	*	2	*	*	
--	--	Aluminiumzouten (oplosbaar) (als Al)	*	2	*	*	
202-635-3	00092-67-1	4-Aminobifenyyl	*	*	*	*	C, D
207-988-4	00504-29-0	2-Aminopyridine	0,5	1,9	*	*	
200-521-5	00061-82-5	Amitrol	*	0,2	*	*	
231-635-3	07664-41-7	Ammoniak	20	14	50	36	
235-186-4	12125-02-9	Ammoniumchloride (rook)	*	10	*	20	
223-320-4	03825-26-1	Ammoniumperfluorocanoaat	*	0,01	*	*	D
231-786-5	07727-54-0	Ammoniumpersulfaat	*	0,1	*	*	
231-871-7	07773-06-0	Ammoniumsulfamaat	*	10	*	*	
200-539-3	00062-53-3	Aniline en – homologen (12)	2	7,7	5	19,35	D
249-496-2	29191-52-4	Anisidine isomeren (o-,p.-)	0,1	0,5	*	*	D
231-146-5	07440-36-0	Antimoon en verbindingen (als Sb)	*	0,5	*	*	
201-706-3	00086-88-4	ANTU	*	0,3	*	*	
--	07440-37-1	Argon	*	*	*	*	A
231-148-6	07440-38-2	Arseen, arseenzuur en zouten daar- van, alsook anorganische arseenver- bindingen (als As)	*	0,01	*	*	C
232-066-3	07784-42-1	Arsine	*	*	0,05	0,16	
--	--	Asbest (zie onder "vezels")	*	*	*	*	
232-490-9	08052-42-4	Asfalt (petroleum) (rook)	*	5	*	*	
217-617-8	01912-24-9	Atrazine	*	2	*	*	
201-676-1	00086-50-0	Azienfos-methyl	*	0,2	*	*	D
200-580-7	00064-19-7	Azijnzuur	10	25	15	38	
203-564-8	00108-24-7	Azijnzuraanhydride	1	4,2	3	13	
231-149-1	07440-39-3	Barium (oplosbare verbindingen) (als Ba)	*	0,5	*	*	
231-784-4	07727-43-7	Bariumsulfaat (zonder asbestvezels en < 1% kristallijn siliciumdioxide)	*	5	*	*	
241-775-7	17804-35-2	Benomyl	*	1	*	*	
200-753-7	00071-43-2	Benzeen	0,2 vanaf 5 april 2026 0,5 tot 5 april 2026	0,66 vanaf 5 april 2026 1,65 tot 5 april 2026	*	*	C, D
202-199-1	00092-87-5	Benzidine	*	*	*	*	C, D
232-349-1	08006-61-9	Benzine	300	903	500	1501	C
200-028-5	00050-32-8	Benzo[a]pyreen	*	*	*	*	C
202-634-5	00098-07-7	Benzotrìchloride	*	*	0,1	0,81	C, D, M
202-710-8	00098-88-4	Benzoylchloride	*	*	0,5	2,8	M
205-399-7	00140-11-4	Benzylacetaat	10	62	*	*	
202-853-6	00100-44-7	Benzylchloride	1	5,3	*	*	C
231-150-7	07440-41-7	Beryllium en -verbindingen (als Be)	*	0,00005	*	0,01	C, D
202-163-5	00092-52-4	Bifenyyl	0,2	1,3	*	*	
221-220-5	03033-62-3	Bis(2-dimethylamino- ethyl)oxide	0,05	0,33	0,15	1	D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
201-245-8	00080-05-7	Bisfenol A; 4,4'-Isopropylideendifenol	*	2	*	*	
215-135-2	01304-82-1	Bismuttelluride (als Bi ₂ Te ₃)	*	10	*	*	
215-135-2	01304-82-1	Bismuttelluride (gedrenkt in Se) (als Bi ₂ Te ₃)	*	5	*	*	
215-125-8	01303-86-2	Booroxide	*	10	*	*	
233-657-9	10294-33-4	Boortribromide	*	*	0,7	7,19	M
231-569-5	07637-07-2	Boortrifluoride	*	*	1	3	M
215-540-4	01330-43-4 01303-96-4 12179-04-3 233-139-2	Boraat, anorganische verbindingen van	*	2	*	6	
206-245-1	00314-40-9	Bromacil	*	10	*	*	
200-854-6	00075-25-2	Bromoform	0,5	5,3	*	*	D
231-778-1	07726-95-6	Broom	0,1	0,67	0,2	1,3	
232-157-8	07789-30-2	Broompentafluoride	0,1	0,73	*	*	
203-445-0	00106-94-5	1-Broompropaan	0,1	0,5	*	*	
203-448-7 200-857-2	00106-97-8 00075-28-5	Butaan, alle isomeren n-butaan iso-butaan			980	2370	
203-450-8	00106-99-0	1,3-Butadieen	1	2,2	*	*	C
200-751-6	00071-36-3	n-Butanol	20	62	*	*	D
201-158-5	00078-92-2	sec-Butanol	100	307	*	*	
200-889-7	00075-65-0	tert-Butanol	100	307	*	*	
201-159-0	00078-93-3	2-Butanon	200	600	300	900	
215-661-2	01338-23-4	2-Butanonperoxide	0,2	1,5	*	*	M
203-449-2 203-452-9 209-673-7 210-855-3 204-066-3 246-689-3	00106-98-9 00107-01-7 00590-18-1 00624-64-6 00115-11-7 25167-67-3	Buteen (alle isomeren)	250	583	*	*	
203-905-0	00111-76-2	2-Butoxy-ethanol	20	98	50	246	D
203-961-6	00112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10	67,5	15	101,2	
203-933-3	00112-07-2	2-Butoxyethylacetaat	20	133	50	333	D
204-658-1 203-745-1 203-300-1 208-760-7	00123-86-4 00110-19-0 00105-46-4 00540-88-5	Butylacetaat, alle isomeren n- iso- sec tert	50	238	150	712	
205-480-7	00141-32-2	n-Butylacrylaat	2	11	10	53	
203-699-2	00109-73-9	n-Butylamine	5	15	*	*	D, M
--	01189-85-1	tert-Butylchromaat (als CrO ₃)	*	0,0096 (0,019 tot 17- 01-2025)	*	*	C, D, M
--	01189-85-1	tert-Butylchromaat (als Cr)	*	0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C, D, M
201-933-8	00089-72-5	o-sec-Butylfenol	5	31	*	*	D
219-376-4	02426-08-6	n-Butylglycidylether	3	16,2	*	*	D
205-316-4	00138-22-7	Butyllactaat	5	30	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
203-705-3	00109-79-5	Butylmercaptaan	0,5	1,8	*	*	
202-675-9	00098-51-1	p-tert-Butyltolueen	1	6,2	*	*	
203-788-6	00110-65-6	But-2-yn-1,4-diol	*	0,5	*	*	
231-152-8	07440-43-9	Cadmium en verbindingen, als Cd (inadembare deeltjes)	*	0,002	*	*	C
231-152-8	07440-43-9	Cadmium en verbindingen, als Cd (inhaleerbare deeltjes)	*	0,004 tot en met 11 juli 2027; 0,001 vanaf 12 juli 2027	*	*	C
215-279-6	01317-65-3	Calciumcarbonaat	*	10	*	*	
237-366-8	13765-19-0	Calciumchromaat als Cr	*	0,001	*	*	C
205-861-8	00156-62-7	Calciumcyanamide	*	0,5	*	*	
209-740-0	00592-01-8	Calciumcyanide	*	*	*	5	D, M
215-137-3	01305-62-0	Calciumdihydroxide (inadembare fractie)	*	1	*	4	
215-138-9	01305-78-8	Calciumoxide (inadembare fractie)	*	1	*	4	
215-710-8	01344-95-2	Calciumsilicaat (synthetisch)	*	10	*	*	
231-900-3	07778-18-9 10034-76-1 10101-41-4 13397-24-5	Calciumsulfaat (anhydraat, hemihydraat, dihydraat, gips)	*	10	*	*	
203-313-2	00105-60-2	Caprolactam (damp)	2,2	10	8,7	40	
203-313-2	00105-60-2	Caprolactam (stof)	*	1	*	3	
205-087-0	00133-06-2	Captaan	*	5	*	*	
219-363-3	02425-06-1	Captafol	*	0,1	*	*	C, D
200-500-0	00063-25-2	Carbaryl (damp en aërosol)	0,06	0,5	*	*	D
210-353-0	01563-66-2	Carbofuraan	*	0,1	*	*	
206-534-2	00353-50-4	Carbonylfluoride	2	5,5	5	13	
207-340-0	00463-58-1	Carbonylsulfide	5	12	*	*	
204-427-5	00120-80-9	Catechol	5	23	*	*	D
232-674-9	09004-34-6	Cellulose	*	10	*	*	
244-344-1	21351-79-1	Cesiumhydroxide	*	2	*	*	
203-405-2	00106-51-4	Chinon	0,1	0,45	*	*	
231-959-5	07782-50-5	Chloor	*	*	0,5	1,5	
203-472-8	00107-20-0	Chlooracetaldehyde	*	*	1	3,2	M
208-531-1	00532-27-4	α-Chlooracetofenon	0,05	0,32	*	*	
201-161-1	00078-95-5	Chlooraceton	1	3,9	*	*	D, M
201-171-6	00079-04-9	Chlooracetylchloride	0,05	0,23	0,15	0,7	D
203-628-5	00108-90-7	Chloorbenzeen	5	23	15	70	
220-278-9	02698-41-1	o-Chloorbenzylideenmalonitril	0,05	0,40	*	*	D, M
--	53469-21-9	Chloorbifenyl (42% Cl)	*	1	*	*	D
--	11097-69-1	Chloorbifenyl (54 % Cl)	*	0,5	*	*	D
--	31242-93-0	Chloorbifenyloxide	*	0,5	*	*	
200-826-3	00074-97-5	Chloorbroommethaan	200	1075	*	*	
200-349-0	00057-74-9	Chloordaan	*	0,5	*	*	D
200-871-9	00075-45-6	Chloordifluormethaan	1000	3600	*	*	
233-162-8	10049-04-4	Chloordioxide	0,1	0,28	0,3	0,84	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
203-459-7	00107-07-3	2-Chloorethanol	*	*	1	3,3	D, M
232-283-3	08001-35-2	Chloorkamfeen (60% Cl)	*	0,5	*	1	D
208-832-8	00542-88-1	bis-Chloormethylether	0,001	0,0048	*	*	C
202-809-6	00100-00-5	4-Chloornitrobenzeen	0,1	0,65	*	*	D
209-990-0	00600-25-9	1-Chloor-1-nitropropan	2	10	*	*	
200-938-2	00076-15-3	Chloorpentafluorethaan	1000	6412	*	*	
200-930-9	00076-06-2	Chloorpicrine	0,1	0,68	*	*	
204-819-6	00127-00-4	1-Chloor-2-propanol	1	4	*	*	D
201-154-3	00078-89-7	2-Chloor-1-propanol	1	4	*	*	D
209-952-3	00598-78-7	2-Chloorpropionzuur	0,1	0,45	*	*	D
220-864-4	02921-88-2	Chloorpyrifos (damp en aërosol)	*	0,1	*	*	D
215-557-7	02039-87-4	o-Chloorstyreen	50	287	75	431	
202-424-3	00095-49-8	o-Chloortolueen	50	263	*	*	
232-230-4	07790-91-2	Chloortrifluoride	*	*	0,1	0,39	M
200-663-8	00067-66-3	Chloroform	2	10	*	*	D
204-818-0	00126-99-8	2-Chloropreen	10	37	*	*	D
--	--	Chromieterts (verwerking) (als Cr)	*	0,05	*	*	
239-056-8	14977-61-8	Chromylchloride (als Cr)		0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C
231-157-5	07440-47-3	Chroom (metaal) en anorganische verbindingen (met uitzondering van Cr VI verbindingen)	*	0,5	*	*	
--	--	Chroom(VI)-verbindingen die kan- kerverwekkend zijn in de zin van ar- tikel VI.2-2, §1, punt 1° (als chroom) (elders niet vermeld)	*	0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C
226-394-6	5392-40-5	Citral (damp en aërosol)	5	32	*	*	D
221-008-2	02971-90-6	Clopidol	*	3	*	*	
215-293-2	01319-77-3	Cresol (alle isomeren)	2,3	10	*	*	D
204-647-1	04170-30-3	Crotonaldehyde	*	*	0,3	0,87	D, M
206-083-1	00299-86-5	Crufomaat	*	5	*	*	
200-285-3	00056-72-4	Cumafos (damp en aërosol)	0,003	0,05	*	*	D
202-704-5	00098-82-8	Cumeen (2-fenylpropan) (12)	10	50	50	250	D
206-992-3	00420-04-2	Cyaanamide	0,58	1	*	*	D
207-306-5	00460-19-5	Cyanogeen	*	*	5	10,6	M
208-051-2	506-68-3	cyanogeenbromide	*	*	0,3	1,3	M
208-052-8	00506-77-4	Cyanogeenchloride	0,3	0,76	*	*	M
203-806-2	00110-82-7	Cyclohexaan	100	350	*	*	
203-630-6	00108-93-0	Cyclohexanol	50	209	*	*	D
203-631-1	00108-94-1	Cyclohexanon	10	40,8	20	81,6	D
203-807-8	00110-83-8	Cyclohexeen	300	1025	*	*	
203-629-0	00108-91-8	Cyclohexylamine	10	42	*	*	
204-500-1	00121-82-4	Cycloniet	*	0,5	*	*	D
206-016-6	00287-92-3	Cyclopentaan	600	1800	*	*	
208-335-4	00542-92-7	1,3-Cyclopentadien	75	206	*	*	
236-049-1	13121-70-5	Cyhexatin	*	5	*	*	
202-361-1	00094-75-7	2,4-D	*	10	*	*	D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
200-024-3	00050-29-3	DDT (dichloorbifenyiltrichloorethaan)	*	1	*	*	
241-711-8	17702-41-9	Decaboraan	0,05	0,25	0,15	0,76	D
--	--	Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)	*	3	*	*	
--	--	Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)	*	10	*	*	
--	08065-48-3	Demeton (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
213-052-6	00919-86-8	Demeton-S-methyl (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
207-069-8	431-03-8	Diacetyl	0,01	0,04	0,02	0,07	
206-373-8	00333-41-5	Diazinon (damp en aërosol)	*	0,01	*	*	D
206-382-7	00334-88-3	Diazomethaan	0,2	0,34	*	*	C
202-327-6	00094-36-0	Dibenzoylperoxide	*	5	*	*	
242-940-6	19287-45-7	Diboraan	0,1	0,11	*	*	
203-057-1	00102-81-8	2-N-Dibutylamino-ethanol	0,5	3,6	*	*	D
--	02528-36-1	Dibutylfenylfosfaat	0,3	3,6	*	*	D
203-509-8	00107-66-4	Dibutylfosfaat (damp en aërosol)	0,6	5	2	17	D
201-557-4	00084-74-2	Dibutylftalaat	*	5	*	*	
204-881-4	00128-37-0	Di-tert-butyl-4-methylfenol (damp en aërosol)	*	2	*	*	
--	07572-29-4	Dichlooracetyleen	*	*	0,1	0,40	M
201-207-0	00079-43-6	Dichloorazijnzuur	0,5	2,7	*	*	D
202-425-9	00095-50-1	o-Dichloorbenzeen	20	122	50	306	D
203-400-5	00106-46-7	p-Dichloorbenzeen; 1,4-Dichloorbenzeen	2	12	10	60	D
202-109-0	00091-94-1	3,3'-Dichloorbenzidine	*	*	*	*	D
212-121-8	00764-41-0	1,4-Dichloor-2-buteen	0,005	0,025	*	*	C, D
200-893-9	00075-71-8	Dichloordifluormethaan	1000	5022	*	*	
204-258-7	00118-52-5	1,3-Dichloor-5,5-dimethylhydantoïne	*	0,2	*	0,4	
200-863-5	00075-34-3	1,1-Dichloorethaan	100	412	*	*	D
203-458-1	00107-06-2	1,2-Dichloorethaan (ethyleendichloride)	2	8,2	*	*	C,D
200-864-0	00075-35-4	1,1-Dichloorethyleen	2	8	5	20	
208-750-2	00540-59-0	1,2-Dichloorethyleen	200	805	*	*	
203-870-1	00111-44-4	2,2'-Dichloorethylether	5	29	10	59	D
200-869-8	00075-43-4	Dichloorfluormethaan	10	43	*	*	
209-854-0	00594-72-9	1,1-Dichloor-1-nitro-ethaan	2	12	*	*	
201-152-2	00078-87-5	1,2-Dichloorpropaan	10	47	*	*	
208-826-5	00542-75-6	1,3-Dichloorpropeen	1	4,6	*	*	D
200-923-0	00075-99-0	2,2-Dichloorpropionzuur	*	5	*	*	
200-937-7	00076-14-2	1,2-Dichloortetrafluorethaan	1000	7092	*	*	
200-547-7	00062-73-7	Dichloorvos (damp en aërosol)		0,1	*	*	D
205-494-3	00141-66-2	Dicrotofos	*	0,05	*	*	D
201-052-9	00077-73-6	Dicyclopentadien	5	27	*	*	
201-039-3	00102-54-5	Dicyclopentadienylzjer	*	10	*	*	
200-484-5	00060-57-1	Dieldrin (damp en aërosol)	*	0,1	*	*	D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
269-822-7 270-671-4 270-673-5 270-676-1	68334-30-5 68476-30-2 68476-31-3 68476-34-6 77650-28-3	Dieselbrandstof, (damp en aërosol) als totale koolwaterstoffen	*	100	*	*	D
--	--	Dieselmotoruitlaatmissies, gemeten als elementaire koolstof	*	0,05 vanaf 21/02/2023 (11)	*	*	C
203-868-0	00111-42-2	Di-ethanolamine (damp en aërosol)	0,2	1	*	*	D
203-716-3	00109-89-7	Di-ethylamine	5	15	10	30	D
202-845-2	00100-37-8	2-Diethylaminoethanol	2	9,7	*	*	D
203-865-4	00111-40-0	Di-ethyleentriamine	1	4,3	*	*	D
200-467-2	00060-29-7	Di-ethylether	100	308	200	616	
201-550-6	00084-66-2	Diethylfalaat	*	5	*	*	
223-055-4	3710-84-7	N,N-Diethylhydroxylamine	2	7,3	*	*	
202-490-3	00096-22-0	Diethylketon	200	715	300	1074	
204-539-4	00122-39-4	Difenylamine	*	10	*	*	
202-966-0	00101-68-8	Difenylmethaan-4,4'-di-isocynaat (MDI)	0,005	0,052	*	*	
202-981-2	00101-84-8	Difenyloxyde (damp)	1	7	2	14	
200-885-5	00075-61-6	Difluordibroommethaan	100	870	*	*	
200-867-7	00075-38-7	1,1-Difluoretheen	500	1330	*	*	
218-802-6	02238-07-5	Diglycidylether	0,01	0,05	*	*	
203-558-5	00108-18-9	Di-isopropylamine	5	21	*	*	D
204-826-4	00127-19-5	N,N-Dimethylacetamide	10	36	20	72	D
204-697-4	00124-40-3	Dimethylamine	2	3,8	5	9,4	
204-493-5	00121-69-7	N,N-Dimethylaniline	5	25	10	51	D
201-208-6	00079-44-7	Dimethylcarbamoyl chloride	0,005	0,02	*	*	C,D
210-871-0	00624-92-0	Dimethyl disulfide	0,5	2	*	*	D
204-065-8	00115-10-6	Dimethylether	1000	1920	*	*	
--	14857-34-2	Dimethylethoxysilaan	0,5	2,1	1,5	6,5	

