

## *n*-HEXAAN

### (116: Alifatische of alicyclische koolwaterstoffen uit petroleumether en benzine)

#### Beschrijving van de stof

*n*-Hexaan (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) is een kleurloze, zeer vluchtige, vloeibare alifatische koolwaterstof met een kenmerkende geur.

#### Belangrijkste beroepsmatige toepassingen en blootstellingsbronnen

*n*-Hexaan wordt voornamelijk toegepast als oplosmiddel, in het bijzonder in lijmen.

#### Grenswaarden

MAC (1997-1998): 90 mg/m<sup>3</sup> (25 ppm)

TLVs and BEI's (ACGIH, 1998): (H)

BEI : 2,5-hexanedione in de urine >5 mg/g creatinine aan het einde van de dienst; (N.B. 2,5-hexanedione is ook een metaboliet van methyl-*n*-butylketon).

#### Gezondheidseffecten

##### A. Lokale effecten

##### – Irriterende effecten.

*n*-Hexaan veroorzaakt irritatie van de huid, ogen en luchtwegen.

Zie de registratie-richtlijn F002 'Beroepscontactdermatosen'; J002 'Irritatie van de ogen'; G002 'Irritatie luchtwegen'.

##### B. Systemische effecten

##### B.1. Narcotisch syndroom

## Registratie-richtlijn

**a. Klinisch beeld:** Hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, slaperigheid, spierzwakte, verwardheid, bewustzijnsverlies, soms coma.

**b. Blootstelling. Minimale blootstellingsintensiteit:** Beroepsmatige blootstelling aan *n*-hexaan, waarbij sprake is geweest van een acute *n*-hexaan-intoxicatie als gevolg van inademing of huidcontact, aannemelijk op basis van de anamnese en zo mogelijk bevestigd door werkplekinformatie, aangevuld met arbeidshygiënisch onderzoek:

- Biologische monitoring: 2-hexanol of 2,5-hexanedione in urine.
- Environmental monitoring van de werkplek. Richtwaarden: > 3,5 g/m<sup>3</sup> (1000 ppm).

*Minimale blootstellingsduur:* Van enkele minuten tot uren, afhankelijk van de ernst van de blootstelling.

*Maximale latentietijd:* 24 uur.

### B.2. Perifere polyneuropathie.

#### Registratie-richtlijn

**a. Klinisch beeld:** Een gemengd sensibel-motorische distale neuropathie, voornamelijk in de benen: distale paraesthesieën, sensibele stoornissen (tastzin, vibratiezin e.d.), pijnlijke krampen; spierzwakte, spieratrofie, parese van de ledematen, verlammingen. In ernstige gevallen quadriplegie en verlamming van de ademhalingsspieren.

**b. Blootstelling. Minimale blootstellingsintensiteit:** Langdurige of herhaalde beroepsmatige blootstelling aan n-hexaan via inhalatie of huidcontact, aannemelijk op basis van de anamnese en zo mogelijk bevestigd door werkplekinformatie, aangevuld met arbeidshygiënisch onderzoek:

- Biologische monitoring:

Richtwaarden: 2-hexanol of 2,5hexanedione in urine.

- Environmental monitoring:

Richtwaarden: > 176 mg/m<sup>3</sup> (50 ppm).

*Minimale blootstellingsduur:* Eén maand.

*Maximale latentietijd:* Zes maanden.

### B.3. Chronische toxische encefalopathie (CTE/OPS).

Zie de registratie-richtlijn H002 'Organisch Psychosyndroom'.