Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek

GSW/487
7-149

Formulier voor het verstrekken van informatie ten behoeve van de toetsing van de haalbaarheid van een wijziging c.q. invoering van een grenswaarde voor een genotoxisch carcinogene stof (zonder veilige drempelwaarde)[1].
(versie maart 2009)

Toelichting
Het formulier is in eerste instantie bedoeld om de technische haalbaarheid van de invoering van een voorgenomen grenswaarde (in principe zonder toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen) voor een kankerverwekkende stof zonder veilige drempelwaarde in kaart te brengen. Immers de EU - en Nederlandse regelgeving gaat bij deze kankerverwekkende stoffen uit van het principe van vervanging waar dat technisch mogelijk is (ongeacht de kosten) en als dat niet kan moeten zodanige (beschermende) maatregelen worden getroffen dat blootstelling wordt voorkomen of teruggebracht tot een zo laag mogelijk niveau (in ieder geval tot beneden de referentiewaarde van 10^{-6} extra sterfgevallen per jaar).
De vragen onder paragraaf 1 hebben betrekking op informatie over het betrokken bedrijf (Bedrijfsgegevens). In paragraaf 2 wordt gevraagd om stofgerichte informatie (Toepassing, Blootstelling, Genomen of nog te nemen beschermende maatregelen). Aan de meetgegevens worden specifieke eisen gesteld. Zie daarvoor ter bestemder plaatse de voetnoot en de bijlage bij het formulier.
In paragraaf 3 wordt gevraagd naar de (financiële) consequenties van invoering van de grenswaarde op het niveau van de referentiewaarde van 10^{-6} extra sterfgevallen per jaar. Deze informatie is (mede gelet op het streven naar een grenswaarde op het niveau van het streefrisico) bedoeld om een inzicht te verkrijgen in wat technisch realiseerbaar is op korte en lange termijn, de plannen van aanpak en termijnen waarbinnen dat kan worden gerealiseerd.

Informatie heeft betrekking op (vermelding stofnaam + CAS-nr.)**:**

<u>Te toetsen invoering van de grenswaarde op het niveau van de referentiewaarde van 10^{-6} extra sterfgevallen per jaar</u>:

---

[1] Indien voor de beantwoording te weinig ruimte is dan wel dat het wenselijk wordt geacht om aanvullende informatie te verschaffen, gelieve u dat in een afzonderlijke bijlage op nemen.
De verstrekte gegevens dienen betrekking te hebben op de huidige situatie. In een aantal gevallen is het mogelijk dat de beschikbare gegevens van vroegere datum zijn (bijv. bij meetgegevens, getroffen maatregelen etc.). In die gevallen dient de datum waarop de gegevens betrekking hebben expliciet te worden aangegeven.
Het is mogelijk dat het formulier u via verschillende organisaties bereikt. U behoeft evenwel het ingevulde formulier slechts éénmaal in te zenden (aan een brancheorganisatie).

1. Bedrijfsgegevens

1.1 Naam bedrijf:

1.2 Adres + postcode:

Postbus + postcode:

1.3 Vestigingsplaats/locatie:

1.4 Telefoonnummer:

1.5 Contact persoon (incl. functieaanduiding):

1.6 Aantal werknemers totaal:

2. Stofgerichte informatie

2.1 Toepassing/voorkomen van de stof

Is er sprake van productie of toepassing van de stof binnen het bedrijf, of komt de stof vrij bij bepaalde processen?

- stof wordt geproduceerd
- toepassing als grondstof in productie
- toepassing als hulpstof in productie
- componenten van toegepaste middelen
- als verontreiniging in middelen
- als ongewenst bijproduct (bijvoorbeeld in lasrook)
- als tussenproduct

Toelichting ten aanzien van het gebruik en/of de toepassing

Bij de beantwoording van deze vraag dient aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

. aanvoer/verlading, opslag, intern transport, proces/bewerking, monstername, terugwinning, afvoer
. gebruikelijke processen, apparatuur, machines, gereedschappen
. aard van installaties: open/gesloten systeem
. aard proces: continue/batch, frequentie, duur, temperatuur, druk
. onderhoud, schoonmaak, storing, calamiteiten.