200-679-5	00068-12-2	N,N-Dimethylformamide	<p>2 na 12 december 2023.</p> <p>Voor het gebruik als oplosmiddel bij de rechtstreekse aanbrenging of de overbrenging van polyurethaancoating op textiel en papier of bij de productie van polyurethaanmembranen: met ingang van 12 december 2024.</p> <p>Voor gebruik als oplosmiddel bij het droog- en natspinnen van synthetische vezels: met ingang van 12 december 2025.</p> <p>5 tot 13 december 2023.</p> <p>Voor het gebruik als oplosmiddel bij de rechtstreekse aanbrenging of de overbrenging van polyurethaancoating op textiel en papier of bij de productie van polyurethaanmembranen: tot 12 december 2024.</p> <p>Voor gebruik als oplosmiddel bij het droog- en natspinnen van synthetische vezels: tot 12 december 2025.</p>	<p>6 na 12 december 2023.</p> <p>Voor het gebruik als oplosmiddel bij de rechtstreekse aanbrenging of de overbrenging van polyurethaancoating op textiel en papier of bij de productie van polyurethaanmembranen: met ingang van 12 december 2024.</p> <p>Voor gebruik als oplosmiddel bij het droog- en natspinnen van synthetische vezels: met ingang van 12 december 2025.</p> <p>15 tot 13 december 2023.</p> <p>Voor het gebruik als oplosmiddel bij de rechtstreekse aanbrenging of de overbrenging van polyurethaancoating op textiel en papier of bij de productie van polyurethaanmembranen: tot 12 december 2024.</p> <p>Voor gebruik als oplosmiddel bij het droog- en natspinnen van synthetische vezels: tot 12 december 2025.</p>	10	30	D
205-011-6	00131-11-3	Dimethylftalaat	*	5	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
203-620-1	00108-83-8	2,6-dimethyl-4-heptanon	25	147	*	*	
200-316-0	00057-14-7	1,1-Dimethylhydrazine	0,01	0,025	*	*	C, D
201-058-1	00077-78-1	Dimethylsulfaat	0,1	0,53	*	*	C, D
200-846-2	00075-18-3	Dimethylsulfide	10	26	*	*	
246-673-6	25154-54-5	Dinitrobenzeen (alle isomeren)	0,15	1	*	*	D
208-601-1	00534-52-1	4,6-Dinitro-o-cresol	*	0,2	*	*	D
205-706-4	00148-01-6	3,5-Dinitro-o-toluamide	*	1	*	*	
246-836-1	25321-14-6	Dinitrotolueen (alle isomeren)	*	0,15	*	*	D
204-211-0	00117-81-7	Di-sec-octylftalaat	*	5	*	10	
204-661-8	00123-91-1	1,4-Dioxaan	20	73	*	*	D
201-107-7	00078-34-2	Dioxathion (damp en aërosol)	*	0,1	*	*	D
211-463-5	00646-06-0	1,3-Dioxolaan	20	62	*	*	
252-104-2	34590-94-8	Dipropyleenglycolmonomethylether	50	308	*	*	D
201-599-4	02764-72-9	Diquat (inadembaar stof)	*	0,1	*	*	D
201-599-4	02764-72-9	Diquat (inhaleerbaar stof)	*	0,5	*	*	D
202-607-8	00097-77-8	Disulfiram	*	2	*	*	
206-054-3	00298-04-4	Disulfoton (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
206-354-4	00330-54-1	Diuron	*	10	*	*	
215-325-5	01321-74-0	1,4-Divinylbenzeen	10	54	*	*	
203-984-1	00112-55-0	Dodecylmercaptaan	0,1	0,84	*	*	
204-079-4	00115-29-7	Endosulfan	*	0,1	*	*	D
200-775-7	00072-20-8	Endrin	*	0,1	*	*	D
237-553-4	13838-16-9	Enfluraan	75	574	*	*	
203-439-8	00106-89-8	Epichloorhydrine	*	1,9	*	*	C, D
218-276-8	02104-64-5	EPN	*	0,1	*	*	D
200-578-6	00064-17-5	Ethanol	1000	1907	*	*	
205-483-3	00141-43-5	Ethanolamine	1	2,5	3	7,6	D
200-815-3	00074-85-1	Etheen	200	233	*	*	A
209-242-3	00563-12-2	Ethion (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
203-804-1	00110-80-5	2-Ethoxy-ethanol	2	8	*	*	D
203-839-2	00111-15-9	2-Ethoxy-ethylacetaat	2	11	*	*	D
205-500-4	00141-78-6	Ethylacetaat	200	734	400	1468	
205-438-8	00140-88-5	Ethylacrylaat	5	21	10	42	
200-834-7	00075-04-7	Ethylamine	5	9,4	15	28,2	D
202-849-9	00100-41-4	Ethylbenzeen	20	87	125	551	D
200-825-8	00074-96-4	Ethylbromide	5	22	*	*	D
200-830-5	00075-00-3	Ethylchloride	100	268	*	*	D
230-391-5	07085-85-0	Ethyl-2-cyaanacrylaat	0,2	1,04	*	*	
203-468-6	00107-15-3	Ethyleendiamine	10	25	*	*	D
203-444-5	00106-93-4	Ethyleendibromide	0,1	0,8	*	*	C, D
203-473-3	00107-21-1	Ethyleenglycol	20	52	40	104	D, M
211-063-0	00628-96-6	Ethyleenglycoldinitraat	0,05	0,31	*	*	D
205-793-9	00151-56-4	Ethyleenimine	*	0,0009	*	*	C, D
200-849-9	00075-21-8	Ethyleenoxide	1	1,8	*	*	C,D
203-721-0	00109-94-4	Ethylformiaat	*	*	100	303	
203-234-3	104-76-7	Ethylhexaan-1-ol	1	5,4	*	*	
205-743-6	00149-57-5	2-Ethylhexaanzuur (damp en aërosol)	*	5	*	*	
240-347-7	16219-75-3	5-Ethylideen-2-norborneen	2	10	4	20	M

