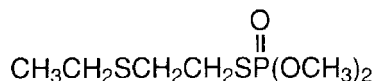


NOME COMUNE: DEMETON

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: fosfororganici-tiolo fosfati
N.ro CAS [8065-48-3]

USO: insetticida impiegato in frutti-viticultura e orticoltura contro una vasta gamma di fitofagi.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha):150 (RIVM, 1994)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 258,34

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

60 (20°C, Kenaga 1980a; Shiu *et al.*, 1990; 22°C, Khan 1980; Suntio *et al.*, 1988; Shiu *et al.*, 1990; 22°C, Worthing, 1983; Shiu *et al.*, 1990; Spencer, 1982; Agrochemicals Handbook, 1987; 20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);
100 (20-25°C, Willis & McDowell, 1982);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,47E⁻⁰² (20°C, Melnikov, 1971; Kim, 1985; Suntio *et al.*, 1988; 20°C, Hartley & Graham-Bryce, 1980);
3,40E⁻⁰² (20°C, Agrochemicals Handbook, 1987);
3,31E⁻⁰² (Khan, 1980);
3,30E⁻⁰² (20°C, Spencer, 1982);
3,00E⁻⁰² (20°C, Suntio *et al.*, 1988);
1,67E⁻⁰² (20°C, calc., Kim, 1985);
1,33E⁻⁰¹ (20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);

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

1,20 (calc., Chiou, 1981);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

1,85 (20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);
2,66 (calc., Kenaga, 1980);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,30E⁻⁰¹ (20°C, calc., Suntio *et al.*, 1988);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

15 (Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	4,89
<i>Acqua</i>	94,68
<i>Suolo</i>	0,18
<i>Sedimenti</i>	0,17
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,08
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alghe EC50 (mg/L):

29,9-60,2 (RIVM, 1994);

22,1 (*S. subspicatus*, Tomlin, 1997);

Alghe NOEC (mg/L)

10 (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

5,0E⁻⁰³ (26h, Frear & Boyd, 1967);

2,3E⁻⁰² (48h, Tomlin, 1997);

35,4 (RIVM, 1994);

Pesci LC50 (mg/L)

6,4, 23,2 (96h, r. trout, g. orfe, Tomlin, 1997);

40-60 (*C. carpio*, WHO, 1975);

54,6-102 (RIVM, 1994);

Api LD50 (µg/ape)

1,9E⁻⁰¹ (orale, Stevenson, 1978; RIVM 1994);

2,0E⁻⁰¹ (contatto, Stevenson, 1978; RIVM 1994);

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

60 (OMS, 1997)

250 (Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

44-50 (J. quail, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

30 (ratto, Tomlin, 1997);

35-83 (ratto, prod. tec., WHO, 1975);

110 (guinea pigs, prod. tec., WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

30 (ratto, Tomlin, 1997);

50-100 (prod. tec., WHO, 1975);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

1,3E⁻⁰¹ (4h, ratto, aerosol, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

1 (2y, ratto e topo, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);

1 (1y, cane, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);