

# 1,2-Dibroomethaan

Aan: de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid  
Nr. 2017/22, Den Haag 1 december 2017

## Samenvatting

---

Gezondheidsraad



Op [verzoek van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid \(SZW\)](#) heeft de Gezondheidsraad het advies over beroeps-matige blootstelling aan de kankerverwekkende stof 1,2-dibroomethaan geactualiseerd. De Gezondheidsraad schat de concentraties van 1,2-dibroomethaan in de lucht die samenhangen met het streefrisiconiveau en het verbodsrisiconiveau op respectievelijk 0,002 en 0,2 milligram (mg) per kubieke meter (m<sup>3</sup>), bij 40 jaar beroepsmatige blootstelling. Deze concentraties komen overeen met de waarden die de Gezondheidsraad eerder heeft berekend. Verder adviseert de raad om een huidnotatie toe te passen voor 1,2-dibroomethaan, wat betekent dat maatregelen noodzakelijk zijn om huidcontact met de stof te vermijden. Een huidnotatie wordt geadviseerd als verwacht wordt dat blootstelling via de huid bijdraagt aan gezondheidsschade die optreedt na inademing van de stof.

Dit advies is tot stand gekomen in de [Commissie Gezondheid en beroepsmatige blootstelling aan stoffen \(GBBS\)](#). Deze vaste commissie van de Gezondheidsraad beoordeelt stoffen waar

mensen tijdens hun werk mee in aanraking komen op hun mogelijk schadelijke effecten. Op [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl) staat meer informatie over de taken van de commissie en de samenstelling van de commissie.

### **Gebruik van 1,2-dibroomethaan**

1,2-Dibroomethaan wordt gebruikt als intermediair in de synthese van chemische verbindingen, hoofdzakelijk voor de productie van vinylbromide, en als oplosmiddel voor harsen, gommen en wassen.

### **Risiconiveaus voor kankerverwekkende stoffen**

Voor kankerverwekkende stoffen die geclassificeerd zijn in categorie 1A of 1B en een directe interactie aangaan met het genetisch materiaal (stochastisch genotoxisch werkingsmechanisme) heeft de minister van SZW risiconiveaus vastgelegd. Deze risiconiveaus betreffen het extra risico op kanker door beroepsmatige blootstelling gedurende het arbeidzame leven. De commissie GBBS schat de concentraties van

een stof in de lucht die overeenkomen met die risiconiveaus. Dit worden risicogetallen genoemd. Voor de schatting maakt de commissie gebruik van de Leidraad berekening risicogetallen voor carcinogene stoffen van de Gezondheidsraad.

### **Streefrisiconiveau en verbodsrisiconiveau in Nederland**

Het streefrisiconiveau is 4 op 100.000. Dat betekent dat bij blootstelling overeenkomend met 4 of minder extra sterfgevallen op 100.000 beroepsmatig blootgestelde mensen geen extra beschermende maatregelen genomen hoeven te worden.

Het verbodsrisiconiveau is 4 op 1.000. Dat betekent dat blootstelling overeenkomend met 4 extra sterfgevallen op 1.000 beroepsmatig blootgestelde mensen niet overschreden mag worden.

De Gezondheidsraad berekent welke blootstellingsniveaus overeenkomen met deze risiconiveaus, uitgaande van iemand die 40 jaar lang, 5 dagen per week en 8 uur per dag werkt.



### Geraadpleegde onderzoeken

In 1999 heeft de commissie WGD, de voorganger van de commissie GBBS, risicogetallen afgeleid voor 1,2-dibroomethaan. Er zijn nog steeds geen gegevens beschikbaar over blootstelling aan 1,2-dibroomethaan en kanker bij de mens. De commissie gaat bij haar risicoschatting daarom, net als de WGD destijds, uit van een rattenstudie die is uitgevoerd in het kader van het Amerikaanse 'National Toxicology Program'. Hoewel de commissie nu andere tumortypen als uitgangspunt gebruikt, komt de nieuwe schatting van het risico overeen met de eerdere schatting uit 1999.

### Advies aan de staatssecretaris

De commissie schat de concentratie van 1,2-dibroomethaan in de lucht die samenhangt met een extra risico op kanker van 4 per 100.000 (het streefrisiconiveau) gelijk aan  $0,002 \text{ mg/m}^3$ . Een extra risico op kanker van 4 per 1.000 (het verbodrisiconiveau) komt overeen met een concentratie van  $0,2 \text{ mg/m}^3$ . Beide schattingen gaan uit van een 40 jaar beroepsmatige bloot-

stelling. Verder adviseert de commissie om een huidnotatie toe te passen voor 1,2-dibroomethaan.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Economische Zaken en Klimaat. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van [www.gezondheidsraad.nl](http://www.gezondheidsraad.nl).

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. 1,2-Dibromoethane. Den Haag: Gezondheidsraad, 2017;  
publicatienr. 2017/22.

Auteursrecht voorbehouden