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
203-717-9	109-90-0	Ethylisocyanaat	0,02	0,06	0,06	0,17	D
200-837-3	00075-08-1	Ethylmercaptaan	0,5	1,3	*	*	
202-885-0	00100-74-3	N-Ethylmorfoline	5	24	*	*	D
201-083-8	00078-10-4	Ethylsilicaat; Tetraethylorthosilicaat	5	44	*	*	
211-309-7	00637-92-3	Ethyl tert-butyl ether (ETBE)	5	21	*	*	
244-848-1	22224-92-6	Fenamifos (damp en aërosol)	0,004	0,05	*	*	D
203-632-7	00108-95-2	Fenol	2	8	4	16	D
202-196-5	00092-84-2	Fenothiazine	*	5	*	*	D
204-114-3	00115-90-2	Fensulfotion	*	0,01	*	*	D
200-231-9	00055-38-9	Fenthion (damp en aërosol)	0,004	0,05	*	*	D
203-584-7	00108-45-2	m-Fenyleendiamine	*	0,1	*	*	
202-430-6	00095-54-5	o-Fenyleendiamine	*	0,1	*	*	
203-404-7	00106-50-3	p-Fenyleendiamine	*	0,1	*	*	
211-325-4	00638-21-1	Fenylfosfine	0,05	0,23	*	*	M
204-557-2	00122-60-1	Fenylglycidylether	0,1	0,6	*	*	D
202-873-5	00100-63-0	Fenylhydrazine	0,1	0,45	*	*	D
203-137-6	103-71-9	Fenylisocyanaat	0,005	0,024	0,015	0,073	D
238-484-2	14484-64-1	Ferbam	*	5	*	*	
--	12604-58-9	Ferovanadium (stof)	*	1	*	3	
231-954-8	07782-41-4	Fluor	1	1,58	2	3,16	
--	--	Fluoriden (anorganische) (als F)	*	2,5	*	*	
213-408-0	00944-22-9	Fonofos (damp en aërosol)	0,01	0,1	*	*	D
206-052-2	00298-02-2	Foraat	*	0,05	*	*	D
200-001-8	00050-00-0	Formaldehyde	*	*	0,3	0,38	C, M
200-842-0	00075-12-7	Formamide	10	18	*	*	D
232-260-8	07803-51-2	Fosfine	0,1	0,14	0,2	0,28	
231-768-7	07723-14-0	Fosfor (wit)	0,02	0,1	*	*	
233-046-7	10025-87-3	Fosforoxidechloride (Fosforyltrichloride)	0,01	0,064	0,02	0,12	
233-060-3	10026-13-8	Fosforpentachloride	0,1	0,86	*	*	
215-242-4	01314-80-3	Fosforpentasulfide	*	1	*	3	
215-236-1	01314-56-3	Fosforpentoxide	*	1	*	*	
231-749-3	07719-12-2	Fosfortrichloride	0,2	1,1	0,5	2,8	
231-633-2	07664-38-2	Fosforzuur	*	1	*	2	
200-870-3	00075-44-5	Fosgeen	0,02	0,08	0,1	0,4	
210-933-7	00626-17-5	m-Ftaaldinitril	*	5	*	*	
201-607-5	00085-44-9	Ftaalzuuranhydride	1	6,2	*	*	
202-044-8	00091-15-6	o-Ftalodinitril	*	1	*	*	
202-627-7	00098-01-1	2-Furaldehyde	2	8,0	*	*	D
202-626-1	00098-00-0	Furfurylalcohol	10	41	15	61	D
215-114-8	01303-00-0	Galliumarsenide (inadembare fractie)	*	0,0003	*	*	C
231-961-6	07782-65-2	Germaniumtetrahydride	0,2	0,64	*	*	
--	--	Glasvezelstof	*	10	*	*	
203-856-5	00111-30-8	Glutaaraldehyde	*	*	0,05	0,21	M
200-289-5	00056-81-5	Glycerine (nevel)	*	10	*	*	
209-128-3	00556-52-5	Glycidol	2	6,2	*	*	
203-474-9	00107-22-2	Glyoxal (damp en aërosol)	*	0,1	*	*	
--	--	Graanstof	*	4	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
231-955-3	07782-42-5	Grafiet (vezels uitgezonderd) (inadembare fractie)	*	2	*	*	
233-166-4	07440-58-6	Hafnium	*	0,5	*	*	
205-796-5	00151-67-7	Halothaan	50	410	*	*	
	7440-48-4 (Co) 12070-12-1 (WC)	Hardmetaal dat kobalt en wol- fraamcarbide bevat (thoracale fractie)	*	0,005 (als Co)	*	*	
205-563-8	00142-82-5	n-Heptaan	400	1664	500	2085	
200-962-3	00076-44-8	Heptachloor	*	0,05	*	*	D
213-831-0	01024-57-3	Heptachloorepoxide	*	0,05	*	*	D
203-767-1	00110-43-0	2-Heptanon	50	238	100	475	D
203-388-1	00106-35-4	3-Heptanon	20	95	*	*	
204-608-9	00123-19-3	4-Heptanon	50	236	*	*	
--	73513-42-5	Hexaan (andere isomeren dan n-hexaan)	500	1786	1000	3551	
203-777-6	00110-54-3	n-Hexaan	20	72	*	*	
204-679-6	00124-09-4	1,6-Hexaandiamine	0,5	2,3	*	*	
203-489-0	00107-41-5	1,6-Hexaandiol	*	*	25	123	M
204-273-9	00118-74-1	Hexachloorbenzeen	*	0,002	*	*	C, D
201-765-5	00087-68-3	Hexachloorbutadieen	0,02	0,21	*	*	D
201-029-3	00077-47-4	Hexachloorcyclopentadieen	0,01	0,11	*	*	
200-666-4	00067-72-1	Hexachloorethaan	1	9,8	*	*	D
216-641-3	01335-87-1	Hexachloornaftaleen	*	0,2	*	*	D
211-676-3	00684-16-2	Hexafluoraceton	0,1	0,69	*	*	D
204-127-4	00116-15-4	Hexafluorpropeen	0,1	0,6	*	*	
236-086-3	13149-00-3	Hexahydroftaalzuur-anhydride (cis-isomeer)	*	*	*	0,005	M
238-009-9	14166-21-3	Hexahydroftaalzuur-anhydride (trans-isomeer)	*	*	*	0,005	M
212-485-8	00822-06-0	Hexamethyleendi-isocynaat	0,005	0,034	*	*	
211-653-8	00680-31-9	Hexamethylfosforamide	*	*	*	*	D
209-731-1	00591-78-6	2-Hexanon	5	21	10	42	D
209-753-1	00592-41-6	1-Hexeen	50	175	*	*	
203-621-7	00108-84-9	sec-Hexylacetaat	50	299	*	*	
--	--	Houtstof: alle soorten uitgezonderd Thuja plicata		1			C (stof van hard hout)
--	--	Houtstof: Westerse rode ceder (Thuja plicata)		0,5			C (stof van hard hout)
206-114-9	00302-01-2	Hydrazine	0,01	0,013	*	*	C, D
204-617-8	00123-31-9	Hydrochinon	*	1	*	*	
204-626-7	00123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-2-pentanon	50	241	*	*	
200-909-4	00075-86-5	2-Hydroxy-2-methylpropaanitril	*	*	4,7	5,1	D, M
213-663-8	00999-61-1	2-Hydroxypropylacrylaat	0,5	2,8	*	*	D
215-168-2	01309-37-1	IJzeroxide (Fe ₂ O ₃) (inadembare frac- tie)		5	*	*	
236-670-8	13463-40-6	IJzerpentacarbonyl (als Fe)	0,1	0,23	0,2	0,46	
--	--	IJzerzouten (oplosbaar) (als Fe)	*	1	*	*	
202-393-6	00095-13-6	Indeen	5	24	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
231-180-0	07440-74-6	Indium en -verbindingen (als In)	*	0,1	*	*	
201-148-0	00078-83-1	Isobutylalcohol	50	154	*	*	
208-819-7	00542-56-3	Isobutylnitriet (damp en aërosol)	*	*	1	4,3	C, M
201-126-0	00078-59-1	Isoforon	*	*	5	28	M
223-861-6	04098-71-9	Isoforondi-isocyanaat	0,005	0,046	*	*	D
248-133-5	26952-21-6	Iso-octylalcohol	50	270	*	*	D
204-633-5	00123-51-3	Isopentylalcohol (Isoamylalcohol)	5	18	10	37	
203-685-6	00109-59-1	2-Isopropoxy-ethanol	25	108	*	*	D
203-561-1	00108-21-4	Isopropylacetaat	100	424	200	849	
200-661-7	00067-63-0	Isopropylalcohol	200	500	400	1000	
200-860-9	00075-31-0	Isopropylamine	5	12	10	24	
212-196-7	00768-52-5	N-Isopropylaniline	2	11	*	*	D
203-560-6	00108-20-3	Isopropylether	250	1055	310	1319	
223-672-9	04016-14-2	Isopropylglycidylether	50	241	75	361	
200-874-5	00075-47-8	Jodoform	0,6	10	*	*	
231-442-4	07553-56-2	Jood (damp)	*	*	0,1	1	
231-442-4	07553-56-2	Jood en jodides (damp en aërosol)	0,01	0,1	*	*	
205-792-3	00151-50-8	Kaliumcyanide (als cyanide)	*	1	*	5	D, M
215-181-3	01310-58-3	Kaliumhydroxide	*	*	*	2	M
231-781-8	07727-21-1	Kaliumpersulfaat	*	0,1	*	*	
200-945-0	00076-22-2	Kamfer (synthetisch)	2	12	3	19	
--	01332-58-7	Kaolien (inadembare fractie)	*	2	*	*	
--	--	Katoenstof (ruw; thoracaal stof)	*	0,1	*	*	
232-366-4	08008-20-6	Kerosine (als totale koolwaterstof-damp): toepassing beperkt tot omstandigheden met verwaarloosbare blootstelling aan aërosolen	*	200	*	*	D
207-336-9	00463-51-4	Keteen	0,5	0,87	1,5	2,6	
233-514-0	10210-68-1	Kobaltcarbonyl (als Co)	*	0,1	*	*	
--	16842-03-8	Kobalthydrocarbonyl (als Co)	*	0,1	*	*	
231-158-0	07440-48-4	Kobaltmetaal (stof en rook) als Co	*	0,02	*	*	
204-696-9	00124-38-9	Koolstofdioxide	5000	9131	30000	54784	A
211-128-3	00630-08-0	Koolstofmonoxide	20	23	100	117	
200-843-6	00075-15-0	Koolstofdisulfide	1	3,16	*	*	D
232-361-7	65996-93-2	Koolteer (uit koolteer afkomstige deeltjes extraheerbaar met cyclohexaan)	*	0,2	*	*	C
215-609-9	01333-86-4	Koolzwart	*	3	*	*	
231-159-6	07440-50-8	Koper (rook) (als Cu)	*	0,2	*	*	
231-159-6	07440-50-8	Koper (stof en nevel) (als Cu)	*	1	*	*	
231-106-7	07439-97-6	Kwik en tweewaardige anorganische kwikverbindingen, met inbegrip van kwik(II)oxide en kwik(II)chloride (gemeten als kwik) (8)	*	0,02	*	*	
231-106-7	07439-97-6	Kwik (alkylverbindingen) (als Hg)	*	0,01	*	0,03	D
231-106-7	07439-97-6	Kwik (arylverbindingen) (als Hg)	*	0,1	*	*	D
233-032-0	10024-97-2	Lachgas	50	91	*	*	
--	--	Lasrook (niet elders gespecificeerd)	*	5	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
232-689-0	09006-04-6	Latex (natuurrubber) (als allergene proteïnes)	*	0,0001	*	*	D
200-401-2	00058-89-9	Lindaan	*	0,5	*	*	D
231-484-3	07580-67-8	Lithiumhydride	*	*	*	0,02	
--	--	Anorganisch lood en verbindingen daarvan, gemeten als Pb (niet elders gespecificeerd)	*	0,15	*	*	
222-979-5	03687-31-8	Loodarsenaat (als Pb ₃ (AsO ₄) ₂)	*	0,06	*	*	C
231-846-0	07758-97-6	Lood(II)chromaat (als Cr)	*	0,005 (0,01 tot 17-01-2025)	*	*	C
231-846-0	07758-97-6	Lood(II)chromaat (als Pb)	*	0,02 (0,04 tot 17-01-2025)	*	*	C
270-704-2	68476-85-7	LPG	1000	1826	*	*	C
208-915-9	00546-93-0	Magnesiet	*	10	*	*	
215-171-9	01309-48-4	Magnesiumoxide (rook)	*	10	*	*	
204-479-7	00121-75-5	Malathion (damp en aërosol)	*	1	*	*	D
203-571-6	00108-31-6	Maleïnezuuranhydride (damp en aërosol)	0,0025	0,01	*	*	
231-105-1	07439-96-5	Mangaan, en -verbindingen (als Mn)	*	0,2	*	*	
231-105-1	07439-96-5	Mangaan en anorganische verbindingen (als Mn) (inadembare fractie)	*	0,05 (vanaf 1/1/2022)	*	*	
235-142-4	12079-65-1	Mangaancyclopentadi-enyltricar-bonyl (als Mn)	*	0,1	*	*	D
--	--	Meelstof	*	0,5	*	*	
203-604-4	00108-67-8	Mesityleen (trimethylbenzeen)	20	100	*	*	
204-817-5	00126-98-7	Methacrylonitril	1	2,7	*	*	D
201-204-4	00079-41-4	Methacrylzuur	20	71	*	*	
200-659-6	00067-56-1	Methanol	200	266	250	333	D
240-815-0	16752-77-5	Methomyl	*	0,2	*	*	D
200-779-9	00072-43-5	Methoxychlor	*	10	*	*	
203-713-7	00109-86-4	2-Methoxy-ethanol	0,1	0,3	*	*	D
203-906-6	00111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	10	50,1	*	*	D
203-772-9	00110-49-6	2-Methoxy-ethylacetaat	0,1	0,5	*	*	D
205-769-8	00150-76-5	4-Methoxyfenol	*	5	*	*	
203-539-1	00107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	50	184	100	369	D
203-603-9	00108-65-6	2-(1-Methoxy)propylacetaat	50	275	100	550	D
203-528-1	00563-80-4	3-Methyl-2-butanon	20	70	*	*	
201-185-2	00079-20-9	Methylacetaat	200	615	250	768	
200-828-4	00074-99-7	Methylacetyleen	1000	1664	*	*	
--	--	Methylacetyleen-propadieen (gas-mengsel)	1000	1664	1250	2080	
202-500-6	00096-33-3	Methylacrylaat	2	7,2	10	36	D
203-714-2	00109-87-5	Methylal	1000	3155	*	*	
200-820-0	00074-89-5	Methylamine	5	6,6	15	19	
202-870-9	00100-61-8	N-Methylaniline	0,5	2,2	*	*	D
200-813-2	00074-83-9	Methylbromide	2	9	*	*	D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
216-653-1	01634-04-4	Methyl tertiair butyl ether	40	146	100	367	
200-817-4	00074-87-3	Methylchloride (chloormethaan)	20	42	100	210	D
205-275-2	00137-05-3	Methyl-2-cyanoacrylaat	0,2	1	*	*	
203-624-3	00108-87-2	Methylcyclohexaan	400	1633	*	*	
247-152-6	25639-42-3	Methylcyclohexanol	50	237	*	*	
209-513-6	00583-60-8	2-Methylcyclohexanon	50	232	75	349	D
235-166-5	12108-13-3	2-Methylcyclopentadi-enylmangaan-tricarbonyl (als Mn)	*	0,2	*	*	D
--	08022-00-2	Methyl demeton (O+S) (damp en aërosol)	0,005	0,05	*	*	D
202-918-9	00101-14-4	4,4'-Methyleenbis(2-chlooraniline)	*	0,01	*	*	C, D
225-863-2	05124-30-1	Methyleen bis(4-cyclohexylisocya-naat)	0,005	0,055	*	*	
200-838-9	00075-09-2	Methyleenchloride	50	177	200	706	D
202-974-4	00101-77-9	4,4'-Methyleendianiline	*	0,08	*	*	C, D
203-481-7	00107-31-3	Methylformiaat	50	125	100	250	D
203-737-8	00110-12-3	5-Methyl-2-hexanon	20	93	49	233	
200-471-4	00060-34-4	Methylhydrazine	0,01	0,019	*	*	D
210-866-3	00624-83-9	Methylisocyaan	*	*	0,02	*	
200-819-5	00074-88-4	Methyljodide	2	12	*	*	D
200-822-1	00074-93-1	Methylmercaptaan	0,5	0,99	*	*	
201-297-1	00080-62-6	Methylmethacrylaat	50	208	100	416	
213-611-4	00994-05-8	2-Methyl-2-methoxybutaan	20	85	*	*	
201-966-8	00090-12-0	1-Methylnaftaleen	0,5	3	*	*	D
202-078-3	00091-57-6	2-Methylnaftaleen	0,5	3	*	*	D
206-050-1	00298-00-0	Methylparathion (damp en aerosol)	*	0,02	*	*	D
203-551-7	00108-11-2	4-Methyl-2-pentanol	25	106	40	169	D
203-550-1	00108-10-1	4-Methyl-2-pentanon	20	83	50	208	
205-502-5	00141-79-7	4-Methyl-3-penteen-2-on	15	61	25	101	
212-828-1	00872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon	3,6	14,4	20	80	D
			Voor het ge- bruik als oplos- middel of react- ieve stof bij het coaten van kabe- ls: 10 tot 9 mei 2024	Voor het ge- bruik als oplos- middel of react- ieve stof bij het coaten van kabels: 40 tot 9 mei 2024			
211-656-4	00681-84-5	Methylsilicaat	1	6	*	*	
202-705-0	00098-83-9	α-Methylstyreen	50	246	100	492	
201-160-6	00078-94-4	Methylvinylketon	*	*	0,2	0,58	D, M
244-209-7	21087-64-9	Metribuzine	*	5	*	*	
232-095-1	07786-34-7	Mevinfos (damp en aërosol)	*	0,01	*	*	D
--	12001-26-2	Mica	*	3	*	*	
200-579-1	00064-18-6	Mierenzuur	5	9,5	10	19	
--	--	Minerale oliën die eerder in interne verbrandingsmotoren zijn gebruikt om de bewegende delen in de motor te smeren en af te koelen.	*	*	*	*	C,D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
231-107-2	07439-98-7	Molybdeenverbindingen (onoplosbaar) (als Mo)	*	10	*	*	
231-107-2	07439-98-7	Molybdeenverbindingen (oplosbaar) (als Mo) (inadembare fractie)	*	0,5	*	*	
201-178-4	00079-11-8	Monochloorazijnzuur (damp en aërosol)	0,5	2	*	*	D
230-042-7	06923-22-4	Monocrotofos (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
203-815-1	00110-91-8	Morfoline	10	36	20	72	D
202-049-5	00091-20-3	Naftaleen	10	53	15	80	D
206-098-3	00300-76-5	Naled (damp en aërosol)	*	0,1	*	*	D
247-852-1	26628-22-8	Natriumazide	*	0,1	*	0,3	D, M
231-548-0	07631-90-5	Natriumbisulfiet	*	5	*	*	
205-599-4	00143-33-9	Natriumcyanide (als cyanide)	*	1	*	5	D, M
200-548-2	00062-74-8	Natriumfluoracetaat	*	0,05	*	*	D
215-185-5	01310-73-2	Natriumhydroxide	*	2	*	*	M
231-673-0	07681-57-4	Natriummetabisulfiet	*	5	*	*	
--	07775-27-1	Natriumpersulfaat	*	0,1	*	*	
231-767-1	07722-88-5	Natriumpyrofosfaat	*	5	*	*	
--	07440-01-9	Neon	*	*	*	*	A
200-193-3	00054-11-5	Nicotine	*	0,5	*	*	D
--	--	Nikkelverbindingen (gemeten als Ni)	*	0,01 (inadembare fractie) vanaf 18 januari 2025. 0,05 (inhaleerbare fractie) vanaf 18 januari 2025. 0,1 (inhaleerbare fractie) tot 18 januari 2025.	*	*	C
231-111-4	07440-02-0	Nikkel (metaal)	*	0,01 (inadembare fractie) vanaf 18 januari 2025. 0,05 (inhaleerbare fractie) vanaf 18 januari 2025. 0,1 (inhaleerbare fractie) tot 18 januari 2025.	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
236-669-2	13463-39-3	Nikkelcarbonyl (als Ni)	*	0,01 (inadem- bare fractie) vanaf 18 janu- ari 2025. 0,05 (inhaleer- bare fractie) vanaf 18 janu- ari 2025. 0,1 (inhaleer- bare fractie) tot 18 januari 2025.	0,05	0,12	M
217-682-2	01929-82-4	Nitrapyrine	*	10	*	20	
202-810-1	00100-01-6	4-Nitroaniline	*	3	*	*	D
202-716-0	00098-95-3	Nitrobenzeen	0,2	1	*	*	D
202-204-7	00092-93-3	4-NitrobifenyI	*	*	*	*	D
201-188-9	00079-24-3	Nitro-ethaan	20	62	100	312	D
200-240-8	00055-63-0	Nitroglycerine; glyceroltrinitraat,	0,01	0,095	0,02	0,19	D
200-876-6	00075-52-5	Nitromethaan	20	51	*	*	
201-209-1	00079-46-9	2-Nitropropaan	5	18	*	*	C
203-544-9	00108-03-2	1-Nitropropaan	25	92	*	*	
200-549-8	00062-75-9	N-Nitrosodimethylamine	*	*	*	*	D
215-311-9	01321-12-6	Nitrotolueen (alle isomeren)	2	11	*	*	D
202-765-8	00099-55-8	5-Nitro-o-toluidine		1	*	*	
203-913-4	00111-84-2	Nonaan	200	1065	*	*	
203-892-1	00111-65-9	Octaan	300	1420	375	1775	
218-778-7	02234-13-1	Octachloornaftaleen	*	0,1	*	0,3	D
208-793-7	00541-85-5	3-Octanon	10	53	20	107	
232-384-2	08012-95-1	Olie (minerale-; nevel)	*	5	*	10	
244-058-7	20816-12-0	Osmiumtetroxide (als Os)	0,0002	0,0016	0,0006	0,0048	
205-634-3 612-167-2	00144-62-7 06153-56-6	Oxaalzuur (anhydraat en dihydraat)	*	1	*	2	
201-286-1	00080-51-3	4,4'-Oxybis(benzeensulfonylhydra- zide)	*	0,1	*	*	
233-069-2	10028-15-6	Ozon	*	*	0,1	0,2	M
232-315-6	08002-74-2	Paraffinewas (rook)	*	2	*	*	
225-141-7	04685-14-7	Paraquat (inadembare fractie)	*	0,1	*	*	
200-271-7	00056-38-2	Parathion (damp en aërosol)	*	0,05	*	*	D
201-142-8 270-695-5 207-343-7	00078-78-4 00109-66-0 00463-82-1	Pentaan, alle isomeren	600	1800	750	2250	
204-634-0	123-54-6	2,4-pentaandion	25	102	*	*	D
243-194-4	19624-22-7	Pentaboraan	0,005	0,013	0,015	0,04	
201-778-6	00087-86-5	Pentachloorfenol	*	0,05	*	*	D
215-320-8	01321-64-8	Pentachloornaftaleen	*	0,5	*	*	D
210-435-0	00082-68-8	Pentachloornitrobenzeen	*	0,5	*	*	
204-104-9	00115-77-5	Penta-erythritol	*	10	*	*	
203-528-1	00107-87-9	2-Pentanon	*	*	150	537	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
211-047-3 210-946-8 204-662-3 210-843-8	00628-63-7 00626-38-0 00123-92-2 00625-16-1 00624-41-9 00620-11-1	Pentyl acetaat, alle isomeren	50	270	100	540	
201-186-8	00079-21-0	Perazijnzuur (damp en aërosol)	*	*	0,4	1,24	
204-825-9	00127-18-4	Perchlooretheen; tetrachloorethyleen	20	138	40	275	D
231-526-0	07616-94-6	Perchloorfluoride	3	13	6	25	
209-840-4	00594-42-3	Perchloormethylmercaptaan	0,1	0,77	*	*	
243-053-7	19430-93-4	Perfluorbutyletheen	100	1023	*	*	
--	00382-21-8	Perfluorisobutyleen	*	*	0,01	0,08	M
--	93763-70-3	Perliet	*	10	*	*	
--	--	Persulfaten	*	0,1	*	*	
--	08032-32-4	Petroleumdestillaat kooktraject (100-160 °C)	300	1390	*	*	
217-636-1	01918-02-1	Picloram	*	10	*	*	
201-865-9	00088-89-1	Pikrinezuur	*	0,1	*	*	
201-462-8	00083-26-1	Pindone	*	0,1	*	*	
203-808-3	00110-85-0	Piperazine en zouten (damp en aërosol) (als piperazine)	*	0,1	*	0,3	
205-551-2	00142-64-3	Piperazinedihydrochloride	*	5	*	*	
--	--	Plantaardige olie (nevel)	*	10	*	*	
231-116-1	07740-06-4	Platina (metaal)	*	1	*	*	
--	--	Platina (oplosbare zouten) (als Pt)	*	0,002	*	*	
--	--	Mengsels van polycyclische aromatische koolwaterstoffen, in het bijzonder die welke benzo[a]pyreen bevatten en kankerverwekkende stoffen zijn in de zin van artikel VI.2-2, §1, punt 1°	*	*	*	*	C,D
	09002-86-2	Polyvinylchloride (inadembare fractie)	*	1	*	*	
266-043-4	65997-15-1	Portlandcement (inademaalbaar stof) (zonder asbestvezels en < 1% kristallijn siliciumdioxide)	*	1	*	*	
200-746-9	00071-23-8	n-Propanol	100	250	*	*	
204-062-1	00115-07-1	Propaan	500	875	*	*	
200-340-1	00057-57-8	β-Propiolacton	0,5	1,5	*	*	C
204-623-0	00123-38-6	Propionaldehyde	20	48	*	*	
201-176-3	00079-09-4	Propionzuur	10	31	20	62	
204-043-8	00114-26-1	Propoxur	*	0,5	*	*	
203-686-1	00109-60-4	Propylacetaat	200	847	250	1055	
229-180-0	06423-43-4	Propyleenglycoldinitraat	0,05	0,34	*	*	D
200-878-7	00075-55-8	Propyleenimine	0,2	0,5	0,4	1	C, D
200-879-2	00075-56-9	Propyleenoxide	1	2,4	*	*	C
210-985-0	00627-13-4	n-Propylnitraat	25	109	40	174	
203-471-2	00107-19-7	2-Propynol	1	2,3	*	*	D

