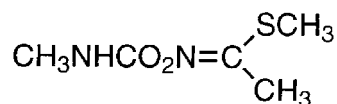


NOME COMUNE: METHOMYL

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: azotorganici-carbammati-ossime
N.ro CAS [16752-77-5]

USO: insetticida indicato per il controllo di larve e adulti di molti fitofagi parassiti sia di orticole che di frutticole o ornamentali.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 400 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 162,20

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

>1000 (20°C, Bowman & Sans, 1983a; Shiu *et al.*, 1990);
10000 (20°C, Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995; Kenaga, 1980a; Shiu *et al.*, 1990);
57000 (Milne, 1995; Agrochemicals Handbook, 1987; Tomlin, 1994; Montgomery, 1993);
58000 (20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996; Lohninger, 1994; Worthing, 1979; Khan, 1980; Bowman & Sans, 1983a; Suntio *et al.*, 1988; Shiu *et al.*, 1990; Worthing, 1983; Howard, 1991);
579520 (20°C, Bowman & Sans, 1983b; Shiu *et al.*, 1990);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,47E⁻⁰³ (20°C, Hartley & Graham-Bryce, 1980; Suntio *et al.*, 1988);
4,00E⁻⁰³ (20°C, Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995);
6,66E⁻⁰³ (Khan, 1980; Spencer, 1982; Suntio *et al.*, 1988);
6,65E⁻⁰³ (Montgomery, 1993; Worthing, 1991; Agrochemicals Handbook, 1987; Tomlin, 1994);
6,67E⁻⁰³ (20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996; Worthing, 1983; Howard, 1991);
1,62E⁻⁰¹ (30°C, GC, Seiber *et al.*, 1981; Suntio *et al.*, 1988);

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log K_{ow}):

1,3E⁻⁰¹ (Bowman & Sans, 1983b; Suntio *et al.*, 1988);
1,3E⁻⁰¹, 1,08 (Montgomery, 1993);
2,0E⁻⁰¹ (Suntio *et al.*, 1988);
3,0E⁻⁰¹ (Kenaga & Goring, 1980);
6,0E⁻⁰¹ (Hansch & Leo, 1985; Howard, 1991; Hansch *et al.*, 1995);
1,08 (Rao & Davidson, 1980; Suntio *et al.*, 1988);
1,24 (Tomlin, 1996);
1,434 (calc., Karcher & Devillers, 1990);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,20 (Fung & Uren, 1977; Kenaga, 1980);
 1,45 (calc., Kenaga, 1980);
 1,00, 1,71 (calc. Lyman *et al.*, 1982; Howard, 1991);
 2,20 (Worthing, 1983; Howard, 1991);
 1,08, 1,30 (Meylan *et al.*, 1992);
 1,86, 2,20 (Montgomery, 1993);
 1,86 (Lohninger, 1994; Tomlin, 1994; 20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,82E⁻⁰⁵ (calc., Lyman *et al.*, 1982; Howard, 1991);
 6,48E⁻⁰⁵ (calc., Montgomery, 1993);
 6,50E⁻⁰⁵ (20°C, calc., Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

30 (Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	0,00
Acqua	99,85
Suolo	0,05
Sedimenti	0,04
Solidi sospesi	0,00
Biomassa acquatica	0,00
Biomassa vegetale	0,06
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:**Daphnia LC50 (mg/L)**

2,87E⁻⁰² (48h, Tomlin, 1997);
 2,87E⁻⁰² (48h, Du Pont, 1989);

Pesci LC50 (mg/L)

8,7E⁻⁰¹ (RIVM, 1994);
 8,7E⁻⁰¹, 1,0E⁻⁰¹, 3,4, 9,4E⁻⁰¹, 5,0E⁻⁰¹-10 (b. sunfish, goldfish, r. trout, c.catfish, carp, WHO, 1975);

3,4, 9,0E⁻⁰¹ (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

3,4, 8,0E⁻⁰¹ (96h, forma liquida, r. trout, b. sunfish, Agrochemicals Handbook, 1983);

Api LD50 (µg/ape)

8,0E⁻⁰² (orale, RIVM, 1994);
 1,0E⁻⁰¹ (contatto, Tomlin, 1997);

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

90-100 (ICPS, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

28 (RIVM, 1994);

15,9, 15,4 (m. ducks, pheasants, Tomlin, 1997);

28, 15,9, 15, 15,4, 34 (domestic hens, m.duck, b. quail, pheasant, J. quail, WHO, 1975);

24,2 (b. quail, USEPA, 1989);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

1890, 3680 (8d, Pekin ducks, b. quail, Tomlin, 1997);

2883 (5d, WHO, 1975);

3436, 2883 (J. quail, m. ducks, Smith, 1987);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

17 (ratto, Smith, 1987);

17-24 (ratto, mg p.a./kg, Tomlin, 1997);

14,3-25,4 (mg p.a./Kg peso corporeo, WHO, 1975);

10 (topo, mg p.a./Kg, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>5000 (coniglio, mg p.a./kg, Tomlin, 1997);

1000 (ratto, mg p.a./Kg, WHO, 1975);

5880 (coniglio, mg p.a./Kg, WHO, 1975);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

$3,0E^{-01}$ (4h, ratto, aerosol, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

100, 50, 100 (2y, ratto, topo, cane, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);