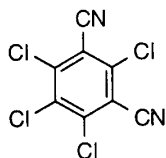


# NOME COMUNE: CHLOROTHALONIL

## FORMULA DI STRUTTURA:



**Classe chimica:** isoftalonitrili  
**N.ro CAS** [1897-45-6]

**USO:** fungicida ad ampio spettro d'azione indicato per la lotta contro diversi parassiti fungini in diverse colture.

**DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha):** 2835 (Muccinelli, 1993)

## PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

**Peso molecolare:** 265,90

### Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

3,0E<sup>-01</sup> (Davies & Lee, 1987; Kawamoto & Urano, 1989a);

5,0E<sup>-01</sup> (calc., Kühne *et al.*, 1995);

6,0E<sup>-01</sup> (Martin & Worthing, 1977; Kenaga, 1980; Spencer, 1982; Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1987; Gustafson *et al.*, 1989; Montgomery, 1993; Lohninger, 1994; Kühne *et al.*, 1995; Majewski & Capel, 1995; Milne, 1995; Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

9,0E<sup>-01</sup> (Tomlin, 1994);

### Tensione di vapore (Pa) (25°C):

7,6E<sup>-05</sup> (Tomlin, 1994);

8,1E<sup>-05</sup> (Brouwer *et al.*, 1994);

1,3E<sup>-03</sup> (40°C, Montgomery, 1993);

1,33E<sup>-01</sup> (20-25°C, Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996);

<1,30 (40°C, Agrochemicals Handbook, 1987; Worthing, 1991);

232 (Worthing, 1987; Majewski & Capel, 1995);

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

1,4E<sup>-01</sup> (Juri *et al.*, 1987b);

2,64 (Kawamoto & Urano, 1989a; Montgomery, 1993);

2,89 (Saito *et al.*, 1993);

2,90 (Hansch, 1995);

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

2,76, 3,14 (Montgomery, 1993)

3,14 (20-25°C, Hornsby *et al.*, 1996; Lohninger, 1994; Jury *et al.*, 1987b; Gustafson *et al.*, 1989; Wauchope *et al.*, 1992);

3,20, 4,15 (Tomlin, 1994);

3,26 (Kawamoto & Urano, 1989b);

3,76 (calc., Kenaga, 1980);

### Costante di Henry (Pa m<sup>3</sup>/mol):

2,0E<sup>-02</sup> (Montgomery, 1993)

576 (calc., Majewski & Capel, 1995);

**Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):**

da 30 (Wauchope *et al.*, 1992; Hornsby *et al.*, 1996) a 90 (Agrochemicals Handbook, 1987).

**DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:**

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	94,86
<i>Acqua</i>	4,65
<i>Suolo</i>	0,24
<i>Sedimenti</i>	0,23
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,02
<b>Somma delle moli introdotte</b>	<b>100</b>

**PARAMETRI TOSSICOLOGICI:****Alghe EC50 (mg/L):**

1,3E<sup>-01</sup>-2,1E<sup>-01</sup> (72-120h, *S. capricornutum*, Tomlin, 1997);

**Alghe NOEC (mg/L)**

1,0E<sup>-04</sup> (RIVM, 1994);

5,0E<sup>-02</sup>-1,0E<sup>-01</sup> (72-120h, Tomlin, 1997);

**Daphnia LC50 (mg/L)**

7,0E<sup>-02</sup> (RIVM, 1994);

**Pesci EC50 (mg/L)**

4,7E<sup>-02</sup> (RIVM, 1994);

4,9E<sup>-02</sup>, 6,2E<sup>-02</sup>, 4,4E<sup>-02</sup> (96h, r. trout, b. sunfish, c. catfish, Tomlin, 1997);

1,1E<sup>-01</sup> (*Cyprinus carpio*, Verschueren, 1996);

**Api LD50 (µg/api)**

>181 (contatto, RIVM 1994);

**Lombrichi LD50 (14d, mg/kg suolo su *E.foetida* o *E andrei* se non altrimenti specificato)**

>1000 (ICPS, 1994; Tomlin, 1997);

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

>4640 (RIVM, 1994);

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

**Uccelli LC50 (mg/kg dieta)**

5200-21500 (RIVM, 1994);

>10000 (m. ducks e b. quail, Tomlin, 1997);

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

>10000, >5000 (ratto, cane, Tomlin, 1997);

**Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)**

>10000 (coniglio albino, Tomlin, 1997);

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

>4,7 (1h, ratto, Tomlin, 1997);

6,0E<sup>-01</sup> (4h, ratto, conc. nominale, Tomlin, 1997);

1,0E<sup>-01</sup> (4h, ratto, conc. reale, Tomlin, 1997);