

## **Codex over het welzijn op het werk**

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

#### **Titel 2.- Kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia en agentia met hormoonontregelende eigenschappen**

- Gewijzigd bij: (1) koninklijk besluit van 21 juli 2017 tot wijziging van boek VI. - Chemische, kankerverwekkende en mutagene agentia van de codex over het welzijn op het werk (B.S. 11.9.2017)
- (2) 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)
- (3) 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)
- (4) 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)
- (5) koninklijk besluit van 2 juli 2023 tot vaststelling van maatregelen ter bescherming van werknemers tegen agentia met hormoonontregelende eigenschappen (B.S. 18.7.2023)
- (6) 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 2004/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk (zesde bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG)

**Artikel VI.2-1.-** Deze titel is van toepassing op werkzaamheden waarbij werknemers ten gevolge van het werk worden of kunnen worden blootgesteld aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen.

Deze titel is niet van toepassing wanneer de werknemers uitsluitend aan ioniserende stralingen worden blootgesteld.

Deze titel is evenwel slechts van toepassing op de agentia bedoeld in bijlage VI.2-3, voor zover uit de risicoanalyse blijkt dat er een carcinogeen effect is voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers.

**Art. VI.2-2.- § 1.** Voor de toepassing van deze titel wordt onder kankerverwekkend agens verstaan:

- 1° een stof die of een mengsel dat voldoet aan de criteria om als kankerverwekkend te worden ingedeeld in categorie 1A of 1B zoals bepaald in bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008;
- 2° een stof of mengsel bedoeld in bijlage VI.2-1 “Lijst met carcinogene stoffen en mengsels”;
- 3° een stof, mengsel of procédé bedoeld in bijlage VI.2-2 “Lijst van de procédés tijdens welke een stof of mengsel vrijkomt”, alsmede een stof of mengsel die (dat) vrijkomt bij een in dezelfde bijlage bedoeld procédé.

**§ 2.** Voor de toepassing van deze titel wordt onder mutageen agens verstaan:

een stof die of een mengsel dat voldoet aan de criteria om als mutageen in geslachtscellen te worden ingedeeld in categorie 1A of 1B zoals bepaald in bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.

**§ 2/1.** Voor de toepassing van deze titel wordt onder reprotoxisch agens verstaan:

een stof die of een mengsel dat voldoet aan de criteria om als voor de voortplanting giftig te worden ingedeeld in categorie 1A of 1B zoals bepaald in bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.

**§ 2/2.** Voor de toepassing van deze titel wordt onder agens met hormoonontregelende eigenschappen verstaan:

- 1° een stof die of een mengsel dat voldoet aan de criteria om als hormoonontregelend te worden ingedeeld in categorie 1 of 2 zoals bepaald in bijlage I, punt 3.11, bij Verordening (EG) nr. 1272/2008;
- 2° een stof of mengsel bedoeld in bijlage VI.2-4 “Lijst met hormoonontregelende stoffen en mengsels”.

**§ 3.** Voor de toepassing van deze titel wordt onder grenswaarde de limiet verstaan van het tijdgewogen gemiddelde van de concentratie voor een kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen in de lucht in de ademhalingszone van een werknemer gedurende een gespecificeerde referentieperiode als bepaald in bijlage VI.1-1.

**Art. VI.2-3.-** De werkgever is ertoe gehouden voor alle werkzaamheden waarbij zich een blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen kan voordoen, een risicoanalyse uit te voeren.

In dat geval bepaalt hij eveneens de aard, de mate en de duur van de blootstelling van de werknemers teneinde alle risico's voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemers te kunnen beoordelen en te kunnen vaststellen welke maatregelen moeten worden genomen.

Voorts moet bij de risicoanalyse rekening worden gehouden met alle manieren van blootstelling, zoals absorptie in of via de huid.

Tijdens de risicoanalyse besteedt de werkgever eveneens bijzondere aandacht aan de eventuele gevolgen voor de veiligheid of de gezondheid van bijzonder kwetsbare risicogroepen en houdt hij onder andere rekening met de wenselijkheid de betrokken werknemers niet te werk te stellen in zones waar zij in contact kunnen komen met kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen.

Deze risicoanalyse moet op gezette tijden worden herhaald en minstens eenmaal per jaar. In ieder geval dient de analyse opnieuw te worden uitgevoerd bij iedere wijziging van de omstandigheden die van invloed kunnen zijn op de blootstelling van de werknemers aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen.

De verslagen en de elementen die voor deze risicoanalyse hebben gediend, worden door de werkgever ter beschikking gehouden van de met het toezicht belaste ambtenaren.