Tevens dient men bedacht te zijn op blootstelling bij onderhoudswerkzaamheden. De betreffende werknemers dienen dan ook niet vergeten te worden bij de beantwoording van deze vraag. Evenmin mogen worden vergeten de werknemers van andere bedrijven die blootgesteld kunnen worden aan de betreffende stof, althans voorzover deze regelmatig in uw bedrijf werkzaam zijn.

Tabel: zie volgende pagina

Tabel

AFDELING	AARD gebruik/ toepassing/ vóórkomen	HOEVEELHEID per JAAR	AANTALLEN WERKNEMERS

2.2 Trends

Zijn er trends in de mate van gebruik en/of toepassing van de stof die van belang zijn om te vermelden:

– toekomstig binnen het bedrijf
– nationaal
– internationaal

2.3 Blootstelling

2.3.1 Op welke plekken vindt blootstelling plaats of kan blootstelling plaatsvinden?
Wat is de kans op blootstelling?
Hoe groot is het aantal potentieel blootgestelde werknemers per functie op de werkplek (N.B. meerdere ploegen, functieroulatie)?

- bij normale bedrijfsvoering (o.a. vullen/aftappen, monstername)
- bij schoonmaak, onderhoud
- bij storingen, calamiteiten

(zie ook de toelichting bij vraag 3.1)
s.v.p. aangeven wie onder welke omstandigheden wordt blootgesteld.

1.

2.

3.

4.

5.

2.3.2 Wat is de aard van de blootstelling?

- inademen, huidcontact
- vaste stof, vloeibaar, aerosol, rook, mist, nevel, fijn/grof stof, gas
- zijn er metingen verricht naar blootstelling en zo ja door wie (door bedrijf/Arbodienst e.d.)?[2]
- wat is de mate van blootstelling; wat is de kans dat de grenswaarde op het niveau van de referentiewaarde van 10^{-6} extra sterfgevallen per jaar) wordt overschreden en in welke mate (1x, 2x, 3x, 4x de bedoelde referentiewaarde). Zie in dit verband ook bijlage 1)[3]

Hoeveel werknemers betreft het en gedurende welke tijd kunnen zij blootgesteld worden?
Hoe is gemeten (methode), hoe frequent, bij hoeveel werknemers etc. s.v.p. korte beschrijving van de meetmethode en meetprocedure.[4]

- is sprake van piekblootstellingen, en zo ja hoe vaak, in welke situaties en tot welke niveaus.

1.

2.

3.

4.

2.4 Genomen maatregelen ter beperking van de blootstelling

Welke maatregelen zijn reeds genomen om de blootstelling van werknemers in het bedrijf te beperken?
Tot welke verlaging van de blootstelling heeft dit geleid?
(Ook maatregelen met verlaagde blootstelling als neveneffect)

2.5 Mogelijke technische maatregelen ter verdere beperking van de blootstelling

Welke **technisch mogelijke maatregelen** kunnen nog worden toegepast om blootstelling verder te beperken binnen het bedrijf?

2.5.1 Beperking van emissie

---

[2] In de bijlage bij dit formulier wordt vermeld aan welke criteria meetgegevens moeten voldoen.

[3] Te denken valt aan: aantal metingen, GM, GSD, berekening met Hyginist of IHS, kans op normoverschrijding (als >5% dan situatie niet beheerst).

[4] De rapporten zullen - evenals de andere door u verstrekte informatie - vertrouwelijk worden behandeld.

2.5.1.1 Bestrijding aan de bron:
- vervanging van stof door minder risicovolle stof
- toepassen schonere technologie (bijv. granulaten i.p.v. poeder)
- alternatieve productiemethoden/processen
- wijziging technische uitvoering van proces
- wijziging werkmethoden
- aanpassen inrichting werkruimte
- toepassen onderhouds- en reinigingsprogramma.

