

FEDERALE OVERHEIDSDIENST  
WERKGELEGENHEID, ARBEID EN  
SOCIAAL OVERLEG

-----

Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk.

-----

Advies nr. 170 van 21 december 2012 over het ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk (D72bis/2012/B)

## **I. VOORSTEL EN MOTIVERING**

Het ter advies voorliggende ontwerp van koninklijk besluit is een verdere concretisering van de resultaten van de publieke raadplegingsprocedure, die in 2010 is gestart.

### **A. Voorgeschiedenis**

Op 15 februari 2010 startte een publieke raadplegingsprocedure over een voorstel tot aanpassing van de lijst van grenswaarden voor beroepsblootstelling, opgenomen in punt A van bijlage I van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk.

Deze lijst was oorspronkelijk grotendeels gebaseerd op grenswaarden van de ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

Deze organisatie toetst haar grenswaarden geregeld aan nieuwe wetenschappelijke gegevens en publiceert jaarlijks een aantal aanpassingen.

De lijst bevat eveneens grenswaarden voor alle stoffen waarvoor op Europees niveau indicatieve of bindende grenswaarden werden vastgesteld.

Het voorstel tot aanpassing omvatte:

- een actualisering van de grenswaardenlijst aan de aanpassingen van de ACGIH van 2006 tot en met 2008, en
- de omzetting van de Richtlijn 2009/161/EU van de Commissie van 17 december 2009 tot vaststelling van een derde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van de Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie.

*1. Eerste stap: behandeling van de grenswaarden waartegen geen bezwaar werd ingediend.*

De grenswaarden waartegen geen bezwaar werd ingediend, werden reeds aangepast door het koninklijk besluit van 20 mei 2011 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002

betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk.

Dit besluit werd op 30 juni 2011 in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd. Het is in werking getreden op 1 december 2011.

*2. Tweede stap: behandeling van de grenswaarden waartegen initieel bezwaar werd aangetekend, maar waarvoor geen bezwaardossiers werden ingediend.*

In een volgend ontwerp van koninklijk besluit werden de grenswaarden waartegen initieel bezwaar werd aangetekend, maar waarvoor geen bezwaardossiers werden ingediend, geïntegreerd in de lijst van grenswaarden voor beroepsblootstelling, opgenomen in bijlage van het hierboven vernoemde koninklijk besluit van 11 maart 2002.

Deze aangepaste lijst werd opgenomen als bijlage in dat ontwerp van koninklijk besluit.

De Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk heeft reeds een unaniem gunstig advies uitgebracht over dit ontwerp van koninklijk besluit (advies nr. 164 van 16 december 2011 over het ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk).

*3. Derde stap: behandeling van de grenswaarden, waartegen initieel bezwaren werden aangetekend, en waarvoor ontvankelijke bezwaardossiers werden ingediend: zie hieronder punt B betreffende het huidige ontwerp van koninklijk besluit.*

#### B. Het huidige ontwerp van koninklijk besluit

Bij brief van 10 mei 2012, gericht aan de voorzitter van de Hoge Raad, heeft de Minister van Werk het advies van de Hoge Raad gevraagd over een ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk.

Dit ontwerp van koninklijk besluit beoogt de aanpassing van het punt A "Lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia" van de bijlage I bij het bovenvermelde koninklijk besluit.

In het ter advies voorliggende ontwerp van koninklijk besluit, werden de volgende grenswaarden geïntegreerd in de lijst van grenswaarden voor beroepsblootstelling, opgenomen in bijlage van het hierboven vernoemde koninklijk besluit van 11 maart 2002:

- de grenswaarden, waarvoor tijdens de "derde publieke raadplegingsprocedure over de aanpassing van de grenswaardenlijst" initieel bezwaren werden aangetekend, maar waarvoor uiteindelijk geen bezwaardossiers werden ingediend (en waarvoor reeds een unaniem gunstig advies werd uitgebracht door de HRPBW: advies nr. 164 van 16 december 2011),
- de grenswaarden, waarvoor initieel bezwaren werden aangetekend, en waarvoor ontvankelijke bezwaardossiers werden ingediend.

