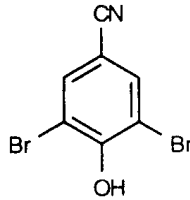


NOME COMUNE: BROMOXINIL

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: benzonitrili-idrossibenzonitrili
N.ro CAS [1689-84-5]

USO: erbicida selettivo per il mais efficace su infestanti di foglia larga.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO: 350 (SIAPA, 1997)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 276,90

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

130 (Spencer, 1973, Shiu *et al.*, 1990, Agrochemicals Handbook, 1987);
131 (Isensee, 1991);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

6,40E⁻⁰⁴ (Montgomery, 1993, Herbicide Handbook, 1989)
<1,00E⁻⁰³ (20°C, Agrochemicals Handbook, 1987);

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

<2,0 (Montgomery, 1993);
2,60 (Dao *et al.*, 1983);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,48 (Kenaga, 1980, Montgomery, 1993);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,42E⁻⁰¹ (Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

10 (Hartley & Kidd, 1987).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,04
<i>Acqua</i>	91,24
<i>Suolo</i>	4,32
<i>Sedimenti</i>	4,03
<i>Solidi sospesi</i>	0,01
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,36
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alghe EC50 (mg/L):

8 (96h, *S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);
140 (72h, *S. subspicatus*, Tomlin, 1997);

Alghe NOEC (mg/L)

3 (*S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);

Daphnia LC50 (mg/L)

12,5 (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

4,6E⁻⁰¹, 6,3E⁻⁰² (48h, goldfish, catfish, Tomlin, 1997);
5 (48h, potassium, h. fish, Verschueren, 1996);
1,5E⁻⁰¹ (48h, octanoate, r. trout, Verschueren, 1996);
4,6E⁻⁰¹, 6,3E⁻⁰² (48h, goldfish, catfish, Verschueren, 1996);

Api LC50 (µg/ape)

4 (48h, orale, Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

50, 240, 100-125, 200, (pheasants, hens, quail, m. ducks, Tomlin, 1997; Agrochemicals Handbook, 1987);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

4000 (21d, pheasants, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

190, 110, 260, 100 (ratto, topo, coniglio, cane, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000, 3660 (ratto, coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

4,1E⁻⁰¹ (4h, ratto, mg/ml, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

100 (2y, ratto, ppm, Tomlin, 1997);