#### NOME COMUNE: CARBOSULFAN

#### FORMULA DI STRUTTURA:

$$\begin{array}{c} \mathsf{CH_3} \\ \mathsf{OCON} - \mathsf{S} - \mathsf{N}[(\mathsf{CH_2})_3 \mathsf{CH_3}]_2 \\ \\ & \\ \mathsf{CH_3} \end{array}$$

Classe chimica: azotorganici-carbammati-esteri aromatici

**N.ro CAS** [55285-14-8]

USO: insetticida-nematocida

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 3000 (Muccinelli, 1993)

#### PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 380,5

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

3,0E<sup>-02</sup> (25°C, Tomlin, 1994; Shiu *et al.*, 1990);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

4,1E<sup>-05</sup> (25°C, Tomlin, 1994);

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

3,3 (Tomlin, 1994);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

Costante di Henry (Pa m³/mol):

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 2 a 5 (Tomlin, 1997).

#### **DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:**

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

COMPARTO	% di Distribuzione
Aria	10,89
Acqua	60,52
Suolo	14,36
Sedimenti	13,40
Solidi sospesi	2,23E-02
Biomassa acquatica	7,71E-03
Biomassa vegetale	7,9E-01

## PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

## Alghe EC50 (mg/L):

20 (96h, Tomlin, 1997);

## Daphnia LC50 (mg/L)

1,5E<sup>-03</sup> (48h, Tomlin, 1997);

## Pesci LC50 (mg/L)

1,5E<sup>-02</sup>, 4,5E<sup>-02</sup> (96h, b. sunfish, trout, Tomlin, 1997);

# Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

8,1, 82, 20 (m. ducks, quail, pheasants, Tomlin, 1997);

# Mammiferi LD50 orale (mg/Kg)

250, 185 (ratto maschio, ratto femmina, Tomlin, 1997);

## Mammiferi LD50 contatto (mg/Kg)

>2000 (ratto, Tomlin, 1997);

# Mammiferi LC50 inalatoria (mg/L aria)

1,53, 6,1E<sup>-01</sup> (1h, ratto maschio, ratto femmina, Tomlin, 1997);

# Mammiferi NOEL (dieta)

20 (2y, ratto e topo, mg/kg dieta, Tomlin, 1997);