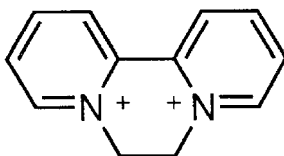


NOME COMUNE: DIQUAT DIBROMIDE

FORMULA DI STRUTTURA:



Classe chimica: dipiridilici
N.ro CAS [85-00-7]

USO: diserbante utilizzato per il disseccamento della parte aerea di diverse colture quali la patata, diserbo di canali, miglioramento di prati e pascoli.

DOSE MASSIMA DI IMPIEGO (g p.a./ha): 1300 (Muccinelli, 1993)

PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

Peso molecolare: 344, 1

Solubilità in acqua (mg/L) (25°C):

570 (Reinert, 1989);

670000 (Weber *et al.*, 1980; Willis & McDowell, 1982);

700000 (Khan, 1980; Spencer, 1982; Montgomery, 1993; Verschueren, 1983; Howard, 1991; Worthing, 1991; Tomlin, 1994);

Tensione di vapore (Pa) (25°C):

<1,3E⁻⁰⁵ (Worthing, 1991; Tomlin, 1994; 20°C, Montgomery, 1993);

<5,33 E⁻⁰³ (Agrochemicals Handbook, 1983; Howard, 1991);

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log K_{ow}):

-4,60 (20°C, Worthing, 1991; Tomlin, 1994; Montgomery 1993);

-3,05 (Garten & Trabalka, 1983; Howard, 1991);

2,78 (Reinert, 1989);

Coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log K_{oc}):

4,2E⁻⁰¹ (calc., Montgomery, 1993);

2,84 (Reinert, 1989);

Costante di Henry (Pa m³/mol):

<6,38E⁻⁰⁹ (20-25°C, calc., Montgomery, 1993);

Tempo di dimezzamento nel suolo (giorni):

DISTRIBUZIONE AMBIENTALE:

Il modello di Mackay (livello I) non è applicabile a sostanze dissociabili (sali)

PARAMETRI TOSSICOLOGICI:

Alge EC50 (mg/L):

1,1E⁻⁰²-1,9E⁻⁰² (RIVM, 1994);
3,0E⁻⁰² (*C. pyrenoidosa*, crescita, Stratton, 1987);
8,0E⁻⁰² (96h, *S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);
3,0E⁻⁰¹ (*C. moewusii*, crescita, Stratton, 1987);
6,0E⁻⁰¹ (*C. moewusii*, crescita, Stratton, 1987);
2 (*C. vulgaris*, crescita, Stratton, 1987);

Alge NOEC (mg/L)

4,0E⁻⁰² (*S. capricornutum*, Fairchild *et al.*, 1996);
6,8E⁻⁰³ (RIVM, 1994);

Pesci LC50 (mg/L)

21, 67 (96h, r. trout, m. carp, Tomlin, 1997);
14, 35, 7,8, 50, 30, (96h, *Pimephales promelas*, *Lepomis macrochirus*, *Micropterus salmoides*,
guppy, *Rasbora trilineata*, Verschueren, 1996);

Api LC50 (µg/ape)

13-29 (orale, rif. dibromide, RIVM, 1994);
60-337 (contatto, rif. dibromide, RIVM, 1994);

Uccelli LD50 (mg/kg peso corporeo)

200-400, 295 (hens, partridges, rif. diquat dibromide; Tomlin, 1997);
200-400 (cattone, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 orale (mg/kg)

231, 125, 187, 100-200, 37 (ratto, topo, coniglio, cane, mucca, Tomlin, 1997);
231 (ratto, catione, WHO, 1975);

Mammiferi LD50 dermale (mg/kg)

>750, >2000 (coniglio, ratto, Tomlin, 1997);
400 (coniglio, catione, WHO, 1975);

Mammiferi NOEL (dieta)

2,5E⁻⁰¹ (2y, ratto, mg/kg peso corporeo giorno, Tomlin, 1997);
50 (4y, cane mg/kg dieta, Tomlin, 1997);