**Art. VI.2-4.-** Indien uit de resultaten van de in artikel VI.2-3 bedoelde risicoanalyse blijkt dat er een risico voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemers bestaat, moet de blootstelling van de werknemers worden voorkomen.

Te dien einde neemt de werkgever de volgende maatregelen:

- 1° De werkgever vervangt, voor zover dat technisch uitvoerbaar is, het kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen op het werk, inzonderheid door een stof, een mengsel of een procédé die in de omstandigheden waaronder zij worden gebruikt, niet of minder gevaarlijk zijn voor de gezondheid of, in voorkomend geval, voor de veiligheid van de werknemers;
- 2° Indien het technisch niet mogelijk is het kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen te vervangen door een stof, een mengsel of een procédé die, in de omstandigheden waaronder zij worden gebruikt, niet of minder gevaarlijk zijn voor de veiligheid of de gezondheid, dient de productie en het gebruik van het kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen plaats te vinden in een gesloten systeem, voor zover dat technisch uitvoerbaar is;
- 3° Indien de toepassing van een gesloten systeem niet technisch uitvoerbaar is, wordt de blootstelling van de werknemers beperkt tot een zo laag mogelijk niveau als technisch uitvoerbaar is;
- 4° De blootstelling mag de grenswaarde van een kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen niet overschrijden. Kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen met een overeenkomstige grenswaarde zijn aangeduid door de bijkomende indeling "C" in bijlage VI.1-1.

**Art. VI.2-5.-** Onverminderd de bepalingen van de artikelen VI.1-11 tot VI.1-26, neemt de werkgever in alle gevallen waarin een kankerverwekkend, mutageen of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen gebruikt de volgende maatregelen:

- 1° beperking van de hoeveelheden van een kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen op de arbeidsplaats;

- 2° beperking van het aantal werknemers dat wordt of kan worden blootgesteld tot het laagste mogelijke niveau;
- 3° een zodanige opzet van de arbeidsprocédés en de technische maatregelen, dat het vrijkomen van kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen op de arbeidsplaats wordt vermeden of tot een minimum beperkt;
- 4° passende verwijdering van de kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen aan de bron, passende plaatselijke afzuiging of passende algemene ventilatie die stroken met de noodzaak van bescherming van de volksgezondheid en het milieu;
- 5° gebruik van bestaande geschikte meetmethoden voor kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen, in het bijzonder voor de vroegtijdige opsporing van abnormale blootstellingen ten gevolge van een onvoorzien voorval of een ongeval;
- 6° toepassing van geschikte arbeidsprocédés en -methoden;
- 7° collectieve beschermingsmaatregelen en, in voorkomend geval, wanneer de blootstelling niet met andere middelen kan worden vermeden, persoonlijke beschermingsmaatregelen;
- 8° hygiënische maatregelen, met name het regelmatig reinigen van vloeren, muren en andere oppervlakken;
- 9° voorlichting en opleiding van de werknemers;
- 10° de afbakening van de gevarenczones, waar de werknemers aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen zijn of kunnen worden blootgesteld, en het gebruik in deze zones van adequate waarschuwings- en andere signalen, met inbegrip van de borden die het roken verbieden, overeenkomstig de bepalingen betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk van titel 6 van boek III;
- 11° het treffen van voorzieningen voor noodgevallen die tot abnormaal hoge blootstellingen kunnen leiden;
- 12° middelen voor risicovrij opslaan, hanteren en vervoeren, met name door gebruik van hermetisch gesloten en duidelijk zichtbaar gekenmerkte recipiënten;
- 13° middelen voor het veilig verzamelen, opslaan en verwijderen van afvalstoffen door de werknemers, met inbegrip van het gebruik van hermetisch gesloten duidelijk zichtbaar gekenmerkte recipiënten.

**Art. VI.2-6.-** Voor bepaalde werkzaamheden, zoals onderhoud, waarvoor een aanzienlijke toename van de blootstelling kan worden voorzien en waarbij alle mogelijkheden tot het nemen van andere preventieve maatregelen ter beperking van de blootstelling reeds zijn uitgeput, neemt de werkgever, na raadpleging van het Comité, de volgende maatregelen, om de duur van de blootstelling van de werknemers zoveel mogelijk te beperken en om hen tijdens deze werkzaamheden te beschermen:

- 1° beschermende kleding en persoonlijke ademhalingsapparatuur worden ter beschikking gesteld van de betrokken werknemers. Deze moet worden gedragen zolang de voorziene blootstelling aanhoudt. Deze blootstelling wordt voor iedere werknemer tot het strikt noodzakelijke beperkt en mag in geen geval blijvend zijn;
- 2° alleen de werknemers die een adequate opleiding en specifieke instructies hebben gekregen zijn gemachtigd om toegang te hebben tot die werken;
- 3° de zones waar die werkzaamheden plaatshebben worden duidelijk aangegeven en afgebakend overeenkomstig de bepalingen betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk van titel 6 van boek III; de gepaste maatregelen worden genomen om de toegang aan niet bevoegde personen te ontzeggen.

