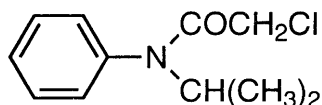


NOME COMUNE: PROPACHLOR

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: ammidi-cloroacetanilidi
N.ro CAS [1918-16-7]

USO: erbicida impiegato contro infestanti annuali provenienti da seme in sorgo da granella e orticole.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 5200 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 211,69

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

580 (20°C, Ashton & Crafts, 1973; Suntio *et al.*, 1988; Martin & Worthing, 1977; Steen & Collette, 1989; Isensee, 1991; Wauchope, 1978; Weber *et al.*, 1980; Willis & McDowell, 1982);
600 (20°C, Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995);
613 (20-25°C Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996; Agrochemicals Handbook, 1987; Herbicide Handbook, 1989; Lohninger, 1994; Tomlin, 1994; Worthing, 1991; Shiu *et al.*, 1990);
614 (20°C, Weber, 1972; Worthing, 1987; Muir, 1991);
693 (Spencer, 1973; Shiu *et al.*, 1990);
700 (20°C, Khan, 1980; Melnikov, 1971; Khan, 1980; Suntio *et al.*, 1988; Gerstl & Helling, 1987);
839, 2300 (Swann *et al.*, 1983; Shiu *et al.*, 1990);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,2E⁻⁰² (20-25°C, Weber *et al.*, 1980; Willis & McDowell, 1982);
3,07E⁻⁰² (24°C, Beestman & Deming, 1974; Muir, 1991; Ashton & Crafts, 1981; Suntio *et al.* 1988; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);
3,0E⁻⁰² (Agrochemicals Handbook, 1987; Montgomery, 1993; 20°C, Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995);
3,06E⁻⁰² (Worthing, 1991; Tomlin, 1994);

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

1,60 (Suntio *et al.*, 1988);
1,61 (Rao & Davidson, 1980; Suntio *et al.*, 1988; Montgomery, 1993);
162-2,30 (Tomlin, 1994);
2,18 (Magee, 1991; Sangster, 1993; Hansch *et al.*, 1995);
2,36, 2,06, 2,47 (Finizio *et al.*, 1997);
2,75 (Leo *et al.*, 1971; Kenaga & Goring, 1980);
2,80 (Gerstl & Helling, 1987);

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

1,90 (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);
2,07-2,11 (Montgomery, 1993);
2,11 (Kenaga, 1980);
2,42 (Beestman & Demming, 1976; Kenaga & Goring, 1980; Meylan *et al.*, 1992);
2,43 (calc., Gerstl & Helling, 1987);
2,45 (calc., Meylan *et al.*, 1992);
2,62 (calc., Jury *et al.*, 1987b; Lohninger, 1994);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,1E⁻⁰² (20°C, calc. Suntio *et al.*, 1988; Majewski & Capel, 1995; calc., Muir, 1991; calc. Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 7 a 14 (Agrochemicals Handbook, 1983).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,35
<i>Acqua</i>	94,42
<i>Suolo</i>	2,57
<i>Sedimenti</i>	2,40
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,26
Somma delle moli introdotte	100

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

2,1E⁻⁰²-8,3E⁻⁰² (RIVM, 1994);
2,9E⁻⁰² (TL50-72 h, *S. capricornutum* Tomlin, 1997);

Alge NOEC (mg/L)

1,0E⁻⁰²-1,5E⁻⁰² (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

7,8 (RIVM, 1994);
7,8 (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

1,7E⁻⁰¹-3,6 (RIVM, 1994);
>1,4, **1,7 E⁻⁰¹** (96h, b. sunfish, r. trout, Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

>**1000** (48h orale, Tomlin, 1997);
>14,1 (orale, RIVM 1994);
>25 (48h contatto, Tomlin, 1997);
>11,3 (contatto, RIVM 1994);

Lombrichi LC50 (14d, mg/Kg suolo su *E. foetida* o *E. andrei* se non altrimenti specificato)
217,9 (Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

91 (RIVM, 1994);

91 (b. quail, Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5620 (RIVM, 1994);

>5620 (8d, b. quail e m. ducks, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

550-1700 (ratto, prod. tec., Tomlin, 1997);

710 (ratto, WHO, 1975);

290 (WHO, 1975);

710 (WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>20000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>1,2 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

2,6 (2y, ratto, mg/kg peso corporeo, Tomlin, 1997);

1,6 (18m, topo, mg/kg peso corporeo, Tomlin, 1997);

9 (1y, cane, mg/kg peso corporeo, Tomlin, 1997);