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
232-319-8	08003-34-7	Pyrethrum (gezuiverd van sensibiliserende lactonen)	*	1	*	*	
203-809-9	00110-86-1	Pyridine	1	3,3	*	*	
203-585-2	00108-46-3	Resorcinol	10	46	20	91	D
--	--	Rhodium (metaal, stof)	*	1	*	*	
231-125-0	07440-16-6	Rhodium (onoplosbare verbindingen) (als Rh)	*	1	*	*	
--	--	Rhodium (oplosbare verbindingen) (als Rh)	*	0,01	*	*	
206-082-6	00299-84-3	Ronnel (damp en aërosol)	0,4	5	*	*	
201-501-9	00083-79-4	Rotenon	*	5	*	*	
231-714-2	07697-37-2	Salpeterzuur	*	*	1	2,6	
231-957-4	07782-49-2	Seleen en -verbindingen (als Se)	*	0,2	*	*	
--	07783-79-1	Seleenhexafluoride (als Se)	0,05	0,16	*	*	
--	00136-78-7	Seson	*	10	*	*	
231-130-8	07440-21-3	Silicium	*	10	*	*	
206-991-8	00409-21-2	Siliciumcarbide	*	10	*	*	
262-373-8	60676-86-0	Siliciumdioxide (amorf): gesmolten SiO ₂ (inademb. stof)	*	0,1	*	*	
--	112926-00-8	Siliciumdioxide (amorf): kiezel (neer-geslagen)(silicagel)	*	10	*	*	
--	61790-53-2	Siliciumdioxide (amorf): kiezelaarde (niet gecalcineerd) (inadembare fractie)	*	3	*	*	
--	61790-53-2	Siliciumdioxide (amorf): kiezelaarde (niet gecalcineerd) (inhaleerbare fractie)	*	10	*	*	
--	60676-86-0	Siliciumdioxide (amorf): rook (inadembare fractie)	*	2	*	*	
--	14808-60-7	Siliciumdioxide (kristallijn): kwarts (inademaal stof)	*	0,05 vanaf 1 september 2025 0,1 tot 1 september 2025	*	*	C
239-487-1	15468-32-3	Siliciumdioxide (kristallijn): tridymite (inademaal stof)	*	0,05	*	*	C
603-514-9	01317-95-9	Siliciumdioxide (kristallijn): tripoli (inademaal stof)	*	0,05 vanaf 1 september 2025 0,1 tot 1 september 2025	*	*	C
--	14464-46-1	Siliciumdioxide (kristallijn): cristobaliet (inademaal stof)	*	0,05	*	*	C
--	--	Siliciumdioxide (kristallijn) (inademaal stof): niet elders gespecificeerde kristalvormen	*	0,05 vanaf 1 september 2025 0.1 tot 1 september 2025	*	*	C
--	07803-62-5	Siliciumtetrahydride	5	6,7	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
204-535-2	122-34-9	Simazine	*	0,5	*	*	
--	--	Stearaten	*	10	*	*	
--	--	Steenkoolpoeder: antraciet (inadem- bare fractie)	*	0,4	*	*	
--	--	Steenkoolpoeder: bitumen stof, (in- adembare fractie)	*	0,9	*	*	
--	07803-52-3	Stibine	0,1	0,52	*	*	
--	07727-37-9	Stikstof	*	*	*	*	A
233-272-6	10102-44-0	Stikstofdioxide	0,5	0,96	1	1,91	
233-271-0	10102-43-9	Stikstofmonoxide	2	2,5	*	*	
232-007-1	07783-54-2	Stikstoftrifluoride	10	29	*	*	
265-149-8	64742-81-0	Straalmotorbrandstof (als totale kool- waterstofdamp): toepassing beperkt tot omstandigheden met verwaar- loosbare blootstelling aan aërosolen	*	200	*	*	D
232-142-6	07789-06-2	Strontiumchromaat (als Cr)	*	0,0005	*	*	C
200-319-7	00057-24-9	Strychnine	*	0,15	*	*	
202-851-5	00100-42-5	Styreen (monomeer)	25	108	50	216	D
--	01395-21-7	Subtilisinen (proteolytische enzymen)	*	0,00006	*	*	M
200-334-9	00057-50-1	Sucrose	*	10	*	*	
--	74222-97-2	Sulfometuron methyl	*	5	*	*	
222-995-2	03689-24-5	Sulfotep	*	0,1	*	*	D
220-281-5	02699-79-8	Sulfonylfluoride	5	21	10	43	
252-545-0	35400-43-2	Sulprofos (damp en aërosol)	0,008	0,1	*	*	D
202-273-3	00093-76-5	2,4,5-T (2,4,5-Trichloorfenoxy-azijn- zuur)	*	10	*	*	
238-877-9	14807-96-6	Talk (asbestvrij, inadembaar stof)	*	2	*	*	
231-135-5	07440-25-7	Tantaal (metaal)	*	5	*	*	
215-238-2	01314-61-0	Tantaaloxide (als Ta)	*	5	*	*	
236-813-4	13494-80-9	Telluur en -verbindingen (als Te)	*	0,1	*	*	
232-027-0	07783-80-4	Telluurhexafluoride (als Te)	0,02	0,1	*	*	
222-191-1	03383-96-8	Temefos	*	1	*	*	D
203-495-3	00107-49-3	TEPP	0,0008	0,01			D
235-963-8	01307-79-9	Terbufos (damp en aërosol)	*	0,01	*	*	D
202-830-0	00100-21-0	Tereftaalzuur	*	10	*	*	
247-477-3	26140-60-3	Terfenylen	*	*	0,53	5	M
262-967-7	61788-32-7	Terfenylen (gehydrogeneerd)	0,5	5,0	5	48	
232-350-7	08006-64-2 00080-56-8 00127-91-3 13466-78-9	Terpentijn en geselecteerde mono- terpenen	20	*	*	*	
209-189-6	00558-13-4	Tetrabroommethaan	0,1	1,4	0,3	4,2	
204-126-9	00116-14-3	Tetrafluoroethyleen	2	8,3			
200-934-0	00076-11-9	1,1,1,2-Tetrachloor-2,2-difluorethaan	100	847	*	*	
200-935-6	00076-12-0	1,1,2,2-Tetrachloor-1,2-difluorethaan	50	423	*	*	
201-197-8	00079-34-5	1,1,2,2-Tetrachloorethaan	1	7,0	*	*	D
200-262-8	00056-23-5	Tetrachloormethaan	1	6,4	5	32	D
215-642-9	01335-88-2	Tetrachloornaftaleen	*	2	*	*	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
201-075-4	00078-00-2	Tetra-ethyllood (als lood)	*	0,1	*	*	D
203-726-8	00109-99-9	Tetrahydrofuraan	50	150	100	300	D
--	00124-64-1	Tetrakis (hydroxymethyl) fosfonium-chloride	*	2	*	*	
--	55566-30-8	Tetrakis (hydroxymethyl) fosfonium-sulfaat	*	2	*	*	
200-897-0	00075-74-1	Tetramethyllood (als lood)	*	0,15	*	*	D
--	03333-52-6	Tetramethylsuccinonitril	0,5	2,8	*	*	D
208-094-7	00509-14-8	Tetranitromethaan	0,005	0,04	*	*	
207-531-9	00479-45-8	Tetryl	*	1,5	*	*	
231-138-1	07440-28-0	Thallium (en verbindingen) (als Tl)	*	0,02	*	*	D
202-525-2	00096-69-5	4,4'-Thiobis (6-tert-butyl-m-cresol)	*	1	*	*	
203-635-3	00108-98-5	Thiofenol	0,5	2,3	*	*	
200-677-4	00068-11-1	Thioglycolzuur	1	3,9	*	*	D
231-748-8	07719-09-7	Thionylchloride	*	*	0,2	1	M
205-286-2	00137-26-8	Thiram (damp en aërosol)	0,005	0,05	*	*	
231-141-8	07440-31-5	Tin (metaal)	*	2	*	*	D
231-141-8	07440-31-5	Tin (organische verbindingen) (als Sn)	*	0,1	*	0,2	D
231-141-8	07440-31-5	Tin (oxide en anorganische verbindingen, behalve als SnH ₄) (als Sn)	*	2	*	*	D
236-675-5	13463-67-7	Titaandioxide	*	10	*	*	
204-358-0	00119-93-7	o-Tolidine	*	*	*	*	D
203-625-9	00108-88-3	Tolueen	20	77	100	384	D
209-544-5	00584-84-9	2,4-Tolueendi-isocyanaat (TDI)	0,005	0,037	0,02	0,14	
202-039-0	00091-08-7	2,6-Tolueendi-isocyanaat (TDI)	0,005	0,037	0,02	0,14	
--	26471-62-5	Tolueendi-isocyanaat (mengsel van isomeren)	0,005	0,037	0,02	0,14	
203-583-1	00108-44-1	m-Toluidine	2	8,9	*	*	D
202-429-0	00095-53-4	o-Toluidine	0,1	0,5	*	*	C, D
203-403-1	00106-49-0	p-Toluidine (4-aminotolueen)	1	4,46	2	8,92	D
204-800-2	00126-73-8	Tributylfosfaat	0,2	2,2	*	*	
200-927-2	00076-03-9	Trichloorazijnzuur	1	6,8	*	*	
204-428-0	00120-82-1	1,2,4-Trichloorbenzeen	2	15,1	5	37,8	D, M
200-756-3	00071-55-6	1,1,1-Trichloorethaan	100	555	200	1110	
201-166-9	00079-00-5	1,1,2-Trichloorethaan	10	56	*	*	D
201-167-4	00079-01-6	Trichlooretheen	10	54,7	25	137	C,D
200-149-3	00052-68-6	Trichloorfon	*	1	*	*	
200-892-3	00075-69-4	Trichloormonofluormethaan	*	*	1000	5702	M
215-321-3	01321-65-9	Trichloornaftaleen	*	5	*	*	D
202-486-1	00096-18-4	1,2,3-Trichloorpropan	0,005	0,03	*	*	C,D
200-936-1	00076-13-1	1,1,2-Trichloor-1,2,2-trifluorethaan	1000	7781	1250	9729	
201-103-5	00078-30-8	Tri-o-cresylfosfaat (damp en aërosol)	*	0,02	*	*	D
203-049-8	00102-71-6	Tri-ethanolamine	*	5	*	*	
204-469-4	00121-44-8	Tri-ethylamine	0,5	2,07	1	4,14	D
210-035-5	00603-34-9	Trifenylamine	*	5	*	*	
204-112-2	00115-86-6	Trifenylfosfaat	*	3	*	*	
200-887-6	00075-63-8	Trifluorbroomethaan	1000	6178	*	*	
219-514-3	02451-62-9	Triglycidylisocyanuraat	*	0,05	*	*	C