**Art. VI.2-7.-** Bij onvoorziene voorvallen of ongevallen die tot abnormale blootstelling van de werknemers kunnen leiden, worden de werknemers en de leden van het Comité door de werkgever zo spoedig mogelijk ingelicht.

Zolang de normale toestand niet is hersteld en de oorzaken van de abnormale blootstelling niet zijn uitgeschakeld, worden de volgende maatregelen toegepast:

- 1° alleen de werknemers die onmisbaar zijn voor het uitvoeren van reparaties en andere noodzakelijke werkzaamheden mogen in de betrokken zone werken;
- 2° beschermende kleding en persoonlijke ademhalingsapparatuur worden ter beschikking gesteld van de betrokken werknemers, die deze moeten dragen; deze blootstelling mag niet blijvend zijn en wordt voor iedere werknemer tot het strikt noodzakelijke beperkt;
- 3° niet-beschermden werknemers mogen niet in de betrokken zone werken.

**Art. VI.2-8.-** De werkgevers nemen passende maatregelen om de zones waar werkzaamheden worden uitgevoerd die blijkens de in artikel VI.2-3 bedoelde analyse een risico voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemers opleveren, alleen toegankelijk te maken voor werknemers die deze plaatsen wegens hun werk of functie moeten betreden.

**Art. VI.2-9.-** De werkgever neemt, overeenkomstig de bepalingen betreffende de sociale voorzieningen van boek III, titel 1, hoofdstuk VI, de volgende maatregelen:

- 1° in zones waar risico voor blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bestaat, verbiedt de werkgever uitdrukkelijk de werknemers:
  - a) het gebruik van maaltijden en drank;
  - b) het roken.
- 2° de werkgever stelt twee individuele kleerkasten ter beschikking van iedere werknemer die wordt of kan worden blootgesteld: één voor de werkkleding en één voor de stadskleding;
- 3° bovendien stelt hij een douche met warm en koud water ter beschikking van de werknemers, naar verhouding van één per groep van drie werknemers die gelijktijdig hun arbeidstijd beëindigen.

**Art. VI.2-10.**- De werkgever is ertoe gehouden de werknemers PBM te bezorgen overeenkomstig de bepalingen van boek IX, titel 2.

Wanneer er een risico op blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bestaat, neemt hij bovendien de nodige maatregelen, opdat:

- 1° de PBM aangepast zouden zijn aan de werkzaamheden;
- 2° de door de werknemers gedragen PBM na het werk zouden worden bewaard in een uitsluitend daarvoor bestemde aangewezen plaats en aan een werknemer zouden worden toevertrouwd die ingelicht is over de te nemen maatregelen betreffende de eventuele reiniging, ontsmetting, controle en het eventuele herstel, vóór deze weer worden gebruikt.

Hij ziet erop toe dat in ieder geval de PBM zo mogelijk vóór, maar in ieder geval na ieder gebruik gecontroleerd en gereinigd worden.

**Art. VI.2-11.**- Desgevraagd verstrekt de werkgever de met het toezicht belaste ambtenaar relevante informatie over:

- 1° de verrichte werkzaamheden en/of toegepaste industriële procédés, met opgave van de redenen waarom er kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen worden gebruikt;
- 2° de resultaten van zijn opzoeken;
- 3° de gefabriceerde of gebruikte hoeveelheden stoffen of mengsels die kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bevatten;
- 4° het aantal blootgestelde werknemers;
- 5° de getroffen preventiemaatregelen;
- 6° de te gebruiken soort beschermende uitrusting;
- 7° de aard en de mate van de blootstelling;
- 8° de gevallen waarin agentia worden vervangen.

**Art. VI.2-12.**- § 1. De werkgever neemt passende maatregelen opdat de werknemers en de leden van het Comité een voldoende en tevens adequate opleiding op basis van alle beschikbare gegevens krijgen, met name in de vorm van voorlichting en instructies.