Het betreft de grenswaarden voor arsine, latex en zwavelzuur, die nu ter discussie aan de HRPBW worden voorgelegd.

Deze aangepaste lijst werd opgenomen als bijlage in het voorgelegde ontwerp van koninklijk besluit.

Het gaat om de wijziging van de grenswaarden voor de volgende chemische agentia:

EINECS- nr.	CAS-nr.	Naam van de agentia	In het ontwerp van KB voorgestelde grenswaarde ppm	In het ontwerp KB voorgestelde grenswaarde mg/m <sup>3</sup>
232-066-3	07784-42-1	Arsine	0,005	0,016
232-689-0	09006-04-6	Latex (natuurrubber)	-	0,0001
	09003-31-0	polyisopreen (als inhaleerbare allergene eiwitten)		
231-639-5	07664-93-9	Zwavelzuur (nevel) thoracale fractie	-	0,05

Het ontwerp van koninklijk besluit werd aan het Bijzonder Uitvoerend Bureau van 4 juni 2012 voorgelegd.  
(PBW/PPT – D72bis 2012- BE 902)

Dit ontwerp van koninklijk besluit werd besproken tijdens de vergaderingen van het Bijzonder Uitvoerend Bureau van 4 juni en 7 september 2012 en tijdens de vergaderingen van het Uitvoerend Bureau van 2 oktober en 27 november 2012.

Het Uitvoerend Bureau besliste op 27 november en 21 december 2012 om het ontwerp van koninklijk besluit voor advies voor te leggen aan de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk op de vergadering van 21 december 2012.

## **II. ADVIES UITGEBRACHT DOOR DE HOGE RAAD TIJDENS ZIJN VERGADERING VAN 21 DECEMBER 2012.**

De Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk brengt een unaniem negatief advies uit over de in het ontwerp voorgestelde grenswaarden voor arsine en latex en een verdeeld advies over de voorgestelde grenswaarde voor zwavelzuurnevel.

### **Betreffende arsine:**

De sociale partners stellen unaniem voor om enkel een kortetijdsgrenswaarde van 0,05 ppm voor arsine te weerhouden.

0,05 ppm is de huidige 8-uur grenswaarde.

Het probleem met arsine is niet dat de in het ontwerp van koninklijk besluit voorgestelde grenswaarde (0,005ppm), technisch niet gehaald kan worden, maar dat de detectietoestellen, wanneer ze op de voorgestelde grenswaarde (0,005ppm) worden afgesteld, zeer veel valse alarmen zullen geven, waardoor het alarm niet ernstig gaat genomen worden.

Als 0,05ppm als kortetijdsgrenswaarde genomen wordt, kunnen de detectietoestellen afgesteld blijven op 0,05ppm, zodat het aantal valse alarmen in de toekomst niet gaat toenemen.

De problemen met de interferenties worden ook aangehaald.

De 8-uur meting zal moeilijk te realiseren zijn.

De uiteindelijke doelstelling is om elke blootstelling aan arsine te vermijden.

### **Betreffende latex:**

De sociale partners stellen unaniem voor om de huidige grenswaarde voor latex (0,001mg/m<sup>3</sup>), in het koninklijk besluit te behouden.

Het ontbreken van een geschikte meetmethode voor inhaleerbare allergene eiwitten maakt de controle op de naleving van de in het ontwerp van koninklijk besluit voorgestelde grenswaarde (0,0001mg/m<sup>3</sup>) onmogelijk.

De sociale partners geven de voorkeur aan een doorgedreven preventieve aanpak om de blootstelling zo laag als haalbaar te houden.

### **Betreffende zwavelzuurlevel:**

#### **Negatief advies van de werkgeversvertegenwoordigers:**

##### *Standpunten van verschillende instanties*

ACGIH criteriumdocument: streefwaarde is 0,2 mg/m<sup>3</sup> thoracaal.

Richtlijn van de Commissie 2009/16/EU: streefwaarde is 0,05 mg/m<sup>3</sup> thoracaal.

