

NOME COMUNE: THIRAM

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: ditiocarbammati
N.ro CAS [137-26-8]

USO : utilizzato per combattere alternariosi, carie, moniliosi, muffa grigia, peronospore ed altre malattie fungine.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 2880 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 240,44

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

17,4 (22°C, Spencer, 1973; Shiu *et al.*, 1990);

18 (T. amb., Tomlin, 1994);

30 (Martin & Worthing, 1977; Kenaga, 1980; Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing; 1991; Milne, 1995; Shiu *et al.*, 1990; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996; Montgomery, 1993; Halfon *et al.*, 1996

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

trascurabile (Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1991);

1,33E⁻⁰³ (Halfon *et al.*, 1996);

<1,33E⁻⁰³ (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

3,07E⁻⁰¹ (Tomlin, 1994);

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

1,73 (Tomlin, 1994)

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc):

2,82-3,39 (Montgomery, 1993);

2,83 (calc., Kenaga, 1980; calc., Lyman *et al.*, 1982; Howard, 1991; 20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

<8,0E⁻⁰³ (calc., Lyman *et al.*, 1982; Howard, 1991);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

da 15 (Halfon *et al.*, 1996) a 30 (Hornsby *et al.*, 1996).

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,36
<i>Acqua</i>	98,30
<i>Suolo</i>	0,63
<i>Sedimenti</i>	0,59
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,13
Somma delle moli introdotte	100

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alge EC50 (mg/L):

1 (RIVM, 1994);

1 (96h, Verschueren, 1996);

Daphnia LC50 (mg/L)

$6,0E^{-05}$ - $2,1E^{-01}$ (RIVM, 1994);

1,3 (26h, Frear & Boyd, 1967);

$2,1E^{-01}$ (48h, Verschueren, 1996; Tomlin, 1997);

Pesci LC50 (mg/L)

$2,7E^{-01}$ (RIVM, 1994);

$4,45E^{-02}$, $1,28E^{-01}$ (96h, b. sunfish, r. trout, Tomlin, 1997);

$2,7E^{-01}$ (96h, *Poecilia reticulata*, Verschueren, 1996);

Api LD50 (μ g/api)

73,7 (contatto, Tomlin, 1997);

>7,9 (orale, RIVM 1994);

>12,6 (contatto, RIVM 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

673, >2800, >100, >100 (ring-necked pheasant, mallard duck, starling, redwing blackbird, Tomlin, 1997);

673, 300, 2800 (pheasant, red wing blackbird, mallard, WHO, 1975);

Uccelli LC50 (mg/kg dieta)

>5000 (8d, ring-necked pheasant, mallard duck, b. quail, J. quail, Tomlin, 1997);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

2600, 1500-2000, 210 (ratto, topo, coniglio, Tomlin, 1997);

560 (ratto, WHO, 1975);

1350 (topo, WHO, 1975);

210 (coniglio, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>2000 (coniglio, Tomlin, 1997);

Mammiferi LC50 inalazione (mg/l aria)

4,42 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

Mammiferi NOEL (dieta)

1,5 (2y, ratto mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);

7,5E⁻⁰¹ (1y, cane, mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);