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
209-008-0	00552-30-7	Trimellietzuuranhydride (damp en aërosol)	0,00006	0,0005	0,0002	0,002	D
200-875-0	00075-50-3	Trimethylamine	2	4,9	5	12,5	
247-099-9	25551-13-7	Trimethylbenzeen (alle isomeren)	20	100	*	*	
204-471-5	00121-45-9	Trimethylfosfiet	2	10	*	*	
204-289-6	00118-96-7	2,4,6-Trinitrotolueen	*	0,1	*	*	D
231-170-6	07440-61-1	Uraan (natuurlijk en - verbindingen) (als U)	*	0,2	*	0,6	
233-784-4	00110-62-3	n-Valeraldehyde	50	179	*	*	
231-171-1	01314-62-1	Vanadiumpentoxide (als V)	*	0,005 (inadembare fractie) 0,03	*	*	
--	--	Vezels (amorfe synthetische anorganische vezels)	*	1.000.000	*	*	F
--	--	Vezels: vuurvaste keramische vezels die kankerverwekkend zijn in de zin van artikel VI.2-2, § 1, punt 1°	*	300.000	*	*	C, F
--	--	Vezels: keramische refractaire vezels die niet kankerverwekkend zijn in de zin van artikel VI.2-2, § 1, punt 1°	*	500.000	*	*	F
--	--	Vezels (-asbest) (actinoliet, anthofylliet, crocidoliet, tremoliet, amosiet)	*	100.000	*	*	C, F
--	--	Vezels (-asbest) (chrysotiel)	*	100.000	*	*	C, F
--	--	Vezels (koolstofvezels)	*	2.000.000	*	*	F
--	--	Vezels (kristallijne synthetische anorganische vezels)	*	500.000	*	*	F
206-991-8	00409-21-2	Vezels (Siliciumcarbidevezels, inclusief whiskers) (inadembare fractie)	*	100.000	*	*	F
203-545-4	00108-05-4	Vinylacetaat	5	17,6	10	35,2	
209-800-6	00593-60-2	Vinylbromide	0,5	2,2	*	*	C
200-831-0	00075-01-4	Vinylchloride (monomeer van)	1	2,6	*	*	C
202-848-9	00100-40-3	4-Vinylcyclohexeen	0,1	0,45	*	*	D
203-437-7	00106-87-6	4-Vinylcyclohexeendioxide	0,1	0,58	*	*	D
203-437-7	00106-87-6	Vinylcyclohexeendioxide	0,1	0,58	*	*	D
200-832-6	00075-02-5	Vinylfluoride	1	2	*	*	
201-800-4	00088-12-0	N-vinyl-2-pyrrolidon	0,05	0,23	*	*	
246-562-2	25013-15-4	Vinyltolueen	50	246	100	490	
201-377-6	00081-81-2	Warfarine	*	0,01	*	*	D
215-605-7	01333-74-0	Waterstof	*	*	*	*	A
233-113-0	10035-10-6	Waterstofbromide	*	*	2	6,7	
231-595-7	07647-01-0	Waterstofchloride	5	8	10	15	
200-821-6	00074-90-8	Waterstofcyanide (als cyanide)	0,9	1	4,5	5	D, M
231-634-8	07664-39-3	Waterstoffluoride	1,8	1,5	3	2,5	M
231-765-0	07722-84-1	Waterstofperoxide	1	1,4	*	*	
231-978-9	07783-07-5	Waterstofselenide	0,02	0,07	0,05	0,17	

