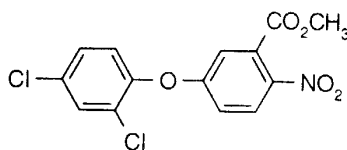


NOME COMUNE: BIFENOX

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: nitroderivati-etero difenilico
N.ro CAS [12680-11-4]

USO: erbicida dicotilenocida impiegato per il diserbo di frumento, orzo, soia, girasole e tabacco.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 520 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 342,10

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

3,5E⁻⁰¹ (20°C Weber, 1972, Worthing, 1987, Herbicide Handbook, 1978, Kenaga & Goring, 1980, Ashton & Crafts, 1981, Tomlin, 1994);
4,0E⁻⁰¹ (Wauchope *et al.*, 1992, Lohninger, 1994, Hornsby *et al.*, 1996);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

3,2E⁻⁰⁴ (20°C, Weber, 1972, Worthing, 1987, Tomlin, 1994, 30°C, Agrochemical Handbook, 1987, Merck Index, 1989);

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

4,48 (Montgomery, 1993, Tomlin, 1994);
4,5 (Worthing, 1991);
5,63 (Dao *et al.*, 1983);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,70-4,36 (Tomlin, 1994);
3,89 (Kenaga & Goring, 1980);
4,00 (Hornsby *et al.*, 1996);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

3,21E⁻⁰¹ (20°C, Muir, 1991);
1,10 E⁻⁰² (Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 7 a 14 (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>	1,32
<i>Acqua</i>	12,21
<i>Suolo</i>	43,83
<i>Sedimenti</i>	40,91
<i>Solidi sospesi</i>	0,07
<i>Biomassa acquatica</i>	0,02
<i>Biomassa vegetale</i>	1,64
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Daphnia LC50 (mg/L)

6,6E⁻⁰¹ (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

>6,7E⁻⁰¹, >2,7E⁻⁰¹ (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

>1000 (contatto, Tomlin, 1997);

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

>1000 (Tomlin, 1997);

Lombrichi NOEC (mg/Kg)

>1000 (Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5000 (ducks e pheasants, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

>5000, 4556 (ratto, prod. tec., topo, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>9,1E⁻⁰¹ (ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

80, 145, 30 (2y, ratto, cane, topo, mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);