



Registratierichtlijn

A057 - Methylmethacrylaat



Nederlands Centrum
voor **Beroepsziekten**

Registratierichtlijn

A057 - Methylmethacrylaat



Nederlands Centrum voor Beroepsziekten

Coronel Instituut AMC/UvA

Postbus 22660

1100 DD Amsterdam

tel. 020 566 5387

e-mail: ncvb@amc.nl

Registratierichtlijn

A057 - Methylmethacrylaat

(Niet in de Europese lijst van beroepsziekten)

Beschrijving van de stof

Methylmethacrylaat ($\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$; MMA) is een heldere, kleurloze, brandbare vloeistof met een onplezierige sterke zure geur. Het is weinig oplosbaar in water, maar lost wel zeer goed op in alcohol en ether. De reukdrempel ligt tussen 0,2 en 0,6 mg/m^3 in lucht.

De chemische eigenschappen worden bepaald door de zeer reactieve dubbele binding. Door zijn vermogen een radicaal te vormen polymeriseert het monomeer snel onder invloed van licht, warmte, zuurstof, ioniserende straling en katalysatoren.

Belangrijkste beroepsmatige toepassingen en blootstellingsbronnen

Methylmethacrylaat wordt voornamelijk gebruikt bij de productie van polymethylmeth-acrylaat (PMMA), waaruit glasheldere of gekleurde kunststoffen worden vervaardigd, het zgn. plexiglas, acryl of perspex. Verder wordt het gebruikt voor heldere, op keramisch materiaal lijkende, kunstharsen; voor acrylgiethars en als extrusiepoeder.

Het monomeer en de polymeren worden veel toegepast in de medische technologie. MMA wordt gebruikt als spuitverband of als oplosmiddel voor niet-irriterende bandages. Het wordt ook gebruikt om contactlenzen te coaten en bij het vervaardigen van kunstnagels.

In de orthopedie wordt het gebruikt als beencement voor de fixatie van metaal- of kunststofprothesen.

Grenswaarden

TGG 8 uur: 160 mg/m^3 (advies Gezondheidsraad, 16 december 2011).

Gezondheidseffecten

1. Irriterende effecten.

MMA kan de huid, ogen en slijmvliezen irriteren.

Zie de registratierichtlijn F002 'Beroepscontactdermatosen'; J002 'Irritatie van de ogen'; G002 'Irritatie luchtwegen'.

2. Allergische effecten.

2.1. Allergisch contacteczeem.

MMA kan een allergisch contacteczeem veroorzaken. In sommige gevallen blijft de plaats van de huidafwijking pijnlijk nadat de afwijking zelf verdwenen is.

Zie de registratierichtlijn F002 'Beroepscontactdermatosen'.

2.2. Allergische rhinitis en conjunctivitis.

Zie de registratierichtlijn J001 'Allergische rhinitis en conjunctivitis'.

2.3. Astma.

Zie de registratierichtlijn G001 'Beroepsastma'.