Deze opleiding heeft betrekking op:

- a) de mogelijke risico's voor de gezondheid, hierin begrepen de bijkomende risico's ten gevolge van roken;
- b) de voorzorgsmaatregelen om blootstelling te voorkomen;
- c) de hygiënische voorschriften;
- d) het dragen en het gebruik van PBM en beschermende kledij;

e) de door de werknemers, meer bepaald het reddingspersoneel, te nemen maatregelen in geval van en ter voorkoming van incidenten.

Iedere werknemer ontvangt een individuele nota waarin alle inlichtingen en instructies zijn opgenomen.

Zolang de werknemers in de risicozones tewerkgesteld blijven, dienen zij vervolgens bij tussenpozen die niet langer dan een jaar mogen duren een adequate opleiding en een exemplaar van de individuele nota te krijgen.

De opleiding moet worden vernieuwd wanneer de werkomstandigheden veranderen of wanneer er nieuwe of gewijzigde risico's ontstaan en moet worden aangepast aan de ontwikkeling van de risico's, inzonderheid wanneer:

- 1° werknemers worden blootgesteld of kunnen worden blootgesteld aan nieuwe kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen of aan een aantal verschillende kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen in gevaarlijke geneesmiddelen;
- 2° werknemers in de gezondheidszorg bij het gebruik van nieuwe gevaarlijke geneesmiddelen die kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bevatten, blootgesteld worden of kunnen worden aan deze agentia.

**§ 2.** De werkgever is gehouden de werknemers ervan op de hoogte te brengen welke installaties en bijbehorende recipiënten kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bevatten en er voor te zorgen dat alle recipiënten, verpakkingen en installaties die kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen bevatten, duidelijk leesbaar worden geëtiketteerd en dat er duidelijk zichtbare gevaarsignalen worden aangebracht.

**§ 3.** De werkgever maakt een naamlijst op van de werknemers die belast zijn met de in artikel VI.2-3 bedoelde werkzaamheden, met vermelding van de blootstelling die zij hebben ondergaan.

Elke werknemer krijgt inzage in de gegevens die hem persoonlijk betreffen.

Het Comité krijgt inzage in de anonieme collectieve gegevens.

Die lijst wordt in een register ingeschreven en ter beschikking gehouden van de bevoegde preventieadviseur en de met het toezicht belaste ambtenaren.

Deze lijst wordt gedurende veertig jaar na het einde van de blootstelling bijgehouden door het departement of de afdeling van de interne of externe dienst, belast met het medisch toezicht.

**Art. VI.2-13.-** Het Comité brengt advies uit over:

- 1° de risicoanalyse bedoeld in artikel VI.2-3;
- 2° iedere maatregel die wordt overwogen om de blootstellingduur voor de werknemers zoveel mogelijk te beperken en hen te beschermen gedurende de werkzaamheden waar blootstelling te voorzien is, zoals die zijn gedefinieerd in artikel VI.2-3;

- 3° de opleidings- en voorlichtingsprogramma's voor de werknemers;
- 4° de etikettering van de recipiënten, de verpakkingen en de installaties;
- 5° de afbakening van de risicozones.

**Art. VI.2-14.-** De werkgever neemt overeenkomstig de bepalingen van boek I, titel 4 de volgende maatregelen om in het gepaste gezondheidstoezicht te voorzien voor de werknemers die werkzaamheden moeten verrichten waarbij zich het risico kan voordoen van blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen, zoals bedoeld in artikel VI.2-3:

- 1° Voorafgaand aan de blootstelling dient elke betrokken werknemer aan een aangepaste gezondheidsbeoordeling te worden onderworpen volgens de bepalingen van de artikelen I.4-1 tot I.4-37.

Zolang de blootstelling duurt, wordt een periodieke gezondheidsbeoordeling uitgevoerd.

- 2° Na de in 1° genoemde gezondheidsbeoordeling bepaalt de preventieadviseur-arbeidsarts welke individuele beschermings- en preventiemaatregelen dienen te worden genomen.

Die maatregelen kunnen in voorkomend geval bestaan in het onttrekken van de werknemer aan iedere blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen of in een vermindering van de duur van zijn blootstelling overeenkomstig de bepalingen van boek I, titel 4, hoofdstuk V.

- 3° Wanneer blijkt dat een werknemer is getroffen door een afwijking die het resultaat is van de blootstelling aan kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische agentia of agentia met hormoonontregelende eigenschappen of indien vastgesteld wordt dat een biologische grenswaarde is overschreden, onderwerpt de preventieadviseur arbeidsarts de werknemers die een analoge blootstelling hebben ondergaan, aan het gezondheidstoezicht. In dit geval wordt de analyse van het blootstellingsrisico herhaald overeenkomstig artikel VI.2-3.

