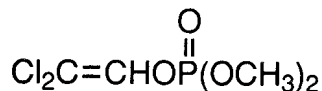


NOME COMUNE: DICHLORVOS

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: fosfororganici-fosfati
N.ro CAS [62-73-7]

USO: insetticida impiegato per controllare larve di microlepidotteri fillominatori e tortricidi dei fruttiferi e del garofano.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 852 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 220,98

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

8000 (20°C, Suntio *et al.*, 1988; Tomlin, 1994);

10000 (20°C, Agrochemicals Handbook, 1987; Kenaga, 1980a; Khan, 1980; Worthing, 1987; Suntio *et al.*, 1988; Shiu *et al.*, 1990; Martin & Worthing, 1977; Kim *et al.*, 1984; Lyman, 1982; Worthing, 1979; Bowman & Sans, 1983b; Milne, 1995; 20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996; Gunther *et al.*, 1968; Melnikov, 1971; Spencer, 1982);

16000 (Kawamoto & Urano, 1989; Howard, 1991; 20°C, Montgomery, 1993);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

2,67E⁻⁰¹ (20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);

2,9E⁻⁰¹ (20°C, Worthing, 1991);

1,6 (20°C, Wolfdietrich, 1965; Kim *et al.*, 1984; Melnikov, 1971; Hartley & Graham-Bryce, 1980; Spencer, 1982; Suntio *et al.*, 1988; Montgomery 1993; Khan, 1980; Brouwer *et al.*, 1994);

1,60, 3,90 (20°C, 30°C, Agrochemicals Handbook, 1987);

2,10 (Tomlin, 1994);

4,011 (20°C, Kim *et al.*, 1984);

7,0 (20°C, Suntio *et al.*, 1988);

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

1,16 (Kawamoto & Urano, 1989; Howard, 1991);

1,40 (Leo *et al.*, 1971; Hansch & Leo, 1979; Kenaga & Goring, 1980; Bowman & Sans, 1983b; Suntio *et al.*, 1988; Fisher *et al.*, 1993; Lyman, 1982);

1,40-2,29 (Montgomery, 1993);

1,42 (Hansch *et al.*, 1995);

1,45 (Suntio *et al.*, 1988);

1,47 (Bowman & Sans, 1983; Sicbaldi & Finizio, 1993; Devillers *et al.*, 1996);
1,73 (Sicbaldi & Finizio, 1993);
1,73, 1,89, 1,74 (Finizio *et al.*, 1997);
1,90 (Tomlin, 1994);
2,29 (Rao & Davidson, 1980; Kim *et al.*, 1984);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log K_{oc}):

1,45 (Kenaga, 1980a; Howard, 1991);
1,48 (20-25°C, Augustun-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);
1,67 (Kawamoto & Urano, 1989);
1,70 (calc., Montgomery, 1993);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

9,7E⁻⁰² (calc., Howard, 1991);
1,9E⁻⁰¹ (20°C, calc., Suntio *et al.*, 1988; Fisher *et al.*, 1993);
506,5 (Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

16 (Sattar, 1990)

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	2,95
Acqua	96,32
Suolo	0,32
Sedimenti	0,30
Solidi sospesi	0,00
Biomassa acquatica	0,00
Biomassa vegetale	0,10
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alge EC50 (mg/L):

52,8-159,6 (RIVM, 1994);
52,8 (5d, *S. subspicatus*, Tomlin, 1997);

Alge NOEC (mg/L)

4,73-18 (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

2,8E⁻⁰⁵-1,9E⁻⁰⁴ (RIVM, 1994);
7,0E⁻⁰⁵ (48h, Verschueren, 1996);
1,9E⁻⁰⁴ (48h, Tomlin, 1997);
2,3E⁻⁰⁴ (Vighi *et al.*, 1991);

Pesci LC50 (mg/L)

5,0E⁻⁰¹-1 (WHO, 1975);
8,69E⁻⁰¹ (96h, *Lepomis macrochirus*, Verschueren, 1996);
1,4-1,9 (RIVM, 1994);
2,0E⁻⁰¹, 4,5E⁻⁰¹ (96h, r. trout, g. orfe, Tomlin, 1997);

Api LD50 (µg/ape)

2,1E⁻⁰² (orale, Vighi *et al.*, 1991);
2,9E⁻⁰¹ (orale, Tomlin, 1997);
3,0E⁻⁰² (orale, RIVM, 1994);
6,5E⁻⁰² (contatto, RIVM, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

24 (b. quail, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

50 (ratto, Tomlin, 1997);
56-80 (ratto, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

90 (ratto, Tomlin, 1997);
75-107 (ratto, WHO, 1975);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

340 (4h, ratto, mg/m³, Tomlin, 1997);
455 (1h, ratto mg/m³, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

10 (2y, ratto, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);