Huidige grenswaarde in België: 1 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar.

In het ontwerp van koninklijk besluit voorgestelde grenswaarde: 0,05 mg/m<sup>3</sup> thoracaal.

**Door de werkgeversvertegenwoordigers voorgestelde grenswaarde: 0,5 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar.**

Het voorstel van de werkgeversvertegenwoordigers sluit aan bij wat het ACGIH in zijn advies (versie 2009) voorstelt, nl 0,2 mg/m<sup>3</sup> thoracaal.

Voor de werkgeversvertegenwoordigers is het ACGIH een belangrijke referentie als het gaat over grenswaarden in verband met blootstelling.

Deze instelling gaat uit van gezondheidswaarden en houdt geen rekening met de technische of economische realiteit.

*“TLVs® and BEIs® are health-based values established by committees that review existing published and peer-reviewed literature in various scientific disciplines (e.g., industrial hygiene, toxicology, occupational medicine, and epidemiology). Since TLVs® and BEIs® are based solely on health factors, there is no consideration given to economic or technical feasibility. “ ([www.acgih.org](http://www.acgih.org)).*

Het ACGIH stelt dat H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> mogelijk kankerverwekkend kan zijn indien de blootstelling in aanwezigheid van andere sterke anorganische zuren plaatsvindt.

Maar voor deze instelling bestaat er geen zekerheid.  
(zie ACGIH document sulfuric acid, 2004, blz 9)

Daarenboven stelt het IARC dat:

*“sufficient evidence for the carcinogenicity to humans of occupational exposure to strong inorganic acid mists containing sulphuric acid”.*

(zie IARC Monograph 100F: mists from strong inorganic acids, 2012, blz 3)

De IARC-classificatie is dus bijgevolg niet van toepassing op zwavelzuur of zwavelzuuroplossingen.

Belangrijke opmerking: In de bedrijven die voorwerp uitmaken van het bezwaardossier zijn geen andere sterke anorganische zurenlevels aanwezig.

De werkgeversvertegenwoordigers weten dat de SCOEL een waarde van 0,1 mg/m<sup>3</sup> thoracaal vermeldt, maar ook in deze instelling zijn de twijfels groot omdat er geen zekerheid bestaat over het kankerverwekkend effect.

Zo verwijst de SCOEL in een recent document naar de argumenten van het ACGIH: *“recent documentation should be checked..., and also the rationale for the ACGIH recommendation”.*  
(Minutes from the 84th SCOEL meeting (June 2012), blz 6)

### *Grenswaarden in EU-landen*

Uiteraard zijn er in Europa landen te vinden waar de grenswaarden lager liggen dan de door werkgeversvertegenwoordigers voorgestelde waarde.

Maar er zijn ook EU-landen die de onzekerheid van de verschillende instellingen volgen en die daarom hun grenswaarden niet verlagen.

De werkgeversvertegenwoordigers benadrukken trouwens dat een cijfer de verplichtingen en de procedures erachter niet weergeeft.

Duitsland hanteert richtwaarden wat een totaal andere aanpak vergt dan de aanpak van verplichte grenswaarden.

De vertegenwoordigers van de werkgevers vragen om verder te kijken dan de kortzichtigheid van de fetisj van het cijfer.

### *Meetresultaten, meetmethodes*

De meetresultaten die door Agoria zijn opgenomen in het bezwaardossier zijn zowel persoonlijke als stationaire metingen van zowel de inhaleerbare fractie als van de totale fractie.

Ook worden er verschillende meetmethodes toegepast.

Het is dus enorm moeilijk om de werkelijke blootstelling af te leiden, dat het nu om de thoracale fractie gaat dan wel om de inhaleerbare of de totale fractie.

In ons land worden enkel de totale en de inhaleerbare fractie gemeten.

Er bestaan grote onduidelijkheden wat betreft de meetmethode(n).

Metten van thoracale fracties vereist speciale meetapparatuur en die is in ons land niet voorhanden.