EINECS-nr. (1)	CAS-nr. (2)	Naam van de agentia	Grenswaarde ppm (3) (5)	Grenswaarde mg/m ³ (3) (6)	Korte- tijdswaarde ppm (4) (5)	Korte- tijdswaarde mg/m ³ (4) (6)	Bijkomende indeling (7)
231-977-3	07783-06-4	Waterstofsulfide	1,64 (5 tot 31/12/2021)	2,3 (7 tot 31/12/2021)	4 (10 tot 31/12/2021)	5,61 (14 tot 31/12/2021)	
232-489-3	08052-41-3	White spirit	100	533	*	*	
231-143-9	07440-33-7	Wolfraam (onoplosb. verb. als W)	*	5	*	10	
231-143-9	07440-33-7	Wolfraam (oplosb. verb. als W)	*	1	*	3	
--	--	Wollastoniet (asbestvrij en <1% kristallijn siliciumdioxide)	*	1	*	*	
215-535-7	01330-20-7	Xyleen, mengsel van isomeren, zuiver	50	221	100	442	D
203-576-3	00108-38-3	m-Xyleen	50	221	100	442	D
216-032-5	01477-55-0	m-Xyleen α , α' -diamine	*	*	*	0,1	D, M
202-422-2	00095-47-6	o-Xyleen	50	221	100	442	D
203-396-5	00106-42-3	p-Xyleen	50	221	100	442	D
215-091-4	01300-73-8	Xylidine (mengsel van alle isomeren)	0,5	2,5	*	*	D
231-174-8	07440-65-5	Yttrium (metaal en verbindingen) (als Y)	*	1	*	*	
--	--	Zeepsteen (inadembaar stof)	*	3	*	*	
--	--	Zeepsteen (inhaleerbaar stof)	*	6	*	*	
232-679-6	09005-25-8	Zetmeel	*	10	*	*	
231-131-3	07440-22-4	Zilver (metaal)	*	0,1	*	*	
231-131-3	07440-22-4	Zilver (oplosbare verbindingen), (als Ag)	*	0,01	*	*	
231-592-0	07646-85-7	Zinkchloride (rook)	*	1	*	2	
236-878-9	13530-65-9	Zinkchromaat (als Cr)	±	0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C
--	37300-23-5	Zinkkaliumchromaat (als Cr)	±	0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C
234-329-8	11103-86-9	Zinkkaliumchromaathydroxide (als Cr)	*	0,005 (0,01 tot 17- 01-2025)	*	*	C
215-222-5	01314-13-2	zinkoxide (inadembare fractie)	*	2	*	10	
231-176-9	07440-67-7	Zirkonium (en verbindingen) (als Zr)	*	5	*	10	
231-996-7	07783-41-7	Zuurstofdifluoride	*	*	0,05	0,11	M
233-036-2	10025-67-9	Zwavelchloride	*	*	1	5,6	M
231-195-2	07446-09-5	Zwaveldioxide	0,5 (1 tot 31/12/2021)	1,3 (2,7 tot 31/12/2021)	1 (2 tot 31/12/2021)	2,7 (5,3 tot 31/12/2021)	
219-854-2	02551-62-4	Zwavelhexafluoride	1000	6057	*	*	
227-204-4	05714-22-7	Zwavelpentafluoride	*	*	0,01	0,1	M
232-013-4	07783-60-0	Zwaveltetrafluoride	*	*	0,1	0,45	M
231-639-5	07664-93-9	Zwavelzuur (nevel) (9)	*	0,2	*	*	C

(1) Eines: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

(2) CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number.

(3) Gemeten of berekend voor een referentieperiode van acht uur, tijdsgewogen gemiddelde

(4) Een grenswaarde voor blootstelling die niet mag worden overschreden en geldt voor een periode van 15 minuten tenzij anders vermeld

(5) ppm: deel per miljoen in luchtvolume (ml/m³)

(6) mg/m³ = milligram per kubieke meter lucht bij 20 °C en 101,3 kPa

- (7) Bijkomende indeling:
- de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
 - de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk.
 - de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
 - de vermelding "F" betekent dat de blootstelling aan het betrokken agens geschiedt in de vorm van vezels. Hiermee wordt elk deeltje bedoeld met een lengte groter dan 5 µm en een diameter kleiner dan 3 µm, waarvan de verhouding van de lengte over de diameter groter is dan 3. In afwijking van de vermelde concentratie-eenheid (mg/m³) wordt de vezelconcentratie uitgedrukt in aantal vezels per kubieke meter. Voor de omrekening van een vezelconcentratie uitgedrukt in 'aantal vezels per kubieke meter' naar een vezelconcentratie uitgedrukt in 'aantal vezels per milliliter', wordt de getalwaarde van de vezelconcentratie uitgedrukt in 'aantal vezels per kubieke meter' gedeeld door 10⁶.
 - de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
- (8) Tijdens de blootstellingsmonitoring voor kwik en zijn tweewaardige anorganische verbindingen moet rekening worden gehouden met relevante biologischemonitoring-technieken in aanvulling op de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling.
- (9) Bij de keuze van een geschikte blootstellingsmonitoringmethode dient rekening gehouden te worden met eventuele beperkingen en interferenties door de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen.
- (10) Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut.
- (11) Voor ondergrondse mijnbouw en tunnelbouw is de grenswaarde van toepassing met ingang van 21 februari 2026.
- (12) Tijdens de monitoring van de blootstelling moet rekening worden gehouden met de relevante, door het Wetenschappelijk Comité inzake grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (SCOEL) voorgestelde, biologische monitoringwaarden.

B. Keuze van de meetmethode

Bij het uitvoeren van de metingen wordt bij voorkeur, in de volgorde, gebruik gemaakt van:

- 1° referentiemethoden: dit zijn methoden waarvan het gebruik door een reglementering wordt voorgeschreven;
- 2° genormaliseerde methoden: dit zijn methoden die door de nationale of internationale normalisatie-instituten of instellingen worden gepubliceerd;
- 3° methoden gepubliceerd door in de arbeidshygiëne gespecialiseerde instellingen;
- 4° in huis gevalideerde methoden: dit zijn methoden die geheel of gedeeltelijk zelf ontworpen of aangepast zijn en waarvoor aangetoond is dat zij voldoen aan voor de gebruikte techniek relevante eisen.

