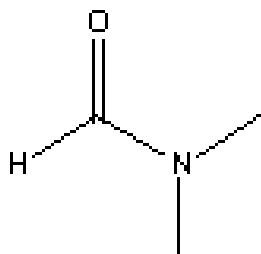


S-triazol (CAS 124774-27-2).

Fastsættelse af kvalitetskriterier

Strukturformel



Vandkvalitetskriterie, ferskvand: 25 µg/l

Vandkvalitetskriterie, saltvand: 2,5 µg/l

Korttidsvandkvalitetskriterie: 250 µg/l

English Summary

Water quality standards (WQS) for S-triazole were derived as described in the report from the Danish EPA: "Principper for fastsættelse af vandkvalitetskriterier for stoffer i overfladevand" [Principles for establishment of Water Quality Standards for substances in surface waters] (Miljøstyrelsen, 2004). The available data included studies from short-term studies with species from three trophic levels.

With three EC₅₀ values from three trophic levels an assessment factor of respectively 1000 and 10000 was used on the lowest EC₅₀ for freshwater and saltwater respectively.

A Maximum Acceptable Concentration (MAC) was derived on the basis of the lowest E/LC₅₀-value and an assessment factor of 100.

$$\text{WQS}_{\text{freshwater}} = 24,9 \text{ } \mu\text{g/l}$$

$$\text{WQS}_{\text{saltwater}} = 2,49 \text{ } \mu\text{g/l}$$

$$\text{MAC} = 249 \text{ } \mu\text{g/l}$$

Brug af stoffet:

Organisk kemisk syntese, herunder fremstilling af triazolbaserede fungicider.

Opløselighed i vand:

Ingen oplysninger.

Giftighed overfor vandorganismer (EC₅₀, NOEC, EC_x, PNEC osv.):

Onchorhyncus mykiss 96 h; LC50 = 61 mg/l /2/

Daphnia magna 48 h; LC50 = >78 mg/l /2/

Skeletonema costatum 72 h; EC50 = 24,9 mg/l /2/, /3/

Giftighed overfor pattedyr og fugle (NOEC, NOAEL, PNEC_{oral} (PNEC_{føde}), hormonforstyrrende effekter osv.):

Ingen oplysninger.

Giftighed overfor mennesker (ADI, TDI, hormonforstyrrende effekter, klassificering for kræft, reproduktionsskader og mutagenicitet):

Ingen oplysninger.

Afsmag i fisk, skaldyr o.l.:

Ingen oplysninger.

Nedbrydelighed:

Ikke let nedbrydeligt. /2/

Bioakkumulering (log K_{ow}, BCF, BMF):

Log P_{ow}: 2,43 /2/

BCF: 41,3 /2/

Naturlig forekomst:

Ingen oplysninger.

Vandkvalitetskriterie, inkl. argumentation og kvalitetsvurdering af udslagsgivende undersøgelse:

Vandkvalitetskriterierne er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning /1/.

Der foreligger EC50/LC50-værdier fra korttidsstudier på basissættet (fisk, krebsdyr og alger).

Det udslagsgivende studie er et 72-timers studie på algen *Skeletonema costatum*, hvor EC50 er bestemt til 24,9 mg/L. Forsøget er udført i henhold til ISO 10253 og er vel beskrevet. Den angivne EC50 er en målt værdi, pH varierede med 1,1 og celletætheden forøgedes med mere end 16x. Forsøget betragtes som brugbart.

I overensstemmelse med Miljøstyrelsens retningslinier anvendes ved fastsættelse af det økotoksikologiske VKK for saltvand i dette tilfælde en usikkerhedsfaktor på 10000 og for ferskvand en faktor 1000. Herved fås et VKK for saltvand på 2,49 µg/L og for ferskvand på 24,9 µg/L.

KVKK fastsættes ud fra den laveste EC50/LC50 i korttidstest ved anvendelse af en usikkerhedsfaktor på 100. Herudfra bestemmes KVKK til 249 µg/L.

VKK, ferskvand: 25 µg/l

VKK, saltvand: 2,5 µg/l

KVKK = 250 µg/l

Referencer:

/1/: Miljøstyrelsen (2004). Principper for fastsættelse af vandkvalitetskriterier for stoffer i overfladevand, Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 4 2004.

- /2/: Miljøcenter Århus (2007). Forespørgsel til Miljøstyrelsen om fastsættelse af miljøkvalitetskrav for en række stoffer i spildevandet fra Cheminova A/S i forbindelse med planlagt etablering af Triazol-anlæg. September 2007.
- /3/: Økotoksikologisk karakterisering af S-triazol. Rapport til Cheminova A/S fra DHI, december 2006.