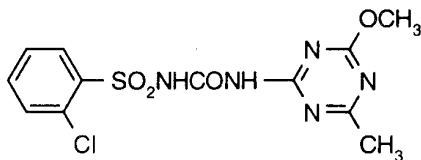


NOME COMUNE: CHLORSULFURON

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: derivati dell-urea-solfoniluree

N.ro CAS [64902-72-3]

USO: erbicida selettivo per il diserbo autunnale del frumento tenero e duro.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 15 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 357,8

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

300 (pH5, Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1991; Milne, 1995);

60-7000 (pH5, pH7, Montgomery, 1993);

7000 (20-25°C, pH7, Wauchope *et al.*, 1992; Majewsky & Capel, 1995; Hornsby *et al.*, 1996);

27900 (pH7, Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1991; Milne, 1995);

28000 (pH7, Herbicide Handbook, 1989);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,0E⁻⁰⁹ (Worthing, 1991; Tomlin, 1994);

3,11E⁻⁰⁹ (Montgomery, 1993);

6,0E⁻⁰⁴ (Agrochemicals Handbook, 1987);

6,13E⁻⁰⁴ (Herbicide Handbook, 1989; 20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996);

1,98E⁻⁰² (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Majewski & Capel, 1995);

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

-8,4E⁻⁰¹, 1,7E⁻⁰¹, 1,09 (pH8,4, pH7,1, pH4,5, Ribo, 1988);

-1,34, 7,4E⁻⁰¹ (pH7, pH4,5, Hay, 1990; Sangster, 1993);

2,20 (Grayson & Kleier, 1990, Sangster, 1993);

-1,0E⁻⁰¹ (Montgomery, 1993);

-1,00 (pH7, Tomlin, 1994);

7,4E⁻⁰¹, -1,34 (Hansch *et al.*, 1995);

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

1,02 (Montgomery, 1993);

1,60 (Tomlin, 1994);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

3,6E⁻⁰¹¹ (calc., Montgomery, 1993);

1,98E⁻⁰⁵ (20-25°C, calc. Majewski & Capel, 1995);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 28 a 42 (Tomlin, 1997).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	0,07
Acqua	61,62
Suolo	19,27
Sedimenti	17,99
Solidi sospesi	0,03
Biomassa acquatica	0,01
Biomassa vegetale	1,01
Somma delle moli introdotte	100

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

1,35E⁻⁰¹ (96h, *S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);

Alge NOEC (mg/L)

<1,9E⁻⁰² (*S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);

Daphnia LC50 (mg/L)

370 (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

>250, >300 (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

>300, >50, >980 (f. minnow, catfish, s. minnow, Tomlin, 1997);

>250 (96h, b. sunfish, r. trout, Verschueren, 1996);

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

>2000 (Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

>25 (contatto, Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>5000 (m. ducks e b. quail, Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5000 (m. ducks e b. quail, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

5545, 6293 (ratto maschio, ratto femmina, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

2500 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>5900 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

100, 500, (2y, ratto, topo, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);

2000 (1y, cane, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);