

Subcommissie MAC-waarden

Aan de Staatssecretaris van Sociale Zaken  
en Werkgelegenheid  
de heer drs. J.F. Hoogervorst  
Postbus 90801  
2509 LV DEN HAAG

MAC/2654  
250-13  
251-14

Den Haag: 6 augustus 2001  
Ons kenmerk: 01.11410/jjb/ipw  
Bijlage(n): 1  
Toestelnummer: 070 3 499 558  
E-Mail: [brokamp@gw.ser.nl](mailto:brokamp@gw.ser.nl)  
Betreft: Invoering wettelijke grenswaarde 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline) en 4,4'-methyleendianiline

Mijnheer de Staatssecretaris,

In het kader van de zogenoemde drietrapsprocedure tot vaststelling of herziening van (wettelijke) grenswaarden ontvangt u hierbij het oordeel van de Subcommissie MAC-waarden van de Sociaal-Economische Raad over de invoering van een wettelijke grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling aan twee genotoxisch kankerverwekkende stoffen op de werkplek.

Het betreft de volgende stoffen: 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline) en 4,4'-methyleendianiline.

In verband met het verkrijgen van informatie omtrent de sociaal-economische en technische haalbaarheid van voorgenomen (wettelijke) grenswaarden zijn, naast het gebruikelijke achterbanberaad via de centrale werkgevers- en werknemersorganisaties, door de subcommissie eveneens brancheorganisaties in de gelegenheid gesteld informatie beschikbaar te stellen. Voorts zijn Arbodiensten geattendeerd op de behandeling van deze stoffen.

Voor een overzicht van de bij de haalbaarheidstoetsing voor deze twee stoffen betrokken brancheorganisaties en Arbodiensten zij verwezen naar bijlage 1.

Op grond van de ontvangen reacties van brancheorganisaties, alsmede het resultaat van het achterbanoverleg via de centrale werkgevers- en werknemersorganisaties, concludeert de subcommissie dat voor deze stoffen op dit moment een wettelijke grenswaarde kan worden ingevoerd.

Hiernavolgend worden weergegeven de ondernomen actie(s) en het oordeel van de subcommissie omtrent de haalbaarheid van de getoetste waarden.

### **Standpunt Gezondheidsraad**

De Commissie WGD van de Gezondheidsraad heeft voor deze twee genotoxisch kankerverwekkende stoffen, die op de Europese lijst van kankerverwekkende stoffen

staan dan wel als zodanig door de Gezondheidsraad zijn geïnclassificeerd, een schatting gemaakt van het extra kankerrisico ten gevolge van blootstelling aan deze stof. De subcommissie verwijst hierbij kortheidshalve naar de volgende publicaties van de Gezondheidsraad:

4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline): rapport nr. 2000/09OSH,

4,4'-methyleendianiline: rapport nr. 2000/11OSH.

### **Toetsing haalbaarheid invoering grenswaarde**

Overeenkomstig de gebruikelijke procedure voor (genotoxisch) kankerverwekkende stoffen is het concentratieniveau corresponderend met het streefrisiconiveau getoetst op haalbaarheid in de praktijk. Bij de discussie binnen de subcommissie omtrent de te adviseren wettelijke grenswaarde wordt daarnaast – voor zover nodig – het resultaat van de verkregen informatie over de (on)haalbaarheid van de streefwaarde getoetst aan het maximaal risiconiveau.

In dit verband zijn voor deze twee stoffen op basis van de rapporten van de Commissie WGD van de Gezondheidsraad de volgende waarden (overeenkomend met het streefrisiconiveau) als tijd gewogen gemiddelden voor de achturige werkdag (TGG-8u) op haalbaarheid getoetst:

voor 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline): 0,02 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8uur

voor 4,4'-methyleendianiline: 0,009 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8uur.

De subcommissie heeft bij brief van 12 september 2000 aan brancheorganisaties en Arbodiensten verzocht vóór 1 maart 2001 informatie beschikbaar te stellen over de haalbaarheid en praktische toepassing van voornoemde voorgestelde grenswaarden. Bij brief van 21 februari jl. heeft de subcommissie de betrokken organisaties herinnerd aan haar eerdere verzoek.

