

Pendimethalin (CAS 40487-42-1). Fastsættelse af kvalitetsgrænseværdier

Vandkvalitetskriterie 0,01 g/l

Opløselighed i vand: 0,3 - 0,6 mg/l (databasen TOX (i ACCESS) i Miljøstyrelsen, samt Miljøstyrelsen (1997): Tilslutning af industrispildevand til offentlige renseanlæg. Oplæg til vejledning 1997. VKI, april 1997)

Giftighed:

Giftighed overfor vandorganismer: Følgende tabel er fra "Forslag til vandkvalitetsstandarder for udvalgte tungmetaller, B-stoffer og PAH'er, Baggrundsnotat, Juni 2000":

Pendimethalins akvatiske toksicitet over for fisk, invertebrater og alger. Alle testresultater er i µg/l

Toksicitet over for akvatiske organismer		
Fisk	Invertebrater	Alger
LC ₅₀ : 140-420 ⁽¹⁾	EC ₅₀ : 48h: 40.000 ⁽¹⁾ EC ₅₀ : 21d, rep.: 17 ⁽¹⁾	EC ₅₀ : <i>Selenastrum capricornutum</i> , 5d: 5,4 ⁽¹⁾
LOEC: <i>Pimephales promelas</i> , 288d: 10 ⁽¹⁾		

Note: 1: VKI (1999). Database.

Nedbrydelighed: Halveringstiden i jord er 116 dage (primær nedbrydning). Stoffet betragtes ikke som let nedbrydeligt.

Bioakkumulering: log Pow = 5,18 (databasen TOX (i ACCESS) i

Vandkvalitetskriterie: Stoffet er ikke let nedbrydeligt og er potentielt bioakkumulerende. Der er få LC₅₀(EC₅₀) værdier og der findes ingen langtids hverken

NOEC eller EC10 værdier, derfor vil man normalt applicere faktor 1000 på laveste EC50 (5,4µg/l). Stoffet er et herbicid; derfor er det at forvente at alger er blandt de mest følsomme grupper. Endvidere er EC50 værdien for alger væsentligt lavere end for andre organismer og derfor reduceres faktoren med 10. Applikationsfaktoren bliver således 100 og vi får:
5,4µg pr. l/100 = 0,05 µg pr. l, der rundes ned til 0,01 µg/l

0,01 µg/l