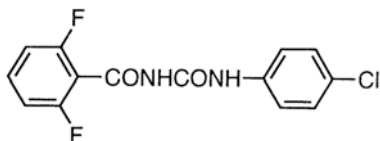


NOME COMUNE: DIFLUBENZURON

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: derivati dell'urea-benzoilfeniluree
N.ro CAS [35367-38-5]

USO: insetticida a largo spettro d'azione impiegato contro forme larvali di diversi insetti in frutticoltura, piante forestali, floricole e ornamentali

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 140 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 310,7

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

8,0E⁻⁰² (Lohninger, 1994; 20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996);
1,0E⁻⁰¹ (20°C, Worthing, 1987; Shiu *et al.*, 1990);
1,4E⁻⁰¹ (20°C, Agrochemicals Handbook, 1987; Milne, 1995);
2,0E⁻⁰¹ (Spencer, 1982; Wauchope, 1989; Shiu *et al.*, 1990);
2,5E⁻⁰¹ (Ivie *et al.*, 1980; Belluck & Felsot, 1981);
3,0E⁻⁰¹ (Milne, 1995);
14 (Montgomery, 1993);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

1,20E⁻⁰⁷ (Tomlin, 1994; 20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996);
<3,3 E⁻⁰⁵ (50°C, Agrochemicals Handbook, 1987);
3,33E⁻⁰⁵ (20°C, Montgomery, 1993);
<1,3E⁻⁰⁵ (Worthing, 1991);

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

3,10 (Nendza, 1991);
3,29 (Montgomery, 1993);
3,88 (Hansch *et al.*, 1995);
3,89 (Tomlin, 1994);
5,06 (Belluck & Felsot, 1981);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

3,01 (calc., Montgomery, 1993);
4,00 (Dowd *et al.*, 1993; 20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996);
4,06 (Lohninger, 1994);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

7,40E⁻⁰⁴ (20-25°C, calc., Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

10 (20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,00
<i>Acqua</i>	35,90
<i>Suolo</i>	32,39
<i>Sedimenti</i>	30,23
<i>Solidi sospesi</i>	0,05
<i>Biomassa acquatica</i>	0,01
<i>Biomassa vegetale</i>	1,42
Somma delle moli introdotte	100

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

>4,5E⁻⁰² (RIVM, 1994);

>3,0E⁻⁰¹ (*S. capricornutum*, Tomlin, 1997);

Alge NOEC (mg/L)

1->2,5 (RIVM, 1994);

Daphnia LC50 (mg/L)

4,4E⁻⁰³-6,9E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

7,1E⁻⁰³ (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

>2,0E⁻⁰¹ (96h, *B. reno*, r. trout, Tomlin, 1997);

135-140 (RIVM, 1994);

250, 430, 370, 660 (r. trout, f. minnow, c. catfish, bluegill, Verschueren, 1996);

Api LD50 (µg/ape)

>30 (orale, Stevenson, 1978);

>30 (orale, RIVM 1994);

>100 (orale e contatto, Tomlin, 1997);

>30 (contatto, Stevenson, 1978);

>30 (contatto, RIVM 1994);

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

>780 (ICPS, 1994)

Lombrichi NOEC (mg/Kg suolo)

780 (Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>2000->5000 (RIVM,1994);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>4640 (RIVM,1994);

>4640 (8d, b. quail e m. ducks, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

>4640 (ratto e topo, Tomlin, 1997);

4640 (ratto e topo, FAO, 1981);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000, >10000 (coniglio, ratto, Tomlin, 1997);

>4000, >10000 (coniglio, ratto, FAO, 1981);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>2,88 (ratto, Tomlin, 1997);

>35, >30 (ratto, coniglio, FAO, 1981);

Mammiferi NOEL (dieta)

40 (2y, ratto, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);