NOME COMUNE: ETHALFLURALIN

FORMULA DI STRUTTURA:

$$F_3C$$
 $\begin{array}{c}
 & CH_3 \\
 & CH_2 - C = CH_2 \\
 & CH_2CH_3 \\
 & NO_2
\end{array}$

Classe chimica: nitroderivati-dinitroaniline

N.ro CAS [55283-68-6]

USO: erbicida per il controllo selettivo di infestanti graminacee e dicotiledoni annuali in mais.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 1250 (Pesticide Manual, 1983)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 333,3

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

2,0E⁻⁰¹ (Aharonson & Kafkafi, 1982; Wauchope et al., 1992);

3,0E⁻⁰¹ (Farm Chemical Handbook, 1990; Day, 1989; Wauchope *et al.*, 1992; Tomlin,

1994);

21 (25°C, Herbicide Handbook, 1983; Wauchope et al., 1992);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

1,10E⁻⁰⁴ (Agrochemicals Handbook, 1983; Wauchope *et al.*, 1992);

1,07E⁻⁰² (25°C, Herbicide Handbook, 1983; Wauchope *et al.*, 1992);

1,17E⁻⁰² (Tomlin, 1994; Day, 1989; Wauchope *et al.*, 1992);

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

5,11 (Tomlin, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

3,6 (Day, 1989; Wauchope *et al.*, 1992);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 30 a 60 (Herbicide Handbook, 1983).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	12,61
Acqua	2,80
Suolo	42,96
Sedimenti	40,09
Solidi sospesi	0,07
Biomassa acquatica	0,01
Biomassa vegetale	1,45
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alghe EC50 (mg/L):

9,0E⁻⁰³ (crescita, Tomlin, 1997);

Alghe NOEC (mg/L)

4,0E⁻⁰³, (NOEL, S. capricornutum, Tomlin, 1997);

Daphnia LC50 (mg/L)

>3,65E⁻⁰⁴ (48h, Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

 $1,02E^{-01}$, $1,36E^{-01}$ (96h, b. sunfish, r. trout, Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

51 (contatto, Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>2000, (b. quail, Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5000 (5d, b. quail e m. ducks, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

>5000 (ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>5000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>9,4E⁻⁰¹ (1h, ratto, mg/m³, Tomlin, 1997);