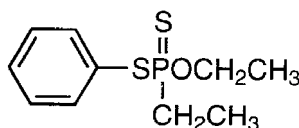


NOME COMUNE: FONOFOS

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica:

fosfororganici-ditiofosfonati

N.ro CAS

[944-22-9] (stereochimica non specificata)

USO: insetticida impiegato contro insetti e miriapodi in terreni destinati a mais ed altre colture

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 3800 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 246,30

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

13 (22°C, Spencer, 1973; Bowman & Sans, 1979; Shiu *et al.*, 1990; Wauchope, 1978; Agrochemicals Handbook, 1987; Milne, 1995; Worthing, 1991; Schomburg *et al.*, 1991; Majewski & Capel, 1995; Montgomery, 1993; Tomlin, 1994);

15,7 (20°C, Bowman & Sans, 1979; Fuhrenmann & Lichtenstein, 1980; Shiu *et al.*, 1990; Patil, 1994);

16,9 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Lohninger, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

2,67E⁻⁰² (Menn, 1969; Fuhrenmann & Lichtenstein, 1980);

2,80E⁻⁰² (Khan, 1980; Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1987; Majewski & Capel, 1995; Montgomery, 1993; Tomlin, 1994);

4,53 E⁻⁰² (20-25°C Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

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

3,89, 3,79 (Patil, 1994);

3,89, 3,90 (Montgomery, 1993);

3,892 (Bowman & Sans, 1983b; De Bruijn & Hermens, 1991);

3,90 (20°C, Worthing, 1991; Milne, 1995);

3,94 (Hansch *et al.*, 1995; Tomlin 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

1,18 (Worthing, 1991);

1,83 (Jury *et al.*, 1987b);

2,3-2,7 (Schnoor & McAvoy, 1981);

2,94 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Richards & Baker, 1993; Hornsby *et al.*, 1996; Lohninger; 1994);

3,03 (calc., Montgomery, 1993);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

5,206E⁻⁰¹ (calc., Schomburg *et al.*, 1991);
5,268E⁻⁰¹ (20-25°C, calc., Montgomery, 1993);
5,30E⁻⁰¹ (calc., Majewski & Capel 1995);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 16 (Worthing, 1991) a 40 (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>	7,98
<i>Acqua</i>	32,46
<i>Suolo</i>	30,10
<i>Sedimenti</i>	28,09
<i>Solidi sospesi</i>	0,05
<i>Biomassa acquatica</i>	0,01
<i>Biomassa vegetale</i>	1,32
Somma delle moli introdotte	100

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

1,5 (RIVM, 1994);

Alge NOEC (mg/L)

5,0E⁻⁰¹ (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

1,0E⁻⁰³ (48h, Tomlin, 1997);

2,3E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

Pesci LC50 (mg/L)

2,8E⁻⁰²-5,0E⁻⁰² (RIVM, 1994);

5,0E⁻⁰², 2,8E⁻⁰² (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

5,0E⁻⁰² (96h, Verschueren, 1996);

Api LD50 (µg/ape)

8,4 (orale, Stevenson, 1978);

8,4 (orale, RIVM 1994);

3,3 (contatto, Stevenson, 1978);

3,3 (contatto, RIVM 1994);

87 (Tomlin, 1997);

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

>218 (RIVM, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

128 (m. ducks, Tomlin, 1997);

12, 16,9 (b. quail, m. ducks, prod. tec., Smith, 1987);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

400 (RIVM, 1994);

290, 1255, 133 (J. quail, m. ducks, b. quail, Smith, 1987);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

8-17,5 (ratto maschio, Smith, 1987);

11,5, 5,5 (ratto maschio, ratto femmina, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

147, 32-261, 278 (ratto, coniglio, guinea pigs, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

51, 17 (4h, ratto maschio, ratto femmina, µg/l, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

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

2,0E⁻⁰¹ (cane, mg/kg giorno, Tomlin, 1997);