NOME COMUNE: THIFENSULFURON-METHYL

FORMULA DI STRUTTURA:

$$\begin{array}{c|c} CO_2H & OCH_3 \\ N & N \\ N & N \\ N & CH_3 \end{array}$$

Classe chimica: derivati dell'urea-solfoniluree

N.ro CAS [79277-27-3]

USO: erbicida sistemico selettivo per mais.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 7,5 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 387,4

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

230, 6270 (pH5, pH7, Tomlin, 1994);

260-2400 (RIVM, 1994);

260 (pH5, Beyer et al., 1987; Hay, 1990; Wuachope et al., 1992);

2400 (pH6, Hay, 1990; Russell, 1989; Wauchope *et al.*, 1992);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

1,7E⁻⁰⁸ (25°C, Tomlin, 1994; Russell, 1989; Wauchope *et al.*, 1992);

3,6E⁻⁰⁴ (RIVM, 1994);

2,7E⁻⁰² (Agrochemicals Handbook, 1987; Wauchope *et al.*, 1992);

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

-1,7 (pH7, Tomlin, 1994; RIVM, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

1,65 (Wauchope *et al.*, 1992);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

2,3E⁻⁰⁸ (RIVM, 1994);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

10 (ipotetico, Wauchope et al., 1992).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	0,00
Acqua	99,97
Suolo	0,00
Sedimenti	0,00
Solidi sospesi	0,00
Biomassa acquatica	0,00
Biomassa vegetale	0,03
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI

Daphnia LC50 (mg/L)

>1000 (RIVM, 1994);

Pesci LC50 (mg/L)

>100 (RIVM, 1994);

>100, 360 (96h, r. trout, catfish, Tomlin, 1997);

Api LC50 (µg/ape)

>12,5 (topico, Tomlin, 1997);

>12,5 (contatto, RIVM 1994);

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

>200 (RIVM, 1994);

>2000 (Tomlin, 1997);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

>2510 (m. ducks, Tomlin, 1997);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5620 (8d, m. ducks e J. quail, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

>5000 (ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

>7,9 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

100, 7500, 1500 (90d, ratto, topo, cane, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);