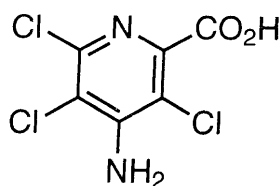


## NOME COMUNE: PICLORAM

### FORMULA DI STRUTTURA:



**Classe chimica:** piridine-acidi piridilacetici  
**N.ro CAS** [1918-02-1]

**Peso molecolare:** 241,48

**USO:** erbicida impiegato contro infestanti arbustive e legnose in genere.

**DOSE MASSIMA DI IMPIEGO ( g p.a./ha):** 2200 (Pesticide Manual, 1983)

### PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

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

400-430 (Montgomery, 1993);

427 (Garten & Trabalka, 1983);

**430** (Bailey & White, 1965; Freed, 1966; Khan, 1980; Ashton & Crafts, 1981; Suntio *et al.*, 1988; Shiu *et al.*, 1990; Kenaga & Goring, 1980; Isensee, 1991; Taylor & Glotfelty, 1988; Weber *et al.*, 1980; Spencer, 1982; Willis & McDowell, 1982);

546 (20°C, Cheung & Biggar, 1974; Spencer, 1976; Suntio *et al.*, 1988; Shiu *et al.*, 1990);

685 (30°C, Cheung & Biggar, 1974; Shiu *et al.*, 1990);

#### Tensione di vapore (Pa) (25°C):

9,7E<sup>-09</sup> (Dobbs, 1982; Howard, 1991);

4,5E<sup>-08</sup> (Nash, 1989);

7,3E<sup>-07</sup> (20°C, Hartley & Graham-Bryce, 1980; Taylor & Glotfelty, 1988; Taylor & Spencer, 1990);

7,4E<sup>-07</sup> (20°C, Taylor & Spencer, 1990);

7,3E<sup>-06</sup> (20°C, Hartley & Graham-Bryce 1980; Dobbs *et al.*, 1984);

**6,0E<sup>-05</sup>** (20°C, Suntio *et al.*, 1988);

8,2E<sup>-05</sup> (35°C, Khan, 1980; Suntio *et al.*, 1988; 35°C, Ashton & Crafts, 1981; Worthing, 1991; Tomlin, 1994; 35°C, Montgomery, 1993);

8,26E<sup>-05</sup> (20-25°C, Weber *et al.*, 1980; Willis & McDowell, 1982);

1,4E<sup>-04</sup> (45°C, Herbicide Handbook, 1989);

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

-3,47 (Gerstl & Helling, 1987);

2,6E<sup>-01</sup>, 3,0E<sup>-01</sup> (Sangster, 1993);

**3,0E<sup>-01</sup>** (Kenaga, 1975; Rao & Davidson, 1980; Suntio *et al.*, 1988; Hansch & Leo, 1985; Howard, 1991; Magee, 1991; Montgomery, 1993);

6,3E<sup>-01</sup> (Dao *et al.*, 1983);

1,166 (Karcher & Devillers, 1990);

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

-2,22E <sup>-01</sup>	(USDA, 1989; Neary <i>et al.</i> , 1993);
1, 1,05, 1,10, 1,26, 1,31	(McCall & Agin, 1985; Brusseau & Rao, 1989);
1,1	(Hamaker & Thompson 1972; Howard 1991; Reinhold <i>et al.</i> , 1979);
1,2	(Wauchope <i>et al.</i> , 1991; Dowd <i>et al.</i> , 1993);
1,11, 1,41, 1,68	(Bottoni & Funari 1992);
1,23	(Hamaker & Thompson, 1972; Kenaga & Goring, 1980; Bahnick & Doucette, 1988);
1,23, 2,11	(Gerstl & Helling, 1987);
1,4	(Rao & Davidson, 1982; Howard, 1991);
1,41	(Rao & Davidson, 1980; Lyman, 1982; Montgomery, 1993);
1,47	(Bahnick & Doucette, 1988);
1,68	(Jury <i>et al.</i> , 1987b);
1,88	(Nash, 1989);
2,2	(Kenaga 1980);

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

4,2E <sup>-07</sup>	(calc., Taylor & Glotfelty, 1988);
4,1E <sup>-06</sup>	(calc., Howard, 1991);
2,5E <sup>-05</sup>	(calc., Nash, 1989);
3,4E <sup>-05</sup>	(20°C, calc., Suntio <i>et al.</i> , 1988; 20-35°C, calc., Montgomery, 1993);

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

da 90 (Wauchope *et al.*, 1991) a 1825 (Alexander, 1973; Howard, 1991).

**DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:**

Il modello di Mackay (livello I) non è applicabile per sostanze ionizzabili

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

36,9 (*Selenastrum* spp., Tomlin, 1997);  
45 (*Selenastrum capricornutum*, Verschueren, 1996);  
>160 (*Chlorella vulgaris* e *Chlorella pyrenoidosa*, Verschueren, 1996);

**Daphnia LC50 (mg/L)**

68,3 (48h, prod. tec 93%, Gersich *et al.*, 1985);  
50,7 (48h, Tomlin, 1997);

**Pesci LC50 (mg/L)**

19,4, 55,3 (96h, b. sunfish, f. minnow, Tomlin, 1997);  
19,3 (r. trout, Walker & Keith, 1992);

**Api LC50 (µg/ape)**

>1000 (Tomlin, 1997);

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

6000 (chicks, Tomlin, 1997);

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

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

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

>5000, 2000-4000, 2000, 3000, (ratto, topo, coniglio, guinea pigs, Tomlin, 1997);

8200, 2000-3500 (ratto, coniglio, Forest Service, 1984);

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

>2000 (coniglio, Tomlin, 1997);

>4000 (coniglio, Forest Service, 1984);

**Mammiferi NOEL (dieta)**

20 (2y, ratto, mg/kg giorno, Tomlin, 1997);