- 4° Voor iedere werknemer wordt een gezondheidsdossier opgesteld overeenkomstig de bepalingen van boek I, titel 4, hoofdstuk VII.

- 5° De betrokken werknemer moet informatie krijgen over de mogelijkheid van een voortgezet gezondheidstoezicht, overeenkomstig artikel I.4-38.

- 6° De betrokken werknemer kan overeenkomstig de bepalingen van boek I, titel 4, hoofdstuk V een herziening van de in 1° bedoelde beoordeling vragen.

- 7° De werknemer heeft toegang tot de resultaten van het hem betreffende gezondheids- en biologisch toezicht.

De gezondheidsbeoordeling bedoeld in dit artikel kan biomonitoring omvatten, indien dat gepast is, evenals aanvullende medische handelingen, die bestaan in tests ter opsporing van de vroegtijdige en omkeerbare gevolgen na de blootstelling.

**Art. VI.2-15.-** In afwijking van artikel I.4-89, wordt het gezondheidsdossier van een werknemer blootgesteld aan een kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch agens of agens met hormoonontregelende eigenschappen bedoeld in artikel VI.2-2, gedurende veertig jaar



na het einde van de blootstelling, bijgehouden door het departement of de afdeling van de interne of externe dienst, belast met het medisch toezicht.

## BIJLAGE VI.2-1

### Lijst met carcinogene stoffen en mengsels

#### A. Cytostatische geneesmiddelen

NAAM	CAS-nummer	SYNONIEM
azaserine	00115-02-6	
azathioprine	00446-86-6	
bleomycine	11056-06-7	
busulfan	00055-98-1	
carmustine	00154-93-08	BCNU, bischloroethylnitrosureum
chloorambucil	00305-03-3	
chloormethine-N-oxide	00126-85-2	stikstofmosterd-N-oxide
chloornafazine	00494-03-1	N,N-Bis (2-chloorethyl)-2-naftylamine
cyclofosfamide	00050-18-0	CP
dacarbazine	04342-03-4	DTIC
daunomycine	20830-81-3	Daunorubicine
doxorubicine	23214-92-8	Adriamycine
lomustine	13010-47-4	CCNU, 1-(2-chloorethyl)-3-cyclohexyl-1-nitrosureum
melfalan	00148-82-3	L-vorm van merfalan
mustine	00051-75-2	Stikstofmosterd
procarbazine hydrochloride	00366-70-1	
semustine	13909-09-6	me-CCNU, 1-(2-chloorethyl)-3-(4-methyl-cyclohexyl)-1-nitrosureum
sterigmatocystine	10048-13-2	$\beta$ -chloorethylamine
streptozocine	18883-66-4	Stryptozotocine
thiotepa	00052-24-4	tris(1-aziridimyl)-fosfinesulfide
treosulfan	00299-75-2	dihydroxybusulfan
uramustine	00066-75-1	uracilmosterd, fosfinesulfide

#### B. Overige stoffen

NAAM	CAS-nummer	SYNONIEM
aflatoxine AFB 1	01162-65-8	
aflatoxine AFB2	07220-81-7	
aflatoxine AFG1	01165-39-5	
aflatoxine AFG2	07241-98-7	
auramine (technisch)	00492-80-8	basic yellow 2
2-(p-tert-butylfenoxy)-isopropyl -2-chloor-ethylsulfiet	00140-57-8	aramiet, aratron
4-chloor-o-fenyleendiamine	00095-83-0	2-amino-4-chlooraniline