Daar de huidige grenswaarde 1 mg/m<sup>3</sup> (inhaleerbaar) is, moet de detectielimiet van de meetmethode maar 0,1 mg/m<sup>3</sup> bedragen.

Bij verlaging van de grenswaarde moet de detectielimiet van de meetmethode ook in dezelfde verhouding naar beneden gaan (de detectielimiet moet lager dan 10% van de grenswaarde bedragen).

Het is niet evident dat dit realiseerbaar is.

### *Conclusie:*

Er kan lang gediscussieerd worden over de verschillende grenswaarden (meestal richtwaarden in andere EU-landen).

Er kan lang gediscussieerd worden over de haalbaarheid van deze grenswaarden waarvan we weten dat verschillende instellingen andere opvattingen hebben over de problematiek van de blootstelling en de gevolgen ervan.

Het ACGIH benadrukt dat de combinatie van H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> en andere sterke anorganische zuren mogelijk kankerverwekkend kan zijn.

Deze situatie is NIET aanwezig bij de bedrijven die het voorwerp uitmaken van het bezwaardossier.

Het voorstel van werkgeversvertegenwoordigers betekent nu reeds een daling met 50% en is gebaseerd op de gezondheidswaarde van het ACGIH

Het is dus absoluut fout te stellen dat de door de werkgeversvertegenwoordigers voorgestelde grenswaarde louter een weergave is van de huidige blootstellingsniveaus.

In de praktijk kunnen de ondernemingen hoe dan ook niet garanderen dat ze er onder kunnen blijven daar er vandaag al overschrijdingen vastgesteld zijn van de 1 mg/m<sup>3</sup> ondanks het toepassen van de best beschikbare technieken en het inzetten van collectieve maatregelen.

De werkgeversvertegenwoordigers wijzen er tevens op dat **het hier om open systemen gaat** die onmogelijk ingekapseld kunnen worden.

De door werkgeversvertegenwoordigers voorgestelde waarde betekent dus echt wel een uitdaging voor de betrokken ondernemingen.

In deze ondernemingen worden nu al persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen bij het uitvoeren van activiteiten waarvan geweten is dat de blootstelling hoger ligt (dan de grenswaarde), juist om, in alle omstandigheden en, te allen tijde de gezondheid van de werknemers te vrijwaren.

**Positief advies van de werknemersvertegenwoordigers:**

**De werknemersvertegenwoordigers wensen de waarde die door SCOEL naar voor wordt geschoven, 0,05mg/m<sup>3</sup> thoracaal, of een gelijkwaardige waarde uitgedrukt in inhaleerbare fractie op te nemen in de grenswaardenlijst.**

De werknemersvertegenwoordigers vermelden dat de TLV-waarde van ACGIH, zoals aangegeven in de TLV-lijst, werd vastgesteld op basis van de te verwachten effecten op de longfunctie en geen rekening houdt met mogelijke kankerverwekkende effecten.

Bovendien zijn er, volgens hen, voldoende andere bronnen die een lagere waarde rechtvaardigen.

Zo is er het document van SCOEL:

*“Taking into account the overall database, and with the concern for potential human carcinogenicity in mind, SCOEL concluded that long-term exposure should be maintained below 0.1 mg/m<sup>3</sup> in order to provide sufficient reassurance of avoidance of possible adverse consequences for the respiratory tract epithelium. Hence SCOEL recommends an 8h TWA limit of 0.05 mg/m<sup>3</sup> (n.v.d.r.: thoracale fractie) in order to satisfy this requirement.”*

Of nog uit het verantwoordingsdocument van de Duitse MAK-waarde, die vastgesteld werd op 0,1 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbare fractie (= +/- 0,035 mg/m<sup>3</sup> thoracaal):

*“Der MAK-Wert wurde im Jahre 1999 auf 0,1 mg/m<sup>3</sup> festgelegt, da in Untersuchungen einer Arbeitsgruppe bei Probanden ab 0,3 mg/m<sup>3</sup> eine konsistente Verringerung der mukoziliären Clearance beobachtet wurde.”*

