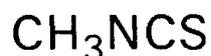


NOME COMUNE: METHYL-ISOTHIOCYANATE

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica:

N.ro CAS [556-61-6]

USO: fungicida-nematocida utilizzato su terreno in assenza di coltura

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 282000 (RIVM, 1994)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 73,1

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

7600 (Agrochemicals Handbook, 1983; Worthing, 1992);

7600-8900 (RIVM, 1994);

8200 (20°C, Tomlin, 1994);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

2130 (Tomlin, 1994);

1733 (RIVM, 1994);

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow):

1,37 (Tomlin, 1994);

1,023 (RIVM, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

1 (Hornsby, 1988);

7,8E⁻⁰¹ (Green & Karickhoff, 1990; Nofziger *et al.*, 1988; Wauchope *et al.*, 1992);

7,0E⁻⁰¹, 1,20, 1,15, 1,38,4,8E⁻⁰¹ (Gerstl *et al.*, 1977; Wauchope *et al.*, 1992);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

6,8E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

7 (Wauchope *et al.*, 1992).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

Il modello di Mackay (livello I) suggerisce la seguente distribuzione (moli) nei comparti ambientali:

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	86,75
<i>Acqua</i>	13,21
<i>Suolo</i>	0,02
<i>Sedimenti</i>	0,02
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,01
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alge EC50 (mg/L):

2,48E⁻⁰¹ (96h, Tomlin, 1997);

Alge NOEC (mg/L)

1,25E⁻⁰¹ (96h, Tomlin, 1997);

Daphnia LC50 (mg/L)

5,5E⁻⁰² (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

1,4E⁻⁰¹, 9,0E⁻⁰², 3,7E⁻⁰¹-5,7E⁻⁰¹ (96h, b. sunfish, r. trout, m. carp, Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

136 (m. ducks, Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

10936, >5000 (5d, m. ducks, pheasants, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

72-220, 90-104 (ratto, topo, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

2780, 1870, 263 (ratto, topo maschio, coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

1,9 (1h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

3,7E⁻⁰¹-5,6E⁻⁰¹ (2y, ratto, mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);

3,48 (2y, topo, peso, corporeo giorno, Tomlin, 1997);

4,0E⁻⁰¹ (1y, cane, peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);