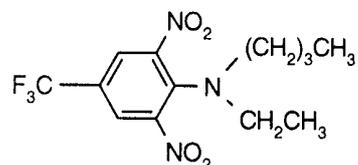


NOME COMUNE: BENFLURALIN

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: nitroderivati-dinitroaniline
N,ro CAS [1861-40-1]

USO: erbicida impiegato contro le principali monocotiledoni e dicotiledoni infestanti delle ortive e erba medica

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 2334 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 335,30

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

1,0E⁻⁰¹ (25°, Tomlin, 1994);
5,0E⁻⁰¹ (Weber *et al.*, 1980);
<1 (Ashton & Crafts, 1973);
1 (20°C, Suntio *et al.*, 1988);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

4,00E⁻⁰³ (20°C, Suntio *et al.*, 1988);
5,19E⁻⁰³ (30°C Ashton & Crafts, 1973);
8,70E⁻⁰³ (Tomlin, 1994);
1,04E⁻⁰² (Herbicide Handbook, 1983);

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

5,29 (20°C, pH7, Hansch *et al.*, 1995);
5,34 (Magee, 1991);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

3,95 (Hornsby *et al.*, 1996);
4,03, 3,75 (Magee, 1991);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

1,34 (Suntio *et al.*, 1988);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

21-240 (Howard *et al.*, 1991).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	2,12
<i>Acqua</i>	2,10
<i>Suolo</i>	48,66
<i>Sedimenti</i>	45,42
<i>Solidi sospesi</i>	0,08
<i>Biomassa acquatica</i>	0,01
<i>Biomassa vegetale</i>	1,61
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Daphnia LC50 (mg/L)

>1,0E⁻⁰¹ (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

6, 8,1E⁻⁰² (96h, b. sunfish, r. trout Tomlin, 1997);

3,7E⁻⁰¹ (trout, bluegill fingerlings, Verschueren, 1996);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>2000 (m. ducks, b. quail e chickens, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

>10000, >5000, >2000 (ratto, topo, cane e coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>5000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>2,16 (4h, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

1000 (ratto, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);

6,5 (2y, topo mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);