De werknemersvertegenwoordigers benadrukken dat zwavelzuurnevel een kankerverwekkend agens is:

- IARC: **“Overall evaluation:** Occupational exposure to strong-inorganic-acid mists containing sulfuric acid is *carcinogenic to humans (Group 1)*.”
- Nederlandse gezondheidsraad: *“The committee concludes that strong inorganic acid mists containing sulphuric acid are known to be carcinogenic to humans (comparable with EU category 1).”*

Deze elementen en andere bevindingen hebben ertoe geleid dat in een hele reeks Europese landen de grenswaarde voor zwavelzuur even laag of lager is dan de waarde die nu in België wordt voorgesteld:

- Duitsland: 0,1mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar
- Nederland: 0,05mg/m<sup>3</sup> thoracaal
- Verenigd Koninkrijk: 0,05mg/m<sup>3</sup> thoracaal
- Oostenrijk: 0,1 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar
- Zwitserland: 0,1 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar
- Noorwegen: 0,1 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar.

Volgens het bezwaarschrift van Agoria is het behalen van deze lagere grenswaarde voornamelijk een probleem bij de koper- en zinkelectrowinning waarbij in de praktijk waarden tussen 0,1 en 1,4mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar worden gemeten.

Deze waarden komen overeen met metingen die in Duitsland in het jaar 2001 gebeurden bij de vaststelling van de toenmalige Duitse grenswaarde (TRGS 900).

De mediaan van de metingen lag op dat moment op 0,44 mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar.

Het laatste voorstel van de werkgeversvertegenwoordigers legt de grenswaarde net boven deze mediaan.

Volgens de werknemersvertegenwoordigers lijkt het voorstel van de werkgeversvertegenwoordigers (0,2 mg/m<sup>3</sup> thoracaal) weinig ambitieus, want deze waarde zal de ondernemingen niet aanzetten tot het verder verlagen van de blootstelling via technische ingrepen.

Zeker niet in de 50% van de gevallen waar nu al lagere waarden gemeten worden.

Bovendien geeft een grenswaarde van 0,5mg/m<sup>3</sup> inhaleerbaar waarvan vaststaat dat ze de gezondheid niet kan garanderen, een vals gevoel van veiligheid.

In de situaties waar de grenswaarde niet bereikt kan worden via technische maatregelen, moeten de werknemers maskers dragen om zich afdoende te beschermen.

Door de grenswaarde te hoog (boven de gezondheidswaarde) te leggen, zullen de maskers niet in alle gevallen waar dit aangewezen is, gedragen worden.

Wat de meetmethode betreft hebben de werknemersvertegenwoordigers begrepen dat het meten van de thoracale fractie in een aantal gevallen problematisch is.

Een oplossing kan erin bestaan om de grenswaarde niet uit te drukken in thoracale fractie, maar een equivalente waarde voor de inhaleerbare fractie op te nemen in de grenswaardelijst.

Dit is de keuze die Duitsland en een aantal andere landen gemaakt hebben.

Een werkgeversorganisatie geeft in hun bezwaarschrift aan dat de het mogelijk is om zulke lage waarden in de inhaleerbare fractie te meten.



**Conclusie** : Gezien de aangetoonde gezondheidseffecten en de kankerverwekkende eigenschappen vragen de werknemersvertegenwoordigers om de grenswaarde die voorgesteld wordt door SCOEL,  $0,05\text{mg}/\text{m}^3$  thoracaal of een equivalente waarden uitgedrukt in inhaleerbare fractie, over te nemen.

De door werkgeversvertegenwoordigers voorgestelde waarde is louter een weergave van de huidige blootstellingsniveaus en zal dus niet of weinig aanzetten tot investeringen om het blootstellingsniveau te doen dalen.

Gezien deze waarde ver boven de gezondheidswaarde ligt, zal ze bovendien een vals gevoel van veiligheid creëren waardoor werknemers onvoldoende beschermd zullen worden.

### **III. BESLISSING**

Het advies aan mevrouw de Minister van Werk bezorgen.