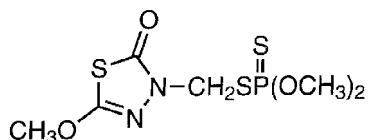


NOME COMUNE: METHIDATHION

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: fosfororganici-ditiofosfati
N.ro CAS [950-37-8]

USO: insetticida impiegato contro numerosi fitofagi nelle principali colture agrarie
DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 688 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 302,3

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

200 (Tomlin, 1994);
220 (Ballantine, 1990; Wauchope *et al.*, 1992);
240 (RIVM, 1994; Davies *et al.*, 1990; Wauchope *et al.*, 1992; Kenaga, 1980; Farm Chemicals Handbook, 1991; Agrochemicals Handbook, 1983);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

1,3E⁻⁰⁴ (RIVM, 1994; Wauchope *et al.*, 1992; Agrochemicals Handbook, 1983);
2,5E⁻⁰⁴ (Tomlin, 1994);
4,49E⁻⁰⁴ (Ballantine, 1990; Wauchope *et al.*, 1992);

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

2,2 (Tomlin, 1994);
2,57 (RIVM, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,32 (Kenaga, 1980; Wauchope *et al.*, 1992);
2,33 (Davies *et al.*, 1990; Wauchope *et al.*, 1992);
2,49, 1,46, 2,62, 2,94 (Ballantine, 1990; Wauchope *et al.*, 1992);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

6,7E⁻⁰⁸ (RIVM, 1994);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

7-28 (Gautier *et al.*, 1988).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,02
<i>Acqua</i>	91,79
<i>Suolo</i>	4,06
<i>Sedimenti</i>	3,79
<i>Solidi sospesi</i>	0,01
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,35
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alghe EC50 (mg/L):

11-22 (RIVM, 1994);

Alghe NOEC (mg/L)

<10 (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

$7,2E^{-03}$ (RIVM, 1994);

Pesci LC50 (mg/L)

$2,2E^{-03}$ -6,8 (RIVM, 1994);

$1,0E^{-02}$, $2,0E^{-03}$ (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

Api LD50 (μ g/ape)

$2,1E^{-01}$ (orale, RIVM 1994);

$1,3E^{-01}$ (contatto, RIVM 1994);

Lombrichi LC50 (14d, mg/Kg suolo su *E. foetida* o *E. andrei* se non altrimenti specificato)

3,6 (28d, Heimbach, 1984);

4,8 (Hogger & Ammon, 1994);

7,6 (KemI, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

23,6-150 (RIVM, 1994);

23,6-28 (m. ducks, Tomlin, 1997);

23-33, 8,41, 33,2, 225 (m. ducks, C. goose, r.-neck. pheasant, c. partridge, Smith, 1993);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

600-820 (RIVM, 1994);

224 (8d, b. quail, Tomlin, 1997);

980 (J. quail, Smith, 1987);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

44 (ratto, prod. tec., Smith, 1987);

25-54, 25-70, 63-80, 25 (ratto, topo, coniglio, guinea pigs, Tomlin, 1997);
25-54 (ratto, Agrochemicals Handbook, 1991);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

200, 1546 (coniglio, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

3,6 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

4 (2y, ratto, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);