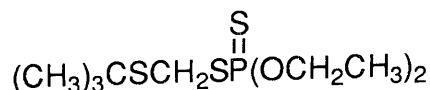


NOME COMUNE: TERBUFOS

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: fosfororganici-ditiofosfati
N.ro CAS [13071-79-9]

USO: insetticida-nematocida impiegato per lotta parassiti terricoli ed altiche in barbabietola da zucchero, mais, patata, tabacco e ornamentali.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 675 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 288,4

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

1,0E⁻⁰¹ (Howe *et al.*, 1994);
4,5 (27°C, Montgomery, 1993; Tomlin, 1994; Majewski & Capel, 1995);
5 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Lohninger, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);
5,07 (Felsot & Dalim, 1979; Belluck & Felsot, 1981);
5,5 (19°C, Bowman & Sans, 1983a);
5,5, 15 (Pait *et al.*, 1992);
5,5, 67,6 (Patil, 1994);
≤10 (Spencer, 1982);
10-15 (Worthing, 1991);
12 (Martin & Worthing, 1977; Kenaga, 1980; Kenaga & Goring, 1980);
4500 (Milne, 1995);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,46E⁻⁰² (Worthing, 1991; Tomlin, 1994);
3,51E⁻⁰² (20°C, Montgomery, 1993; Majewski & Capel, 1995);
4,27E⁻⁰² (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

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

2,22 (Rao & Davidson, 1980; Bowman & Sans, 1983b);
2,22-4,70 (Montgomery, 1993);
3,54 (Brecken-Folse *et al.*, 1994);
3,67 (Gerstl & Helling, 1987);
3,68 (Felsot & Dahm, 1979; Bowman & Sans, 1983b);
4,17 (calc., Belluck & Felsot, 1981);
4,477 (Bowman & Sans, 1983b; De Bruijn & Hermens, 1991 Patil, 1994);
4,48 (Hansch *et al.*, 1995);
4,48, 3,30 (Patil, 1994);
4,52 (Worthing, 1991; Tomlin, 1994; Milne, 1995);
4,86, 4,17, 3,98 (Finizio *et al.*, 1997);

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

2,46-3,03 (Montgomery, 1993);
2,70 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Richards & Baker, 1993 Lohninger, 1994;
Hornsby *et al.*, 1996);
2,76, 3,29 (Gerstl & Helling, 1987);
3,04 (calc., Kenaga, 1980);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

2,229 (20-27°C, calc., Montgomery, 1993; Majewski & Capel, 1995);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 9 a 27 (Worthing, 1991; Montgomery, 1993; Tomlin, 1994).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	9,59E+00
<i>Acqua</i>	1,13E+01
<i>Suolo</i>	4,01E+01
<i>Sedimenti</i>	3,75E+01
<i>Solidi sospesi</i>	6,24E-02
<i>Biomassa acquatica</i>	1,43E-02
<i>Biomassa vegetale</i>	1,06E+00
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:**Alge EC50 (mg/L):**

1,4 (RIVM, 1994);

Alge NOEC (mg/L)

1 (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

3,1E⁻⁰⁴ (RIVM, 1994);

3,1E⁻⁰⁴ (USEPA, 1988);

Pesci LC50 (mg/L)

7,7E⁻⁰⁴-2,0E⁻⁰² (USEPA, 1988);

8,0E⁻⁰⁴-5,0E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

1,0E⁻⁰², 4,0E⁻⁰³ (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

Api LD50 (µg/ape)

4,1 (orale, RIVM 1994);

4,1 (topico, Tomlin, 1997);

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

4,6 (KemI, 1994);

6,6 (Hogger & Ammon, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

28,6 (b. quail, USEPA, 1988);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>50000 (RIVM, 1994);

185, 145 (8d, m. ducks, ring-necked pheasants, Tomlin, 1997);

143-157 (b. quail, USEPA, 1988);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

1,6-5,4 (ratto albino, prod. tec., Tomlin, 1997);

1,3-1,57 (USEPA, 1988);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

9,8, 1,0 (ratto, coniglio, Tomlin, 1997);

1,1 (coniglio, Meister, 1986);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

$6,1E^{-03}$, $1,2E^{-03}$ (4h, ratto maschio, ratto femmina, Tomlin, 1997);