

Carbendazim

Cas nr. 10605-21-7

Specifieke verontreinigende stof. Fungicide.

Normen (µg/l)

	JG-MKE	MAC-MKE
Landoppervlaktewater	0,6	0,6
Ander oppervlaktewater	-	-

Toelichting

Datum realisatie milieukwaliteitseis: 2015

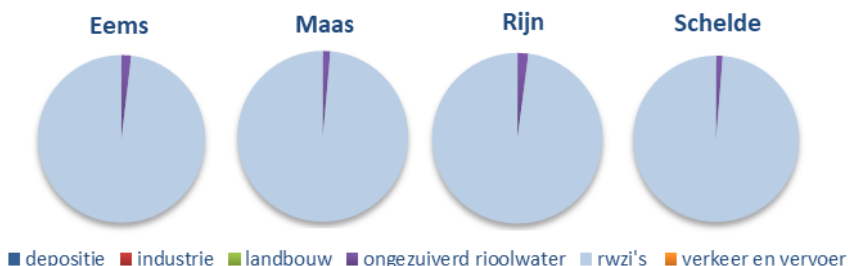
In Duitsland is de JG-MKE voor landoppervlaktewater 0,2 µg/l en de MAC-MKE 0,7 µg/l. Voor ander oppervlaktewater hanteert Duitsland een JG-MKE en MAC-MKE van 0,02 en 0,1 µg/l respectievelijk. In Vlaanderen zijn geen officiële JG- en MAC-MKE waarden vastgesteld. Wel is er een drempelwaarde, die volgens dezelfde methode is berekend. Deze bedraagt voor zowel het jaargemiddelde als de maximale concentratie 0,6 µg/l.

Belasting

Vracht in kg/jaar in 2019

	binnenlandse emissies	buitenlandse aanvoer
Eems	1	nb
Maas	7	nb
Rijn	26	nb
Schelde	1	nb

Binnenlandse belasting



Toelichting

Sinds 2008 is carbendazim in Europa niet meer toegelaten als werkzame stof in gewasbeschermingsmiddelen (EU-pesticide database). In Nederland zijn alle toelatingen in 2007 ingetrokken (Bron: CTGB). De landbouw veroorzaakt daarmee niet langer een directe emissie. Ook het merendeel van de toepassingen als biocide (schimmelwerend middel in verven) is in 2007 beëindigd (Bron: CTGB). Tot september 2016 was carbendazim nog wel toegelaten als biocide in textiel (tenten en kleding). Sinds 2016 zijn daarmee alle emissies vanuit regulier gebruik beëindigd. Er zijn geen recente gegevens over de buitenlandse aanvoer.

Voor allerlei gewassen (bijv. aardappel, granen en bloembollen) was het gebruik van thiofanaat-methyl nog wel toegestaan. Na omzetting leidt dit tot een indirecte belasting van het oppervlaktewater met carbendazim. In april 2021 is ook de toelating van de laatste producten voor deze toepassing beëindigd. Afgezien van de opgebruiktermijn is hiermee ook deze indirecte emissiebron beëindigd.

Trends binnenlandse vracht

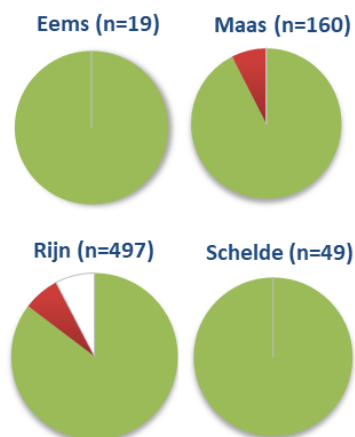
In 2005 bedroeg de emissie vanuit de landbouw 139 kg (gegevens emissieregistratie). Deze emissie is in 2010 tot nul gereduceerd vanwege het beëindigen van de toelatingen van carbendazim in 2008. Er zijn geen gegevens over het landbouwkundig gebruik in de periode vóór 2005 beschikbaar. Daarmee is de trend over de periode 1990-2019 niet weer te geven. Voor de categorieën ongezuiverd rioolwater en RWZI's zijn voor deze periode wel emissiecijfers bekend. Deze variëren rond de 30-35 kg/jaar en vertonen geen dalende trend. Dit wordt in ieder geval ten dele veroorzaakt doordat thiofanaat-methyl in deze periode nog wel was toegestaan.

Toestand

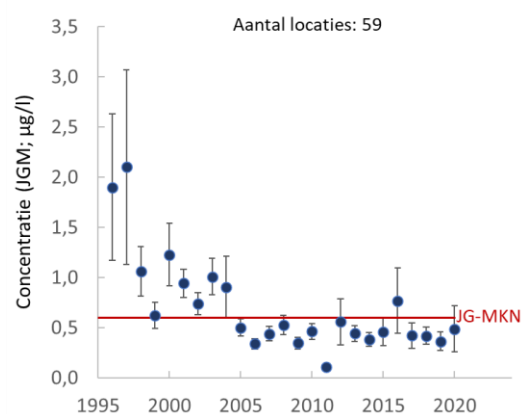
Beoordelingen waterlichamen 2021

Voldoet	640
Voldoet niet	47
Niet toetsbaar	0
Niet beoordeeld	38
Totaal	725

■ voldoet
■ voldoet niet
■ niet toetsbaar
□ niet beoordeeld



Trend



Toelichting

In 6% van de Nederlandse waterlichamen wordt niet aan de norm voldaan. Deze liggen in het stroomgebied van de Maas en de Rijn. Tussen 1995 en 2005 zijn de carbendazim concentraties in het oppervlaktewater sterk gedaald maar vanaf 2005 lijkt deze daling te stagneren.

Maatregelen

De aanpak van carbendazim (en thiofanaat-methyl) valt onder de basismaatregelen, zoals beschreven in de bijlagen 4.1.8 (verordening gewasbeschermingsmiddelen, biociden en duurzaam gebruik pesticiden) en 4.2.7 (diffuse bronnen) van het SGBP 2022-2027.

Het gebruik van carbendazim is sinds 2016 verboden. Directe emissies worden daarmee voorkomen. Voor thiofanaat-methyl geldt dit vanaf april 2021 (excl. opgebruiktermijn), waardoor ook de indirecte emissies zijn beëindigd.

Ontwikkelingen

Reden van niet tijdige realisatie milieukwaliteitseis: technisch onhaalbaar (einddatum bestaande toelating thiofanaat-methyl; KRW-artikel 4.4.a.i).

Het verbod op het gebruik van carbendazim heeft geleid tot het stoppen van de directe emissies en een verbetering van de waterkwaliteit. Nu ook het gebruik van thiofanaat-methyl is gestopt, wordt verwacht dat de doelen in 2027 overal zijn bereikt.

Referenties

Ctgb: Website van College van toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Emissiereductieplan thiofanaat-methyl metaboliet carbendazim; <http://www.toolboxwater.nl/uploads/pdf/Samenvatting%20Emissiereductieplan%20carbendazim.pdf>;

EU-pesticide database. https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/active-substances/index.cfm?event=as.details&as_id=447;