



# Registratierichtlijn

G002-Toxische effecten op de luchtwegen



Nederlands Centrum  
voor **Beroepsziekten**

# Registratierichtlijn

## G002-Toxische effecten op de luchtwegen



### **Nederlands Centrum voor Beroepsziekten**

Coronel Instituut AMC/UvA

Postbus 22660

1100 DD Amsterdam

tel. 020 566 5387

e-mail: [ncvb@amc.nl](mailto:ncvb@amc.nl)

# Registratierichtlijn

## G002-Toxische effecten op de luchtwegen

### Toelichting op de richtlijn

Stoffen en mengsels, die door langdurig of herhaald direct contact met slijmvliezen ontstekingsreacties kunnen veroorzaken, worden als irriterende stoffen beschouwd.

Stoffen en mengsels die, als zij in contact komen met levend weefsel 'direct' ernstige schade (afhankelijk van de concentratie, contactduur etc.) kunnen aanrichten, worden als corrosief beschouwd.

Ten behoeve van de eenduidigheid wordt in deze richtlijn geen onderscheid gemaakt tussen irriterende stoffen in engere zin en corrosiva, tenzij er sprake is van een acuut letsel door corrosiva. In dat geval is er sprake van een bedrijfsongeval in plaats van een beroepsziekte (zie de Toelichting op de registratierichtlijnen).

Sommige stoffen kunnen in lage concentraties irritatie veroorzaken, maar hebben in hogere concentraties een corrosieve werking.

Stoffen die volgens de criteria, genoemd in bijlage IV van de EEG Richtlijn 67/548/EEC, geklassificeerd moeten worden als corrosief, irriterend of sensibiliserend voor de luchtwegen, kunnen herkend worden aan de volgende R-zin, 'R37, veroorzaakt irritatie van de luchtwegen', op de verpakking.

### Diagnostische overwegingen

Als gevolg van bronchiale hyperreactiviteit kan acute blootstelling aan een hoge concentratie van een irriterende stof bij sommige werknemers astma-aanvallen veroorzaken. Daarnaast bestaat bij astmatici of werknemers met andere aandoeningen van de luchtwegen, zoals chronische bronchitis, soms een extra gevoeligheid voor de effecten van de irriterende agentia. Deze bronchus-obstructieve reacties kunnen zich ook meer sluipend presenteren via inductie van een specifiek ontstekingsproces.

Deze reacties vormen de groep 'beroepsgebonden astma' en worden niet tot het 'beroepsastma' in engere zin gerekend. Zie de registratie-richtlijn G001 Beroepsastma'.

De wateroplosbaarheid van een stof bepaalt in belangrijke mate de lokalisatie van de afwijkingen:

- a. Sterk wateroplosbaar: binnen seconden optredende symptomen van de bovenste luchtwegen: de irriterende effecten vormen doorgaans een afdoende alarmering, zodat overmatige blootstelling voorkomen wordt; bv. bij ammoniak, zwaveldioxide.
- b. Matig wateroplosbaar: binnen minuten optredende symptomen van de bovenste en middelste luchtwegen; bv. bij chloor, fluor.
- c. Gering wateroplosbaar: sluipend beginnende symptomen van de lage luchtwegen. De effecten kunnen vertraagd optreden (6 tot 24 uur, zelfs tot 72 uur), maar worden meestal voorafgegaan door symptomen van de bovenste luchtwegen; bv. bij ozon, fosgeen, stikstofoxiden.

Evenals bij irritatie van de huid draagt een groot aantal factoren bij aan het ontstaan en de ernst van de afwijkingen; bijvoorbeeld de vorm waarin irritantia zich manifesteren, stof, rook, damp en aërosolen.

De invloed van roken, wisselende temperaturen, vrieskou, prikkelende stoffen in lage concentraties of simultane, gecombineerde blootstelling moet in de beoordeling betrokken worden.

## Registratierichtlijn

### *a. Klinisch beeld*

De symptomen variëren van rhinitis en hoesten tot laryngitis, bronchitis, chemische pneumonie, longoedeem en bronchiolitis obliterans. Soms worden restverschijnselen gevonden als emfyseem of longfibrose.

De afwijkingen moeten van zodanige ernst zijn dat werkverzuim optreedt of dat aanpassingen in de werksituatie, waardoor verder contact vermeden wordt, noodzakelijk zijn.

### *b. Blootstelling*

*Minimale blootstellingsintensiteit:* Beroepsmatige blootstelling aan stoffen die een potentieel irriterend effect op de luchtwegen hebben, aannemelijk op basis van de anamnese en zo mogelijk bevestigd door werkplekinformatie.

*Minimale blootstellingsduur:*

- Acute irritatie: enkele minuten tot uren, afhankelijk van de blootstellingsintensiteit.
- Chronische irritatie: één dag of langer

*Maximale latentietijd:* De symptomen moeten optreden tijdens de blootstelling of uiterlijk binnen 48 uur daarna. Bij stoffen met een geringe wateroplosbaarheid kunnen verschijnselen na een langere latentietijd optreden.