NAAM	CAS-nummer	SYNONIEM
chloroform	00067-66-3	
cisplatine	15663-27-1	cis-DDP,CP
citrus red 2	06358-53-8	1- [(2,5-dimethoxyfenyl)azo]-2-naftalenol
cycasine	14901-08-7	
dibenz(a,h)acridine	00226-36-8	
dibenz(a,h)pyreen	00189-64-0	
dibenz(a,i)pyreen	00189-55-9	
7H-dibenzo(c,g)carbazol	00194-59-2	
3,3'-dichloor-4,4'-diaminodifenyl-ether	28434-86-8	DDD-ether
diglycidylresorcinoether	00101-90-6	1,3-bis(2,3-epoxy-propoxy) benzeen
p-dimethylamino-azobenzeen	00060-11-7	DAB
1,6-dinitropyreen	42397-64-8	
1,8-dinitropyreen	42397-65-9	
1-epoxyethyl-1-3,4-epoxycyclohexeen	00106-87-6	
ethylmethaansulfonaat	00062-50-0	EMS
fenazopyridinehydrochloride	00094-78-0	3-(fenylazo)-2,6-pyridinediamine
2-(2-formylhydrazino)-4-(5-nitro-2-furyl)thiazol	03570-75-0	
furazolidon	00067-45-8	
indenol (1,2,3-cd)pyreen	00193-39-5	
merfalan	00531-76-0	
2-methyl-1-nitroantraquinon	00129-15-7	1-nitro-2-methylantraquinon
methylazoxymethanol	00590-96-5	
5-methylchryseen	03697-24-3	
methylmethaansulfonaat	00066-27-3	MMS, methylmethaansulfonzuur
methylthiouracil	00056-04-2	2-mercapto-4-hydroxy-6-methylpyrimidine
metronidazol	00443-48-1	
mitomycine C	00050-07-7	
N-(4-(5-nitro-2-furyl)-2-thiazolyl)acetamide	00531-82-8	NFTA
N-4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon	64091-91-4	4-(N-nitrosomethyl-amino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon
N-nitrosodi-n-butylamine	00924-16-3	
N-nitrosodiethylamine	00055-18-5	diethylnitrosamine, NDEA, DENA
N-nitrosodiisopropylamine	00601-77-4	diisopropylamine, NDiPA, DiPNA
N-nitrosoethylureum	00759-73-9	ethylnitrosureum, NEU, ENU
N-nitrosomethylethylamine	10595-95-6	
N-nitrosomethylurethaan	00615-53-2	
N-nitrosomethylureum	00684-93-5	methylnitrosureum
N-nitrosomethylvinylamine	04549-40-0	
N-nitrosomorfoline	00059-89-2	NMOR
N-nitrosornicotine	80508-23-2	NNOR
N-nitrosopiperidine	00100-75-4	NPIP
N-nitrosopyrrolidine	00930-55-2	NPYR

NAAM	CAS-nummer	SYNONIEM
N-nitrososarcosine	13256-22-9	NSAR
niridazol	00061-57-4	nitrothiamidazol, nitrothiazol
6-nitrochryseen	07496-02-8	6-NC
2-nitrofluoreen	00607-57-8	2-NF
Panfuran S	00794-93-4	dihydroxymethylfuratrizine
ptaquiloside	0087625-62-5	
tetrachloormethaan	00056-23-5	tetrachloorkoolstof
tris(2,3-dibroompropyl)fosfaat	00126-72-7	TBPP

## BIJLAGE VI.2-2

### Lijst van de procédés tijdens welke een stof of een mengsel vrijkomt

1. Vervaardiging van auramine.
2. Werkzaamheden die blootstelling aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen, aanwezig in roet, teer of pek van steenkool, met zich brengen.
3. Werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan stof, dampen of nevels die vrijkomen bij roosting en elektrorafinage van nikkelsteen.
4. Procédé met sterk zuur bij de fabricage van isopropylalcohol.
5. Werkzaamheden waarbij nitrosamines kunnen vrijkomen:
  - 1° vulkanisering en de erna volgende procédés van technische rubberartikelen en banden (inclusief opslag), tenzij door metingen wordt aangetoond dat de concentratie in de lucht van nitrosamines lager ligt dan 1 µg per m<sup>3</sup>;
  - 2° bereiding van polyacrylnitril met het droogspinproces bij gebruik van N,N-dimethylformamide.
6. Procédés waarbij uit N,N-dimethylformamide (of stoffen met een vergelijkbare structuur, zoals N,N-dimethylacetamide) N,N-dimethylcarbamoylechloride kan ontstaan.
7. Werkzaamheden waarbij sprake is van blootstelling aan uitlaatgassen van dieselmotoren.
8. Werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan hexavalente chroomverbindingen die vrijkomen bij elektrolytische chromeringsprocessen, inclusief passivering.
9. Rubberverwerking waarbij stof en rook afkomstig van rubber vrijkomt.
10. Werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan stof van hardhout (1).
11. Werkzaamheden waarbij men wordt blootgesteld aan door een werkprocedé gegenereerd inadembaar stof van kristallijn siliciumdioxide.
12. Werkzaamheden waarbij sprake is van dermale blootstelling aan minerale oliën die eerder in interne verbrandingsmotoren zijn gebruikt om de bewegende delen in de motor te smeren en af te koelen.

