

# Methylbromide (CH<sup>3</sup>Br)

Laatst gewijzigd: 26 juni 2016



## Chemisch algemeen

Molecuulformule	CH <sup>3</sup> Br
Grenswaarde	1,0 mg/m <sup>3</sup> - 0,25 ppm
IUPAC-Naam	Broommethaan
CAS-nummer	74-83-9
Synoniemen	Methylbromide, Broommethaan
Beschrijving	kleurloos en reukloos gas

## Waarschuwing

Signalen



Acuut Toxisch



Doelorgaan  
toxisch



Milieugevaarlijk

H-zinnen

- H301: Giftig bij inslikken
- H315: Veroorzaakt huidirritatie
- H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie
- H331: Giftig bij inademing
- H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
- H341: Verdacht van het veroorzaken van genetische schade
- H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling
- H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen

## Toepassingen

### Beschrijving

Methylbromide werd vroeger wereldwijd veel gebruikt bij gassing tegen ongedierte in vele soorten omgevingen, zoals loodsen, huizen en zeecontainers. In 2005 is het gebruik ervan wereldwijd verboden middels het Montreal Protocol.

Vanaf 1 januari 2015 zou ook de productie ervan moeten stoppen. Een alternatief was wel voorhanden, maar is inmiddels ook wereldwijd verboden. Nu wordt methylbromide nog regelmatig gebruikt om zeecontainers mee te gassen, dit om schade aan de lading door ongedierte te voorkomen, maar ook om te voorkomen dat diverse schadelijke insecten zich via het wereldwijde vrachtverkeer ongehinderd over de wereld verplaatsen. Om die laatste reden worden ook houten verpakkings- en stuwmaterialen preventief tegen houtaantastende insecten behandeld. Een van de weinige toegelaten stoffen hiervoor is Methylbromide. Daarom wordt methylbromide nog regelmatig aangetroffen in zeecontainers.

## Toxiciteit

### Beschrijving

Kortstondige inademing van methylbromide kan aanleiding geven tot duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid, maagkrampen en braken. Het irriteert en veroorzaakt pijn aan de ogen. Reeds bij lage concentraties kan het dodelijk zijn. Contact met de huid veroorzaakt irritatie, jeuk, gevolgd door blaarvorming en pijn.

## Gezondheidsrisico's

### Wijze van opname

Het lichaam neemt de stof op via inademen en via de huid.

### Symptomen

#### Inademen:

Irritatie luchtwegen, keelpijn, hoesten, benauwdheid, longoedeem, misselijkheid, braken, hoofdpijn, dubbel en wazig zien, spiertrillingen, verwardheid, hallucinaties, toevallen en bewusteloosheid.

#### Huid:

Irritatie, roodheid, [dermatitis](#), blaarvorming (vooral in relatief vochtige delen zoals oksels, liezen en daarnaast onder knellende kleding).

#### Ogen:

Roodheid, irritatie, pijn, wazig zien.

## **Gevolgen bij eenmalige blootstelling**

Inademen:

Verschijnselen kunnen beginnen met misselijkheid en braken, maar ook met effecten op het centrale zenuwstelsel zoals hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid, tremoren en wazig zien. Wanneer medewerkers aan een aanzienlijke concentraties worden blootgesteld kunnen genoemde verschijnselen verergeren en zich snel ontwikkelen tot verwardheid, hallucinaties, bewusteloosheid en toevallen waardoor een levensbedreigende situatie kan ontstaan. Bij blootstelling aan lage concentraties beginnen de symptomen meestal na een paar uur en kan het zelfs tot 24-48 uur na blootstelling duren voordat de verschijnselen zich openbaren. De effecten op de ademhalingswegen beginnen met irritatie, keelpijn, hoesten, benauwdheid en kunnen uiteindelijk resulteren in het ontstaan van [longoedeem](#).

Huid:

Methylbromide is een blaartrekkende stof en kan effecten veroorzaken beginnend met irritatie, [dermatitis](#) tot uiteindelijk blaarvorming.

Ogen:

--

## **Gevolgen bij herhaalde blootstelling**

Inademen:

Methylbromide kan inwerken op het centrale zenuwstelsel waarbij na herhaalde blootstelling verschijnselen kunnen optreden zoals tintelingen in armen en benen, verminderd gezichtsvermogen, gehoorverlies, spraakstoornissen, evenwichtsstoornissen, coordinatiestoornissen, spierzwakte, verwardheid, agitatie en hallucinatie. Daarnaast kunnen lever- en nierfunctiestoornissen optreden. Methylbromide wordt ervan verdacht schade toe te brengen aan de erfelijke eigenschappen. Opmerking: Na een eenmalige blootstelling van aanzienlijke concentraties methylbromide waarbij ernstige verschijnselen als bewusteloosheid en toevallen optraden, kan herstel zeer lang duren. Restverschijnselen zoals coordinatiestoornissen, spierkrampen en epileptische aanvallen kunnen van blijvende aard zijn.

Huid:

--

Ogen:

--