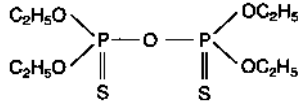


Sulfotepp

Synonym:

O,O,O',O'-Tetraethylthiopyrophosphat

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

Farblose Flüssigkeit; schwacher Eigengeruch;

Dampfdruck (in mbar bei 20 °C) $2,26 \cdot 10^{-4}$;

Löslichkeit (in g/100 ml bei 20 °C)

Wasser: 0,003

org. LM: mit den meisten mischbar

Vorkommen:

Bladafum I (16,7 %); Bladafum II (16,7 %)

Verwendung:

Insektizid

Wirkungscharakter/Stoffwechselverhalten:

Cholinesterasehemmer.

Bei Ratten wird Sulfotepp nach oraler Verabreichung nahezu vollständig aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert und sehr schnell wieder ausgeschieden. Die Ausscheidung erfolgt überwiegend renal. Die Elimination aus den Organen und Geweben ist rasch und kontinuierlich. Sulfotepp wird im Tier rasch und vollständig metabolisiert.

Toxizität:

LD_{50} Ratte oral 7 $\frac{mg}{kg}$

LD_{50} Ratte dermal 65 $\frac{mg}{kg/7 \text{ Tage}}$

LC_{50} Ratte inhal. 0,16 $\frac{mg}{l/1 \text{ h}}$

Symptome:

Miosis, Speichelfluß, Erbrechen, bronchiale Sekretflut (»Lungenödem«), Krämpfe, Durchfall, Erregung, Bradykardie, Atemdepression, Koma, Herzstillstand (Mydriasis!), leichte Augen- und Hautreizung

Nachweis:

Cholinesterasebestimmung, GC, IR

Therapie:

Giftentfernung (Auge, Haut mit Roticlean), nach Verschlucken Kohle-Pulvis, Natriumsulfat, Magenspülung nach Giftaufnahme in großer Menge; Plasmaexpander im Schock, Natriumbikarbonat zum Azidoseausgleich. Antidot A tropin in hohen Dosen (50-500 mg i.v., Wiederholung bei Bedarf). Antidot Obidoxim (Toxogonin®) 1 Amp. alle 2 Std., nicht später als 6 Std. nach der Vergiftung; evtl. Hämoperfusion.

Literatur:

KIMMERLE, G., KLIMMER, O. R.: Arch. Toxicol. 33,1-16 (1974)