<b>(1) Lijst van enkele soorten hardhout</b>	
<u>Wetenschappelijke naam</u>	<u>Naam</u>
Acer	Esdoorn
Alnus	Els
Betula	Berk
Carya	Amerikaanse notenboom
Carpinus	Haagbeuk
Castanea	Kastanje

**(1) Lijst van enkele soorten hardhout**

<u>Wetenschappelijke naam</u>	<u>Naam</u>
Fagus	Beuk
Fraxinus	Es
Juglans	Walnoot
Platanus	Plataan
Populus	Populier
Prunus	Kerselaar
Salix	Wilg
Quercus	Eik
Tilia	Linde
Ulmus	Olm
Agathis Australis	Kauri
Chlorophora excelsa	Iroko
Dacrydium cupressinum	Rimu, rood Grenen
Dalbergia	Palissander
Dalbergia nigra	Brasiliaanse palissander
Diospyros	Ebbehout
Khaya	Afrikaanse mahonie
Mansonia	Mansonia
Ochroma	Balsa
Palaquium hexandrum	Nyatoh
Pericopsis elata	Afromosia
Shorea	Meranti
Tectona grandis	Teak
Terminalia superba	Limba
Triplochiton scleroxylon	Obeche

## BIJLAGE VI.2-3

Niet-limitatieve lijst van stoffen, mengsels en procédés  
bedoeld bij artikel VI.2-1, derde lid

NAAM	CAS-nummer
1,3-Dichloorpropeen (technical grade)	00542-75-6
1,4-Dioxaan	00123-91-1
1-Chloor-2-methylpropeen	00513-37-1
1-Nitropyreen	05522-43-0
2,3,7,8-Tetrachloordibenzo-para-dioxine	01746-01-6
2,6-Dimethylaniline (2,6-Xylidine)	00087-62-7
2-Amino-3,4-dimethylimidazo [4,5-f]quinoline	77094-11-2
2-Amino-3,8-dimethylimidazo [4,5-f]quinoxaline	77500-04-0
2-Amino-5-(5-nitro-2-furyl)-1,3,4-thiadiazol	00712-68-5
3,7-Dinitrofluorantheen	105735-71-5
3,9-Dinitrofluorantheen	22506-53-2
3-(N-Nitrosomethylamino)propionitril	60153-49-3
4-Nitropyreen	57835-92-4
4-Vinylcyclohexeen	00100-40-3
5-(Morpholinomethyl)-3- [(5-nitrofurfurydine)amino]-2-oxazolidinon	03795-88-8
5-Methoxypsoralen	00484-20-8
A-alfa-C (2-Amino-9H-pyrido [2,3b]indol	26148-68-5
Acetaldehyde	00075-07-0
Acetamide	00060-35-5
AF-2 [2-(2-Furyl)-3-(5-nitro-2-furyl)acrylamide]	03688-53-7
Amitrol	00061-82-5
Antimoontrioxide	01309-64-4
Arseen en samenstellingen	07440-38-2
Auramine	00492-80-8
Benzofuraan	00271-89-6
Benzylviolet 4B	01694-09-3
beta-Butyrolacton	03068-88-0
Bitumen, extracten van met stoomgerafineerde	08052-42-4
Broomdichloormethaan	00075-27-4
Caffeïnezuur	00331-39-5
Carbon black (extracten van)	
Carrageenaan, gedegradieerd	09000-07-1
Chloordecon	00143-50-0
Chloorendisch zuur	00115-28-6
Chlordaan	00057-74-9
CI Acid Red 114	06459-94-5

NAAM	CAS-nummer
CI Direct Blue 15	02429-74-5
Dantron (Chrysazine; 1,8-Dihydroxyanthraquinon)	00117-10-2
DDT, p,p'-DDT	00050-29-3
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	00117-81-7
Dibenz [a,j]acridine	00224-42-0
Dibenzo [a,e]pyreen	00192-65-4
Dihydrosafrol	00094-58-6
Diisopropylsulfaat	02973-10-6
Ethyleenthioureum	00096-45-7
Ethylmethaansulfonaat	00062-50-0
Gebutyleerd hydroxianisol (BHA)	25013-16-5
Glu-P-1 (2-Amino-6-methyldipyrido [1,2-a: 3',2'-d]imidazol)	67730-11-4
Glu-P-2 (2-Aminodipyrido [1,2-a: 3',2'-d]imidazole)	67730-10-3
Glycidaldehyde	00765-34-4
HC Blue 1	02784-94-3
Heptachloor	00076-44-8
IQ (2-Amino-3-methylimidazol [4,5-f]quinoline)	76180-96-6
Kobalt en samenstellingen	07440-48-4
Lood en anorganische samenstellingen	07439-92-1
Magenta (die CI Basic Red 9 bevat)	00633-99-5
MeA-alpha-C (2-Amino-3-methyl-9H-pyrido [2,3-b]indol)	68006-83-7
Mirex	02385-85-5
Monocrotaline	00315-22-0
Mosterdgas	00505-60-2
N'-Nitrosornicotine	16543-55-8
N,N-Dimethylformamide	00068-12-2
N- [4-(5-Nitro-2-furyl)-2-thiazolyl]acetamide	00513-82-8
Nafenopine	03771-19-5
Natrium-ortho-fenylfenaat	00132-27-4
Nikkel samenstellingen	
Nikkel, metallisch en legeringen	07440-02-0
Nitrilotriacetic acid en zijn zouten	00139-13-9
Nitrobenzeen	00098-95-3
Ochratoxine A	00303-47-9
Oil Orange SS	02646-17-5
para-Chloor-ortho-toluidine en zijn zouten van sterk zuur	00095-69-2
para-Dichloorbenzeen	00106-46-7
Pentachloorfenol	00087-86-5
PhiP (2-Amino-1-methyl-6-phenylimidazo [4,5-b]pyridine)	105650-23-5
Polygebromeerde bifenylen	59536-65-1