Voor zover ze relevant zijn voor de te verrichten metingen of analyses, wordt gebruik gemaakt van de volgende Europese normen:

Nummer	Onderwerp
NBN EN 481	Definities – deeltjesgrootteverdeling
NBN EN 13205	Beoordeling van prestaties van instrumenten voor meting van deeltjes in lucht
NBN EN 482	Algemene eisen gesteld aan meetmethoden
NBN EN 689	Meetstrategie
NBN EN 838	Diffusieve bemonsteraars voor gassen en dampen
NBN EN 1076	Buisjes voor pompen (actieve monsterneming van gassen en dampen)

Nummer	Onderwerp
NBN EN 1231	Kortetermijndetectorbuisjes
NBN EN ISO 13137	Pompen voor persoonlijke monsterneming
NBN EN 1540	Terminologie
NBN EN 45544-1 tot en met NBN EN 45544-4	Directe meting met elektrische apparatuur; 4 delen

C. Gebruik van pompen

Het debiet van de pompen wordt vóór de monsterneming geijkt en erna gecontroleerd, bij voorkeur met een zeepvliesmeter of een ander toestel waarbij de herleidbaarheid tot een nationale of internationale standaard kan worden aangetoond.

Bij de ijking en de controle van de pompen wordt een filterhouder, met een filter, die representatief is voor de filter gebruikt voor de monsterneming, in serie geplaatst met een debietmeter. De lengte en de diameter van de leidingen zijn van dezelfde grootteorde als die van de leidingen gebruikt voor de monsterneming.

Het debiet wordt bepaald aan de hand van minstens zes waarnemingen. De relatieve standaardafwijking voor deze reeks waarnemingen mag ten hoogste 2,5% bedragen, of minder naargelang de specificaties van de pomp.

Het verschil tussen het rekenkundig gemiddelde van de reeks waarnemingen vóór de monsterneming en die erna mag te hoogste 5% bedragen, of minder naargelang de specificaties van de pomp.

De gebruikte apparatuur moet toelaten na te gaan of voldaan is aan de hierboven gestelde eisen.

Het voor de berekeningen gebruikte debiet is het rekenkundige gemiddelde van het debiet voor en na de monsterneming.

Wanneer voor de ijking gebruik wordt gemaakt van andere toestellen dan zeepvliesmeters moeten evaluatiecriteria vastgelegd worden die toelaten de variabiliteit op korte termijn (equivalent met de standaardafwijking) en de variabiliteit op lange termijn (equivalent met het verschil in debiet voor en na de monsterneming) te beoordelen.

Wanneer er belangrijke verschillen in temperatuur en/of druk zijn tussen de omstandigheden van de ijking en de monsterneming, dient, bij gebruik van een rotameter, een correctie uitgevoerd te worden volgens de formule:

$$Q_{\text{reel}} = Q_{\text{ijking}} \cdot \sqrt{\frac{p_{\text{ijk}} \cdot T_{\text{mon}}}{p_{\text{mon}} \cdot T_{\text{ijk}}}}$$

waarin: Q_{reel} het reële debiet is; Q_{ijking} het debiet van de ijking; p_{ijk} en T_{ijk} respectievelijk de atmosferische druk en temperatuur tijdens de ijking, p_{mon} en T_{mon} respectievelijk de atmosferische druk en temperatuur tijdens de monsterneming.

In de praktijk zal slechts een correctie voor de temperatuur moeten uitgevoerd worden, tenzij extreme drukverschillen zouden optreden (extreme onderdruk of grote hoogteverschillen).

D. Inhoud van het meetverslag

Het meetverslag bevat:

- 1° een bondige beschrijving van het principe van de methode, met eventueel een verwijzing naar de procedure;
- 2° de naam en de kwalificatie van de persoon die de monsters heeft genomen en aan het laboratorium heeft toevertrouwd;
- 3° de datum, en het begin- en eindtijdstip van de monsterneming;
- 4° in het geval van een persoonlijke monsterneming, de functie van de bemonsterde werknemer en zijn activiteit tijdens de monsterneming;
- 5° in het geval van stationaire monsterneming, de plaats van monsterneming;
- 6° indien meetresultaten van een stationaire monsterneming worden gebruikt voor het bepalen van de persoonlijke blootstelling, een verantwoording voor het niet gebruiken van een persoonlijke monsterneming;
- 7° een beschrijving van de omstandigheden waarin de monsterneming is verricht;
- 8° een bondige beschrijving van de monsternemingsapparatuur;
- 9° het beproevingsverslag van de monsteranalyse met vermelding van de gebruikte methode;
- 10° het meetresultaat en de vergelijking van de blootstelling met de grenswaarde, met een uitspraak over de meetonzekerheid, uitgedrukt onder de vorm van een betrouwbaarheidsinterval. De werkgever die wil aantonen dat hij zijn werknemers niet blootstelt aan concentraties boven de grenswaarde, moet de bovenste grens van het betrouwbaarheidsinterval (meetonzekerheid opgeteld bij het meetresultaat) gebruiken. Om een overschrijding van de grenswaarde vast te stellen, dient de met toezicht belaste ambtenaar de onderste grens van het betrouwbaarheidsinterval te gebruiken (meetonzekerheid afgetrokken van het meetresultaat).
- 11° eventueel alle bijkomende gegevens die nodig zijn voor een correcte interpretatie van de resultaten.

BIJLAGE VI.1-2

Bindende biologische grenswaarden en maatregelen voor gezondheidstoezicht

1° Lood en ionenverbindingen van lood

- a) Biologische bewaking omvat meting van het bloedloodgehalte (PbB) aan de hand van absorptiespectrometrie of een methode die gelijkwaardige resultaten oplevert. De bindende biologische grenswaarde is:

70 µg Pb/100 ml bloed

- b) Gezondheidstoezicht wordt uitgeoefend wanneer:

- de blootstelling aan loodconcentratie in de lucht groter is dan 0,075 mg/m³, berekend als een tijdgewogen gemiddelde over 40 uur per week, of
- een individueel bloedloodgehalte van meer dan 40 µg Pb/100 ml bloed bij de werknemers wordt gemeten.

BIJLAGE VI.1-3

Verboden

Het produceren, vervaardigen of gebruiken op het werk van de onderstaande chemische agentia en de hierna vermelde werkzaamheden waarbij chemische agentia worden gebruikt, zijn verboden. Het verbod geldt niet indien het chemisch agens aanwezig is in een ander chemisch agens of deel uitmaakt van een afvalproduct, mits de individuele concentratie daarin beneden volgende concentratielimiet voor vrijstelling blijft:

a) Chemische agentia

Einecs ⁽¹⁾ Nr.	CAS ⁽²⁾ Nr.	Naam van het agens	Concentratielimiet voor vrijstelling
202-080-4	00091-59-8	2-naftylamine en de zouten daarvan	0,1 % w/w
202-177-1	00092-67-1	4-aminobifenyl en de zouten daarvan	0,1 % w/w
202-199-1	00092-87-5	benzidine en de zouten daarvan	0,1 % w/w
202-204-7	00092-93-3	4-nitrobifenyl	0,1 % w/w

⁽¹⁾ Einecs: european Inventory of Existing Commercial Substances (Europese Inventaris van bestaande chemische handelsstoffen).

⁽²⁾ CAS: chemical Abstracts Service

b) Werkzaamheden

Geen.

BIJLAGE VI.1-4

Opsporingstechnieken

Voor elk van de opgesomde agentia staat vermeld onder a) de opsporingstechniek en onder b) de minimale toepassingsfrequentie ervan.

De opsporingstechniek mag door een andere worden vervangen indien de stand van de wetenschap een gelijkwaardig of beter resultaat waarborgt. In dit geval licht de preventieadviseur-arbeidsarts het Comité hiervan in.

De frequentie moet in voorkomend geval overeenkomstig de resultaten van de in de artikelen VI.1-6 tot VI.1-10 bedoelde risicoanalyse worden aangepast.

I. Lijst van chemische agentia die vergiftigingen kunnen veroorzaken

Voor elke agens wordt telkens vermeld:

onder a), een exemplatieve lijst van de bijzondere onderzoeken;
onder b), de frequentie van het periodiek gezondheidstoezicht;

De preventieadviseur-arbeidsarts kiest een techniek waarvan de gevoeligheid en de aard beantwoorden aan de vereisten van de toestand. Bij gebrek aan een specifiek biologisch onderzoek voert de preventieadviseur-arbeidsarts een klinisch onderzoek uit dat gericht is op het (de) bijzondere bedreigde orga(a)n(en).

1.1. Arseen en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen (uitgezonderd arseenwaterstof).

- a) Bepaling van het gehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.2. Beryllium en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Radiografie van de longen, metingen van de vitale capaciteit, bepaling van het gehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks voor de vitale capaciteit; jaarlijks voor de radiografie of de bepaling van het gehalte in de urine.

1.3.1. Koolmonoxide.

- a) Bepaling van het carboxyhemoglobinegehalte. In de beoordeling houdt de preventieadviseur-arbeidsarts rekening met de buitenprofessionele oorzaken (tabak, stedelijk vervoer).
- b) Jaarlijks.

1.3.2. Fosgeen.

- a) Gericht onderzoek (ademhalingswegen).
- b) Jaarlijks.

1.3.3. Waterstofcyanide, cyaniden en cyaanverbindingen.

- a) Bepaling van het thiocynaatgehalte in de urine.
- b) Jaarlijks.

1.4. Cadmium en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het cadmiumgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.5. Chroom en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het chroomgehalte in de urine.
- b) Jaarlijks.

1.6. Als gevaarlijk ingedeelde organische tinverbindingen.

- a) Gericht onderzoek (huid, zenuwstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.7. Stoffen met hormonale werking.

- a) Bepaling van het gehalte in het bloed of in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.8. Kwik en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het gehalte in het bloed of in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.9. Mangaan en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het mangaangehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.10.1. Salpeterzuur.

- a) Gericht onderzoek (ogen, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.10.2. Stikstofmonoxide

- a) Gericht onderzoek (ogen, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.10.3. Ammoniak.

- a) Gericht onderzoek (ogen, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.11. Nikkel en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Radiografie van de longen voor nikkelcarbonyl.
- b) Jaarlijks.

1.12. Ozon.

- a) Meting van de vitale capaciteit.
- b) Jaarlijks.

1.13.1. Fosfor en zijn anorganische als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Opzoeken van biologische tekens van lever- of nieraandoeningen voor witte fosfor.
- b) Zesmaandelijks.

1.13.2. Als gevaarlijk ingedeelde organische fosforverbindingen.

- a) Bepaling van het cholinesterasegehalte in het serum of van p-nitrofenol (parathion) in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.14.1. Metallisch lood en zijn ionverbindingen (anorganische en organische, behalve loodalkylen).

- a) Bepaling van het loodgehalte in het bloed, eventueel aangevuld met de onderzoeken van één of meer van volgende biologische indicatoren:
 - δ -aminolevulinezuur in de urine (ALAU)
 - zinkprotoporfyrine (ZPP)
 - δ -aminolevulinezuurdehydratase (ALAD)
- b) Halfjaarlijks.

1.14.2. Als gevaarlijk ingedeelde organische loodverbindingen, andere dan de ionverbindingen (bv. loodalkylen).

- a) Bepaling van het lood- of coproporfyrinegehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.15. Seleen en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het seleengehalte in de urine.
- b) Jaarlijks.

1.16.1. Koolstofdissulfide.

- a) Bepaling van het 2-thiothiazolidine-4-carboxylzuurgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.16.2. Waterstofdissulfide.

- a) Gericht onderzoek (ogen, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.16.3. Zwavelzure esters.

- a) Gericht onderzoek (ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.17. Thallium en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het thalliumgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.18. Vanadium en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het vanadiumgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.19. Als gevaarlijk ingedeelde zinkverbindingen.