2.5.1.2 Afschermen van de bron van de mens. Bijvoorbeeld:
- dubbelwandig uitvoeren van installaties
- open containers, voorzien van deksels

2.5.2 Afvoeren verontreinigde lucht
- plaatselijke afzuiging
- ruimtelijke ventilatie

2.5.3 Beperking blootstelling
- verkleining blootgestelde populatie werknemers
- beperking blootstellingduur van individuele werknemers (wisseling soort werk)
- afschermen van mens van de bron (cabines, meet- en regelkamers, e.d.), vergroting van de afstand werknemer tot bron van de blootstelling.

2.5.4 Toepassen persoonlijke beschermingsmiddelen
- beschermingsmiddelen voor huid, ogen en ademhalingswegen.

2.6 Tijdpad van te treffen maatregelen

Graag aangeven een tijdpad waarop de nog te treffen maatregelen leiden tot realisatie van de bedoelde referentiewaarde (al dan niet met tussenstappen en daarbij bereikte blootstellingsniveaus.

3. Consequenties van invoering van de grenswaarde op het niveau van de referentiewaarde van 10^{-6} extra sterfgevallen per jaar

Graag uitsplitsen naar (de fasen van) het tijdpad (zoals bedoeld onder 2.6.) van realisatie van de referentiewaarde

3.1 Op welke termijn zijn de te treffen maatregelen in te voeren; welke problemen kunnen daarbij optreden (bijvoorbeeld levertijden etc.)?

3.2 Kunt u zelf beoordelen welke maatregelen u dient te treffen of betrekt u deskundigen van elders erbij?

3.3 Zijn de nieuwe maatregelen bedrijfseconomisch gezien realiseerbaar? Zo neen, waarom niet?

Bijlage 1

De rapportage over respectievelijk de aan te leveren meetgegevens moeten aan de volgende criteria voldoen opdat de subcommissie deze gegevens kan gebruiken bij de beoordeling van de resultaten van de haalbaarheidstoets.
De criteria zijn ontleend aan tabel 1 van het rapport 'Vastleggen van gegevens van afzonderlijke blootstellingsmetingen van de werkplekatmosfeer' van de Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne, april 2002. Deze NVvA-richtlijn kan gratis worden gedownload: www.arbeidshygiene.nl, onder publicaties.[5]

Categorie	Gegevenselement	Type / Keuzelijst / Toelichting
BEDRIJF	Naam Locatie Arbeidsplaats	
ACTIVITEIT	Proces Taken	
PRODUCT / STOFIDENTIFICATIE	Product	
	Naam van de gemeten stof	
	Stofcode	CAS nr., EINECS nr.
	Specificatie component	
DETERMINANTEN VAN BLOOTSTELLING	Blootstellingspatroon tijdens de monsternameperiode	Continu, Intermitterend
	Patroon van beheersmaatregelen	Gesloten systeem Locale afzuiging Scheiding Ruimte ventilatie Anders:
	Identificatie code werknemer	
	Ademhalingsbescherming in gebruik	Ja/nee
	Ruimte	Besloten ruimte/binnen /buiten
MEETSTRATEGIE	Meetstrategie	Beschrijving
MEETPROCEDURE	Monstername:	
	Datum van monstername	Datum
	Soort monster	Enkelvoudig of duplo Serie of niet serie
	Monsternametijden	24-uurs klok
	Monsternameduur	Minuten
	Blootstellingsduur	Minuten
	Monsternamemethode	Beschrijving
	Analyse:	
	Analysemethode	Beschrijving
RESULTATEN	Gemeten concentratie	
	eenheid	mg.m-3 / ppm / vezels.ml-1
REFERENTIE	Referentie naar meetverslag	

[5] Het verdient aanbeveling deze richtlijn te gebruiken bij een opdrachtverstrekking aan consultants teneinde eisen te stellen aan (het rapporteren van) meetgegevens.