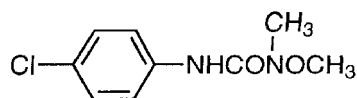


NOME COMUNE: MONOLINURON

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: derivati dell'urea-feniluree
N.ro CAS [1746-81-2]

USO: erbicida attivo su diverse infestanti, in particolare dicotiledoni.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 1500 (RIVM, 1994)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 214,60

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

578, 332 (calc., Patil, 1994);
580 (Martin & Worthing, 1977; Khan, 1980; Kenaga & Goring, 1980, Briggs, 1981);
735 (20°C, Melnikov, 1971; Spencer, 1973, Shiu *et al.*, 1990);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

1,3E⁻⁰³, 1,0E⁻⁰¹ (20, 50°C, Tomlin, 1994);
1,5E⁻⁰³ (20°C, Spencer, 1982);
2,0E⁻⁰² (22°C, Khan, 1980; Agrochemicals Handhook, 1987);
6,40 (65°C, Worthing, 1991);

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

1,60 (Briggs, 1969; Kenaga & Goring, 1980; Karickhoff, 1981);
1,99 (Braumann *et al.*, 1983);
2,16, 2,31, 2,59 (Finizio *et al.*, 1997);
2,20 (Worthing, 1991; Tomlin, 1994);
2,30 (Briggs, 1981; Sicbaldi & Finizio, 1993; Hansch *et al.*, 1995);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

178 (Kordel *et al.*, 1995b);
2,11 (calc., Kenaga, 1980);
2,26-2,30, 2,40-2,70 (Bottoni & Funari, 1992);
2,30 (Hamaker & Thompson, 1972; Kenaga 1980; Karickhoff, 1981; 20-25°C, Augustijn-Beckers *et al.*, 1994; Hornsby *et al.*, 1996);
2,40-2,70 (Worthing, 1991);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

60 (Augustijn-Beckers *et al.*, 1994).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,19
<i>Acqua</i>	95,20
<i>Suolo</i>	2,26
<i>Sedimenti</i>	2,11
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,24
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alghe EC50 (mg/L):

1,0E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

1,2E⁻⁰¹ (Nendza *et al.*, 1991);

2,1E⁻⁰¹ (96h, *S. capricornutum*, Faust *et al.*, 1997);

Daphnia LC50 (mg/L)

32-34 (RIVM, 1994);

32,5 (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

74 (RIVM, 1994);

74,41 (Nendza *et al.*, 1991);

74, 56-75 (96h, carp, r. trout, Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

>296,3 (orale, Tomlin, 1997);

>30 (orale, RIVM 1994);

>14 (contatto, RIVM 1994);

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

>1000 (Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

1260, >1690, >500 (b. quail, J. quail, m. ducks, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

1430-2490 (ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000 (ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>3,39 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

10 (2y, ratto, ppm dieta, Tomlin, 1997);