- a) Gericht onderzoek (huid, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.20.1. Chloor en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Gericht onderzoek (huid, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.20.2. Broom en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Gericht onderzoek (huid, ademhalingsstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.20.3. Jood en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Gericht onderzoek (huid).
- b) Jaarlijks.

1.20.4. Fluor en zijn als gevaarlijk ingedeelde verbindingen.

- a) Bepaling van het fluorgehalte in de urine.
- b) Jaarlijks.

1.21. Alifatische en alicyclische koolwaterstoffen.

- a) Gericht onderzoek (huid).
 - Voor n-hexaan: bepaling van het 2-hexanol- en/of 2,5-hexaandiongehalte in de urine.
 - Voor cyclohexaan: bepaling van het cyclohexanolgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.22.1. Halogeenderivaten van alifatische en alicyclische koolwaterstoffen.

- a) Gericht onderzoek van de huid, de leverfunctie en het zenuwstelsel.
 - Voor dichloormethaan: bepaling van carboxyhemoglobine in het bloed.
 - Voor vinylchloride: bepaling van het thiodiglycolzuurgehalte in de urine.
 - Voor trichloorethyleen: bepaling van het trichloorethanol- en/of trichloorazijnzuurgehalte
 - Voor 1,1,1-trichloorethaan: bepaling van het trichloorethanolgehalte al dan niet in combinatie met een bepaling van het trichloorazijnzuurgehalte in de urine.
 - Voor perchloorethyleen: bepaling van het perchloorethyleengehalte in het bloed.
 - Voor halothaan: bepaling van het trifluorazijnzuurgehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.22.2. Aminoderivaten van alifatische en alicyclische koolwaterstoffen.

- a) Gericht onderzoek (huid, ogen, ademhalingsstelsel).
 - Voor triëthylamine: bepaling van het triëthylaminegehalte in de urine.
- b) Halfjaarlijks.

1.23.1. Methanol, hogere alcoholen en halogeenderivaten van alcohol.

- a) Bepaling van het methanolgehalte in de urine; gericht onderzoek (zenuwstelsel).
- b) Jaarlijks.

1.23.2. Glycolen en halogeenderivaten.

- a) Onderzoek van de urine; bepaling van het oxaalzuurgehalte in de urine (ethyleenglycol).
- b) Jaarlijks.

1.23.3. Ethers en etherderivaten.

- a) Voor ethyleenglycolmonomethylether en zijn acetaat: bepaling van het methoxyazijnzuurgehalte in de urine.
 - Voor ethyleenglycolmonoethylether en zijn acetaat: bepaling van het ethoxyazijnzuurgehalte in de urine.
 - Voor ethyleenglycolmonobutylether en zijn acetaat: bepaling van het butoxyazijnzuurgehalte in de urine.
- b) Jaarlijks.

1.23.4. Ketonen en halogeenderivaten.

- a) Gericht onderzoek (huid, ogen).
 - Voor aceton: bepaling van het acetongehalte in de urine.
 - Voor methylethylketon: bepaling van het methylethylketongehalte in de urine.
 - Voor methyl-n-butylketon: bepaling van het 2,5-hexaandion- en 4,5-dihydroxy-2-hexanongehalte in de urine.
- b) Jaarlijks

1.23.5. Organische esters en halogeenderivaten.

a) Voor acetaten van glycolethers: zie rubriek 1.23.3.

Voor organofosforesters: zie rubriek 1.13.2.

Voor carbamaatinsecticiden: bepaling van de cholinesterasewerking in het bloed.

b) Jaarlijks.

1.24.1. Als gevaarlijk ingedeelde organische zuren.

a) Gericht onderzoek (huid, ogen). Niertesten (oxaalzuur).

b) Jaarlijks.

1.24.2. Aldehyden, halogeen- en amidederivaten.

a) Gericht onderzoek (huid, ogen, ademhalingsstelsel).

Voor dimethylformamide: bepaling van het N-methylformamidegehalte in de urine.

b) Jaarlijks.

1.24.3. Aromatische anhydriden en halogeenderivaten.

a) Gericht onderzoek (huid, ademhalingsstelsel).

b) Jaarlijks.

1.25.1. Nitroderivaten van alifatische koolwaterstoffen.

a) Levertesten.

b) Jaarlijks.

1.25.2. Salpeterzure esters.

a) E.C.G.

b) Jaarlijks.

1.26.1. Benzeen en homologen.

a) Voor benzeen: bepaling van het fenolgehalte in de urine.

Voor toluen: bepaling van het hippuurzuur- en/of o-cresolgehalte in de urine.

Voor ethylbenzeen: bepaling van het amandelzuurgehalte in de urine.

Voor cumeen (isopropylbenzeen): bepaling van het fenylpropanolgehalte in de urine.

Voor styreen (vinylbenzeen): bepaling van het amandelzuur- en/of fenylglyoxylzuurgehalte in de urine.

Voor xyleen: bepaling van het methylhippuurzuurgehalte in de urine.

Voor hexachloorbenzeen: bepaling van het gehalte in het bloedserum.

Voor γ -hexachloorcyclohexaan: bepaling van het gehalte in het bloed of bloedserum.

b) Driemaandelijks voor benzeen;

Zesmaandelijks voor homologen van benzeen, de verdeling van brandstoffen en het onderhoud en de herstelling van autovoertuigen.

1.26.2. Naftaleen en homologen.

a) Gericht onderzoek (gezichtsscherpte, bloedonderzoek).

b) Zesmaandelijks.

1.26.3. Bifenyl, decaline, tetraline, difenyloxide.

a) Gericht onderzoek (huid, ademhalingsstelsel).

b) Jaarlijks.

1.27. Halogeenderivaten van aromatische koolwaterstoffen.

a) Gericht onderzoek (ogen, huid, functie van de lever en van de nieren).

b) Halfjaarlijks.

1.28.1.1. Fenolen en homologen en hun halogeenderivaten.

a) Voor fenol: bepaling van het gehalte in de urine.

Voor p-tertiair-butylfenol: bepaling van het gehalte in de urine.

Voor pentachloorfenol: bepaling van het gehalte in de urine.

b) Jaarlijks

1.28.1.2. Thiofenolen, hun homologen en de halogeenderivaten ervan.

a) Gericht onderzoek (ogen, huid, functie van de lever en van de nieren).

b) Jaarlijks.

1.28.1.3. Naftolen, hun homologen en de halogeenderivaten ervan.

a) Gericht onderzoek (ogen, huid).

b) Jaarlijks.

1.28.2. Halogeenderivaten van alkyl-, aryl- en alkylaryloxiden en alkylarylsulfiden.

a) Bepaling van chloorazijnzuur in de urine (oxyderivaten); gericht onderzoek (huid, ogen, ademhalingsstelsel).

b) Jaarlijks.

1.28.3. Benzochinon en oxidatieproducten van hydrochinon.

a) Gericht onderzoek (huid, ogen).

b) Jaarlijks.

1.29. Aromatische aminen en hydrazinen, en hun halogeeno-, fenol-, nitroso-, nitro-, en sulfonderivaten.

a) Bepaling van het methemoglobinegehalte in het bloed.

Voor aniline: bepaling van het p-aminofenolgehalte in de urine.

b) Driemaandelijks.

1.30. Nitroderivaten van aromatische koolwaterstoffen en fenolen.

a) Bepaling van het methemoglobinegehalte in het bloed.

Voor nitrobenzeen: bepaling van het p-nitrofenolgehalte in de urine

b) Jaarlijks.

II. Lijst van agentia die huidziekten kunnen veroorzaken

Er is gevaar voor beroepsziekten bij personen die werken of verblijven in plaatsen waar een van de hierna vermelde agentia aanwezig is in de vorm van stof, gas, damp, rook, mist van vloeibare of vaste deeltjes, van plantaardige of dierlijke stoffen.

Het specifiek onderzoek omvat een dermatologisch onderzoek (eventueel cutane, epicutane en immunologische testen).

De frequentie van het periodiek onderzoek is jaarlijks.

De minimale blootstellingsduur die het medisch toezicht vereist, bedraagt dertig dagen per jaar.

2.1. Roet, teer, bitumen, pek, antraceen, asfalt, minerale oliën, ruwe paraffine, verbindingen, fractioneringsproducten en residu's van deze stoffen.

2.2.1.1. metalen, metalloïden en hun verbindingen: nikkel, kobalt, kwik, vanadium, arseen, beryllium, zeswaardig chroom;

2.2.1.2. alkaliën: cement, verschillende was- en schoonmaakmiddelen, oxidantia, bleekmiddelen;

2.2.1.3. organische oplosmiddelen in het algemeen, gechlloreerde organische derivaten, terpentijn en andere terpenen, gealkyleerde cumeenderivaten (p-methylisopropylbenzeen), en hun substitutieproducten;

2.2.1.4. formaldehyde, hexamethyleentetramine, bepaalde uitgangs- en tussenproducten van fenol-, styreen-, epoxyharsen en bepaalde andere uitgangs- en tussenproducten, hulpstoffen en vulstoffen voor plastics;

2.2.1.5. bepaalde halogeen-, nitro-, chloornitro-, amino-, azo-, hydroxyl- en sulfonderivaten van aromatische koolwaterstoffen;

2.2.1.6. bepaalde synthetische kleurstoffen;

2.2.1.7. bepaalde geneesmiddelen, zoals de derivaten van fenothiazine (chloorpromazine), en de antibiotica (streptomycine, chloramfenicol, penicilline, neomycine, en dergelijke);

2.2.1.8. bepaalde hulpproducten voor de fabricage van rubber, zoals tetramethylthiuramdisulfide, dithiocarbamaten, mercaptobenzothiazol;

2.2.1.9. bepaalde pesticiden, zoals de organische derivaten van fosfor, arseen, kwik en zwavel, en alle organische gechlloreerde insecticiden;

2.2.1.10. bepaalde plantaardige stoffen, zoals aanwezig zijn in vanille, primula veris, exotische houtsoorten, kinine, bloembollen;

2.2.1.11. goudsmederijmetalen: zilver, platina.

III. Lijst van agentia die door inademing ziekten kunnen veroorzaken

3.1.1. Vrij kiezelzuur.

Zijn onder meer hieronder begrepen: kwarts, tridymiet, cristobaliet, zandsteen, vuursteen, kwartsiet, arkose, schilfer, leisteen, coticule porfier.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas.
- b) Jaarlijks.

3.1.2. Asbeststof.

Zijn onder meer hieronder begrepen: serpentijn- of chrysotiel-asbestsoorten, hoornblende of amfibool, asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, actinoliet, tremoliet, anthofylliet, hoornblende ...).

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Onderzoek van de fluïmen.
- b) Jaarlijks.

3.1.3. Stofvormige silicaten (met uitzondering van asbeststof).

Zijn onder meer hieronder begrepen:

- de enkelvoudige silicaten: bentoniet, kaolien, talk, sepioliet, steatiet, zirkoon, willemiet, ortho- en metasilicaten van natrium, enz.;
- de dubbele silicaten: mica-, topaas- en jadesoorten, veldspaten en puimsteen, permutiet.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.1.4. IJzerstof.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.1.5. Tinstof.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.1.6. Bariumstof.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.2. Stof- of rookdeeltjes van aluminium en verbindingen ervan.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.3. Stofdeeltjes van gefrit of gecarboneerd metaalcarbide.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.4. Stofdeeltjes van kobalt.

- a) Zesmaandelijks, gericht onderzoek: bepaling van het kobaltgehalte in de urine;
Jaarlijks, gericht onderzoek: radiografisch onderzoek van de borstkas en functionele ademhalingsproeven.
- b) Zesmaandelijks.

3.5. Stofdeeltjes van Thomasslakken.

- a) Radiografisch onderzoek van de borstkas. Functionele ademhalingsproeven.
- b) Jaarlijks.

3.6.1. Producten van plantaardige of dierlijke oorsprong: haren, lederen, pluimen, katoen, hennep, linnen, jute, sisal, parelmoer, melasse, stof.

- a) Gericht onderzoek;
- b) Jaarlijks.

3.6.2. Diisocyanaten, acrylaldehyde, chloorplatinaten, formaldehyde, p-fenyleendiamine, diazomethaan, ftaalzuuranhydride, polyvinylchloride;

- a) Gericht onderzoek;
- b) Jaarlijks.