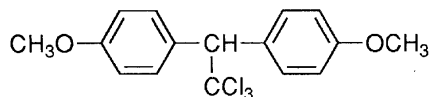


NOME COMUNE: METHOXYCHLOR

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: clororganici-difeniletani
N.ro CAS [72-43-5]

USO: insetticida impiegato per la disinfestazione di ambienti e fabbricati rurali o di animali domestici.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 1050 (Muccinelli, 1976)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 345,65

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

3,0E⁻⁰³ (Biggar & Riggs, 1974; Kenaga, 1980a; Bruggeman *et al.*, 1981; Bysshe, 1982; Adams, 1987);
4,5E⁻⁰² (Biggar & Riggs, 1974; Shiu *et al.*, 1990; Howard, 1991);
1,0E⁻⁰¹-2,5E⁻⁰¹ (Wauchope, 1978);
1,0E⁻⁰¹ (Richardson & Miller, 1960; Spencer, 1973; Freed, 1976; Shiu *et al.*, 1990; Weil *et al.*, 1974; Geyer *et al.*, 1980);
1,2E⁻⁰¹ (Zepp *et al.*, 1976, Karickhoff *et al.*, 1979);
6,2E⁻⁰¹ (Kapoor *et al.*, 1970; Belluck & Felsot, 1981);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

<1,33E⁻⁰⁴ (20-25°C, Weber *et al.*, 1980; Willis & McDowell, 1982);
1,91E⁻⁰⁴ (USEPA, 1988; Howard, 1991);

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

3,31, 5,08 (Montgomery, 1993);
4,20 (Mackay *et al.*, 1980; Renberg *et al.*, 1985);
4,26 (Renberg *et al.*, 1985);
4,30 (Isnard & Lambert, 1988; Veith & Kosian, 1983; Saito *et al.*, 1992; Veith *et al.*, 1979; Bysshe, 1982);
4,51 (McDuffie, 1981);
4,58, 5,17, 5,15 (Finizio *et al.*, 1997);
4,68 (Dao *et al.*, 1983; Thomann, 1989; Veith & Morris, 1978; Kenaga 1980b);
4,68-5,08 (Hansch & Leo 1985; Howard, 1991);
4,83 (calc., Belluck & Felsot, 1981);
5,08 (Kollig, 1993; Hansch *et al.*, 1995; Devillers *et al.*, 1996; Karickhoff *et al.*, 1979; Baughman & Paris, 1981; McDuffie, 1981; Hodson & Williams, 1988; Noegrohati & Hammers, 1992; Bintein & Devillers, 1994);

5,08, 5,67 (Patil, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,79 (Wolfe *et al.*, 1977; Howard, 1991);
4,26 (calc., Jury *et al.*, 1987b);
4,63 (calc., Meylan *et al.*, 1992);
4,67, 4,69, 5,54 (Karickhoff, 1981);
4,90 (Karickhoff *et al.*, 1979; Karickhoff, 1981; Kenaga, 1980a; Bysshe, 1982; Meylan *et al.*, 1992; Lohninger, 1994; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996; Kollig, 1993);
4,90, 4,95 (Montgomery, 1993; Rao & Davidson, 1980; Lyman, 1982);
5,03 (calc., Kenaga 1980);
6,04 (calc., Mill *et al.*, 1980; Adams, 1987);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,60 (Hine & Mookerjee, 1975; Howard, 1991);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

120 (Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	1,40
Acqua	2,77
Suolo	48,68
Sedimenti	45,43
Solidi sospesi	0,08
Biomassa acquatica	0,01
Biomassa vegetale	1,64
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Daphnia LC50 (mg/L)

3,7E⁻⁰³ (26h, Frear & Boyd, 1967);
7,8E⁻⁰⁴ (48h, Tomlin, 1997; Verschueren, 1996);

Pesci LC50 (mg/L)

7,5E⁻⁰³, 6,2E⁻⁰², 6,3E⁻⁰², 6,2E⁻⁰², 4,9E⁻⁰² (96h, *Pimephales promelas*, *Lepomis macrochirus*, *Salmo gairdneri*, bluegill, r. trout, Verschueren, 1996);
5,2E⁻⁰², 6,7E⁻⁰² (24h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>2000 (m. ducks, Tomlin, 1997);
>2000 (WHO, 1975);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5000 (8d, b. quail e ring-necked pheasants, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

6000 (ratto, Tomlin, 1997);

5000-6000 (ratto, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000 (coniglio, Tomlin, 1997);

6000 (ratto, WHO, 1975);

6000 (coniglio, WHO, 1975);