NAAM	CAS-nummer
Polygechloreerde bifenylen	01336-36-3
Ponceau 3R	03564-09-8
Ponceau MX	03761-53-3
Radon en zijn vervalproducten	10043-92-2
Schalie-olie	63308-34-9
Styreen	00100-42-5
Tetrachloroethyleen	00127-18-4
Tetranitromethaan	00509-14-8
Tolueendiisocyanaten	26471-62-5
Toxafeen (polygechloreerde camfenen)	08001-35-2
trans-2- [(Dimethylamino)methylimino]-5- [2-(5-nitro-2-furyl)-vinyl]-1,3,4-oxadiazol	25962-77-0
Trichloromethine (Trimustinehydrochloride)	00817-09-4
Trp-P-1 (3-Amino-1,4-dimethyl-5H-pyrido [4,3-b]indol)	62450-06-0
Trp-P-2 (3-Amino-1-methyl-5H-pyrido [4,3-b]indol)	62450-07-1
Trypaanblauw	00072-57-1
Vinylacetaat	00108-05-4
Vinylfluoride	00075-02-5

## BIJLAGE VI.2-4

### Lijst met hormoonontregelende stoffen en mengsels

Naam en afkorting	CAS-nummer	EC-nummer
(+)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylfenyl)methyleen]bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	36861-47-9	253-242-6
(1R,3E,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylideen)bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	95342-41-9	
(1R,3Z,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylideen)bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	852541-21-0	
1R,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylideen)bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	741687-98-9	
(1S,3E,4R)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylideen)bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	852541-30-1	
(1S,3Z,4R)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylideen)bicyclo[2.2.1]-2-heptanon (4-MBC)	852541-25-4	
(3E)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-on (4-MBC)	1782069-81-1	
4-isododecylfenol	27459-10-5	608-055-8
4,4'-(1-methylpropylideen)bisfenol: Bisfenol B	77-40-7	201-025-1
4,4'-isopropylideendifenol; Bisfenol A	80-05-7	201-245-8
Benzylobutylftalaat (BBP)	85-68-7	201-622-7
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	117-81-7	204-211-0
Butyl 4-hydroxybenzoaat; Butylparabeen	94-26-8	202-318-7
Cholecalciferol	67-97-0	200-673-2
Dibutylftalaat (DBP)	84-74-2	201-557-4
Dicyclohexylftalaat	84-61-7	201-545-9
Diisobutylftalaat	84-69-5	201-553-2
Isobutyl 4-hydroxybenzoaat; Isobutylparabeen	4247-02-3	224-208-8
Mancozeb	8018-01-7	
Fenol, (tetrapropenyl)-derivaten	74499-35-7	
Fenol, 4-dodecyl-, vertakt	210555-94-5	

Alkyleringsproducten van fenol (voornamelijk in para-positie) met C12-rijke vertakte alkylketens van oligomerisatie, omvattend individuele isomeren en/of combinaties daarvan (PDDP)		799-972-3
Fenol, dodecyl-, vertakt	121158-58-5	310-154-3
Tetrapropyleenfenol	57427-55-1	
2-tert-butyl-4-methoxyfenol	121-00-6	204-442-7
Bisfenol AF	1478-61-1	216-036-7
Di-n-pentylftalaat	11-18-0	205-017-9
Octamethylcyclotetrasiloxaan (D4)	556-67-2	209-136-7
Prochloraz	67747-09-5	266-994-5
Propyl 4-hydroxybenzoaat; Propylparabeen	94-13-3	202-307-7
Salicylzuur	69-72-7	200-712-3
Triclocarban	101-20-2	202-924-1
Tris(methylfenyl)fosfaat	1330-78-5	215-548-8