

Lucht	Water	A	B	C	D	AT	AVBs	Bouw	Buitenland	Consumenten	DWBs
Energie	HDO	Industrie	Landbouw	Raffinaderijen	RWZIs	Verkeer	Diffuus	Puntbron	ZEZ		

Dit document is opgesteld in het kader van het verschijnen van de *Voortgangsrapportage Milieubeleid voor Nederlandse Prioritaire Stoffen*. Zie voor meer informatie over prioritaire stoffen www.rivm.nl/rvs/stoffen/prio.

4-(dimethylbutylamino)difenylamine

Algemeen

Overzicht indeling stoffen

CAS-nr.

Overige stoffen	CAS-nr.
Overige stoffen	
4-(dimethylbutylamino)difenylamine (6-PPD)	793-24-8

Productie en gebruik

4-(dimethylbutylamino)difenylamine, ook wel 6-PPD genoemd, wordt als middel gebruikt ter bescherming van natuurlijk en synthetisch rubber tegen oxidatie (antioxidant), ozon (antiozonant) en barsten c.q. scheuren (antifatigue) van rubber-artikelen. Toepassing vindt o.a. plaats bij de rubberverwerkende industrie, voornamelijk bij de productie van banden (wegverkeer en transportbanden), kabels en slangen, trillingsdempers in auto's maar ook in andere artikelen van rubber die onderhevig zijn aan beweging. De stof wordt ook als stabilisator toegevoegd aan oplossings- en emulsiepolymeren.

Productie vindt plaats via reactie van 4-aminodifenylamine met overmaat aan methyl-isobutylketon waarna katalytische hydrogenering van het reactieproduct plaatsvindt.

Bronnen en effecten

Voor zover bekend vindt de productie van 4-(dimethylbutylamino)difenylamine niet in Nederland plaats. De stof wordt zowel door de chemische als de kunststof- en rubberindustrie in Nederland toegepast.

4-(dimethylbutylamino)difenylamine is vergiftig voor het milieu.

Milieuaspecten

Normen

De normen voor 4-(dimethylbutylamino)difenylamine staan in onderstaande tabel. Eventuele informatie over het compartiment bodem is te vinden in het Besluit Bodemkwaliteit 2008 (www.senternovem.nl/Bodemplus/bodembeheer/Besluit_bodemkwaliteit/index.asp). Actuele informatie over milieukwaliteitsnormen is te vinden op de website Risico's van stoffen (www.rivm.nl/rvs/normen/mil/).

Milieukwaliteitsnormen voor lucht en water.

Stof	Lucht ^{a)}		Water ^{a)}	
	MTR (ng/m ³)	SW (ng/m ³)	MTR (µg/l)	SW (µg/l)
4-(dimethylbutylamino)difenylamine	(1,32·10 ⁻²)	n.b.	n.b.	n.b.

^{a)} n.b.: Waarde normstelling (nog) niet bekend. Waarde tussen haakjes is indicatieve norm.

Emissies

Overzicht relevante emissiebronnen (doelgroepen)

Doelgroep	Type bron ^{a)}	Emissie lucht ^{b)}	Emissie water ^{b)}	Emissie bodem ^{b)}	Opmerkingen
Afvalverwerkingsbedrijven	P	-	-	-	
Bouw	D	-	-	-	
Buitenland	D/P	-	-	-	
Consumenten	D	-	-	-	
Drinkwaterbedrijven	P	-	-	-	
Energiesector	P	-	-	-	
HDO	D	-	-	-	
Industrie	P	+	+	-	Chemische, polymeer-, rubberindustrie
Landbouw	D	-	-	-	
Raffinaderijen	P	-	-	-	
RWZIs	P	-	-	-	
Verkeer en vervoer	D	-	-	-	

^{a)} P, puntbron; D, diffuse bron

^{b)} Kwalitatieve indicatie: + = ja; - = nee of verwaarloosbaar (<5%).

Milieukwaliteit

Voor 4-(dimethylbutylamino)difenylamine zijn er geen milieukwaliteitgegevens.

Beleid

Internationaal

4-(dimethylbutylamino)difenylamine staat als prioritaire stof op de stoffenlijst van het OSPAR-verdrag.

Nationaal

In het kader van de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) gelden de volgende klassenindeling en emissie-eisen:

Stofnaam	Klassenindeling	Grensmassa- stroom (g/uur)	Emissie-eis (mg/m ³)
4-(dimethylbutylamino)- difenylamine	MVP1	0,15	0,05

Uit het bovenstaande blijkt dat voor 4-(dimethylbutylamino)difenylamine in het kader van de NeR een minimalisatieverplichting geldt, wat inhoudt dat er gestreefd wordt naar nulmissie.