# NOME COMUNE: DELTAMETHRIN

#### FORMULA DI STRUTTURA:

Classe chimica: piretroidi
N.ro CAS [52918-63-5]

USO: insetticida caratterizzato da azione rapida contro numerosi insetti nocivi delle

principali colture

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 31 (RIVM, 1994)

#### PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 505,2

# Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

<2,0E<sup>-04</sup> (25°C, Tomlin, 1994);

<2,0E<sup>-03</sup> (RIVM, 1994);

# Tensione di vapore (Pa) (25°C):

4,0E<sup>-08</sup> (RIVM, 1994);

<1,33E<sup>-05</sup> (25°C, Tomlin, 1994);

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

4,6 (Tomlin, 1994);

5,4 (RIVM, 1994);

6,5 (Finizio *et al.*, 1997);

#### Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

5,66-6,21 (Tomlin, 1994);

# Costante di Henry (Pa m³/mol):

<4,2E<sup>-06</sup> (RIVM, 1994);

## Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

<23 (Tomlin, 1994);

#### **DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:**

Il modello di Mackay (livello I) è stato applicato malgrado la scarsa informazione sulla solubilità dell sostanza in acqua (<2,0E<sup>-04</sup>), in quanto si presume che essa abbia scarsa affinità per questo comparto. Esso suggerisce la seguente distribuzione (moli) nei comparti ambientali:

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	0,00
Acqua	0,14
Suolo	50,82
Sedimenti	47,43
Solidi sospesi	0,08
Biomassa acquatica	0,01
Biomassa vegetale	1,52
Somma delle moli introdotte	100

# PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

```
Alghe EC50 (mg/L):
```

>9,1 (96h, *S. capricornutum*, Tomlin, 1997);

```
Daphnia LC50 (mg/L)
```

8,0E<sup>-04</sup> (RIVM, 1994); 3,5E<sup>-03</sup> (48h, Tomlin, 1997);

# Pesci LC50 (mg/L)

5,8E<sup>-04</sup>-1,2E<sup>-03</sup> (RIVM, 1994);

9,1E<sup>-04</sup>, 1,4E<sup>-03</sup> (96h, r. trout, b. sunfish, Tomlin, 1997);

#### Api LD50 (µg/ape)

7,9E<sup>-02</sup> (orale, Tomlin, 1997; RIVM 1994); 5,1E<sup>-02</sup> (contatto, Tomlin, 1997; RIVM 1994);

Lombrichi LC50 (14d, mg/Kg suolo su *E. foetida* o *E. andrei* se non altrimenti specificato) 28,57 (Tomlin, 1997);

#### Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

1000->4640 (RIVM,1994);

>4640 (m. ducks, Tomlin, 1997);

## Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>8039, >5620 (8d, m. ducks, quail, Tomlin, 1997);

>4640->10000 (RIVM, 1994);

# **Uccelli NOEL**

>70, >55 (mg/Kg giorno, riproduzione, m. ducks, b. quail, Tomlin, 1997);

#### Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

135->5000, >300 (ratto, cane, Tomlin, 1997);

## Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

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

#### Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

2,2 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

# Mammiferi NOEL (dieta)

12, 1, 1 (2y, topo, ratto, cane, mg/kg peso corporeo, Tomlin, 1997);