Volledigheidshalve zij er op gewezen dat ook drie andere stoffen bij deze haalbaarheidstoets waren betrokken. Over deze stoffen zal de subcommissie afzonderlijk adviseren.

### **Resultaten haalbaarheidstoetsing**

#### *4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline)*

Van de betrokken brancheorganisaties, noch van de centrale organisaties van werkgevers en werknemers zijn commentaren respectievelijk bezwaren ontvangen ten aanzien van de voorgestelde grenswaarde van 0,02 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8uur voor 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline) en evenmin ten aanzien van de voorgestelde overgangstermijn van 6 maanden.

#### *4,4'-methyleendianiline*

De subcommissie heeft via de Vereniging van de Chemische Industrie (VNCI) een uitvoerige reactie ontvangen waarin geconcludeerd wordt dat op basis van de beschikbare gegevens de voorgestelde grenswaarde voor 4,4'-methyleendianiline technisch niet haalbaar is.

Van de overige betrokken brancheorganisaties, noch van de centrale organisaties van werkgevers en werknemers zijn commentaren respectievelijk bezwaren ontvangen ten aanzien van de voorgestelde grenswaarde voor de onderhavige stof en evenmin ten aanzien van de voorgestelde overgangstermijn van 6 maanden.

Uit de via de VNCI ontvangen schriftelijke informatie blijkt dat blootstelling van werknemers voornamelijk via de huid plaatsvindt en niet via inademing.

4,4'-Methyleendianiline is een vaste stof met een smeltpunt van circa 92 graden Celsius. Toepassing vindt veelal plaats in vloeibare vorm bij een temperatuur rond 100 graden Celsius. Gezondheidsbewaking van blootgestelde werknemers vindt daarom plaats met behulp van biologische monitoring.

Uit onderzoek is gebleken dat na toepassing van een aantal maatregelen ter beheersing van de blootstelling een urinewaarde van 8 micromol MDA/mol kreatinine haalbaar wordt geacht. Een dergelijke biologische grenswaarde correspondeert met een luchtwaarde van 0,2 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8uur.

### Advies

De subcommissie adviseert dan ook een wettelijke grenswaarde vast te stellen, met in acht neming van een overgangstermijn van 6 maanden, voor:

- 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline) van 0,02 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8uur;
- 4,4'-methyleendianiline van 0,2 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8u. De subcommissie tekent hierbij aan dat in de publiciteit over deze grenswaarde aandacht dient te worden geschonken aan de problematiek van opname via de huid, temeer daar in het verkorte rapport van de Gezondheidsraad over de kankerverwekkende eigenschappen van deze stof niet over deze huidproblematiek wordt gesproken. De subcommissie verzoekt in dit verband na te gaan of een huid-notatie (H) bij deze stof van toepassing is.

De subcommissie zal 4,4'-methyleendianiline in 2004 opnieuw agenderen ten einde te bezien of en zo ja in welke mate een verdere verlaging van de wettelijke grenswaarde haalbaar is tot het niveau van de getoetste grenswaarde overeenkomend met het streefrisiconiveau.

Met hoogachting,



C. St. Nicolaas  
voorzitter



J.J. Brokamp  
Secretaris

**Overzicht van de bij de haalbaarheidstoets betrokken (branche)organisaties en geïnformeerde Arbodiensten**

**4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline)**

*Branche-organisaties*

Bedrijfschap STS

Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI)

*Arbodiensten*

Arbo Unie Brabant Noord-Oost

Arbo Unie Ede-Veenendaal

Arbo Unie Noord Holland West

Arbo Unie Oost Nederland, vestiging Almelo

Arbo Unie Zeeland

*Overige organisaties*

Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA)

**4,4'-methyleendianiline**

*Branche-organisaties*

Federatie Nederlandse Rubber- en Kunststoffindustrie

Vereniging Nederlandse Lijmindustrie (VNL)

Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI)

*Arbodiensten*

Arbo Unie Brabant Noord-Oost

Arbo Unie Ede-Veenendaal

Arbo Unie Limburg, locatie Hoensbroek

Arbo Unie Noord Holland West

Arbo Unie Oost Nederland, vestiging Almelo

Arbo Unie Zeeland

*Overige organisaties*

Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA)