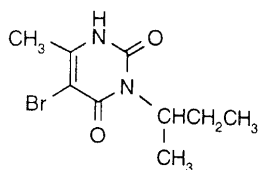


## NOME COMUNE: BROMACIL

### FORMULA DI STRUTTURA:



**Classe chimica:** diazine-uracili  
**N.ro CAS** [314-40-9]

**USO:** erbicida impiegato per il diserbo degli agrumi e per il diserbo totale di aree non coltivate.

**DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha):** 24000 (Muccinelli, 1993)

### PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

**Peso molecolare:** 261,10

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

670 (20°C Suntio *et al.*, 1988);

775 (Madhun *et al.*, 1986);

807 (pH7, Tomlin, 1994)

**815** (Bailey & White, 1965, Melnikow, 1971, Spencer, 1973, 20°C Weber, 1972. Worthing, 1987, Herbicide Handbook, 1978, Kenaga & Goring, 1980, Suntio *et al.*, 1988, Khan 1980, Milne, 1995);

820 (Beste & Humburg 1983, Jury *et al.*, 1983);

1064 (Gerstl & Mingelgrin, 1984, Shiu *et al.*, 1990);

#### Tensione di vapore (Pa) (25°C):

2,9E<sup>-05</sup> (Jury *et al.*, 1983);

3,0E<sup>-05</sup> (USEPA, 1975);

3,3E<sup>-05</sup> (Montgomery, 1993);

**4,0E<sup>-05</sup>** (Wauchope *et al.*, 1992);

5,0E<sup>-05</sup> (20°C weber, 1972, Worthing, 1987);

3,3E<sup>-04</sup> (Agrochemicals Handbook, 1987);

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

1,33 (Dao *et al.*, 1983);

1,84 (Gerstl, & Mingelgrin, 1984, Madhun *et al.*, 1986);

1,87 (pH7, Tomlin, 1994);

2,00 (Suntio *et al.*, 1988);

2,02 (Rao & Davidson, 1980);

2,02, 2,11 (Sangster, 1993);

**2,11** (Devillers *et al.*, 1996, Hansch *et al.*, 1995);

**Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log K<sub>oc</sub>):**

1,41-2,46 (Muir, 1991);  
1,51 (Montgomery, 1993);  
1,53, 1,86, 3,13 (Bottoni & Funari, 1992);  
**1,86** (Hamaker & Thompson, 1972, Kenaga & Goring, 1980, Karickhoff, 1981);  
2,56 (Bahnick & Doucette, 1988);

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

9,17E<sup>-06</sup> (Jury *et al.*, 1983);  
**1,06E<sup>-05</sup>** (Muir, 1991);  
1,90E<sup>-03</sup> (20°, Suntio *et al.*, 1988);

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

da 60 (Wauchope *et al.*, 1992) a 350 (Rao & Davidson, 1980);

**DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:**

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

COMPARTO	% di Distribuzione
<i>Aria</i>	0,00
<i>Acqua</i>	96,94
<i>Suolo</i>	1,49
<i>Sedimenti</i>	1,39
<i>Solidi sospesi</i>	0,00
<i>Biomassa acquatica</i>	0,00
<i>Biomassa vegetale</i>	0,19
<b>Somma delle moli introdotte</b>	<b>100</b>

**PARAMETRI TOSSICOLOGICI:****Daphnia LC50 (mg/L)**

**119** (48h, mg/L, Tomlin, 1997);

**Pesci LC50 (mg/L)**

75, 71, 164 (48h, r. trout, b. sunfish, carp, Tomlin, 1997);  
71, 75, 164 (48h, bluegill, r. trout, carp, Verschueren, 1996);  
71, **56**-75,164 (48h, b. sunfish, r. trout, carp, TOXNET, 1975-1986);  
182 (96h, f. minnow, Du Pont, 1990a);

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

**2250** (b. quail, Tomlin, 1997);

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

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

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

**1300**-2000 (ratto, Tomlin, 1997);  
5200, 3040 (ratto, topo, Morgan, 1982);

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

>5000 (coniglio, Tomlin, 1997);

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

>4,8 (4h, ratto, Tomlin, 1997);

**Mammiferi NOEL (dieta)**

50 (2y, ratto, ppm, Tomlin, 1997);

625 (1y, cane, ppm, Tomlin, 1997);