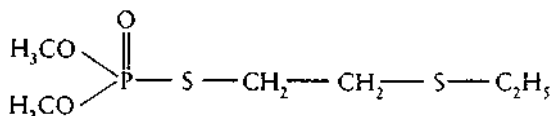


Demeton-S-Methyl

Synonym:

S-2-Ethylthioethyl-O,O-dimethylthiophosphat

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

schwach gelbliche, ölige Flüssigkeit; durchdringend lauchartiger Geruch;

Dampfdruck: $4,8 \cdot 10^{-4}$;

Siedepunkt (in °C bei 0,2 mbar) 89;

Löslichkeit (in g/100 ml bei 20 °C):	Wasser:	ca. 0,33
	Cyclohexanon:	> 60
	Isopropanol:	> 60
	Ligroin:	< 1
	Methylenchlorid:	> 60
	Toluol:	> 60

Vorkommen:

Metasystox (250 g/l)

Verwendung:

Insektizid, Akarizid

Wirkungscharakter:

Cholinesterasehemmer.

Bei Ratten rasche, nahezu vollständige Absorption nach oraler Gabe. Sehr rasche, fast ausschließlich renale Elimination. Kontinuierliche Abnahme der Konzentration in allen Organen und Geweben. Schnelle Metabolisierung durch Oxidation und Entmethylierung.

Langzeitwirkung durch Speicherung im Fett und Gehirn -je nach Gentypus und Zusatzgiften. Nervengift.

Toxizität:

LD₅₀, Ratte oral 60 mg/kg

LD₅₀, Ratte dermal 250 mg/kg/7 h

LC₅₀, Ratte inhal. >0,18 mg/kg/1 h

Symptome:

Miosis, Speichelfluß, Erbrechen, bronchiale Sekretflut („Lungenödem“), Krämpfe, Durchfall, Erregung, Bradykardie, Atemdepression, Koma, Herzstillstand (Mydriasis!).

Nachweis:*akut:*

Cholinesterasebestimmung, GC, Plumbit-Verfahren.

chronisch:

Nachweis der Speichergifte durch Untersuchung einer operativ entfernten Fettgeschwulst im TOX-Labor.

Therapie:*akut:*

Giftentfernung (Auge, Haut) mit Roticlean, nach Verschlucken Kohle-Pulvis, Natriumsulfat, Magenspülung nach Giftaufnahme in großer Menge. Plasmaexpander im Schock, Natriumbikarbonat zum Azidoseausgleich. Antidot Atropin 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. Hämo-perfusion.

chronisch:

- Expositionsstopp:

Alle diesbezüglichen Giftquellen meiden (siehe Vorkommen)

- Giftherde beseitigen:

Nach Diagnose eines Erfahrenen (s. Klinische Toxikologie in der Zahnheilkunde, ecomed) alle Zahnwurzeln, die im Kiefer-Übersichts-Röntgen gifthaltig sind, ziehen (zur Untersuchung ins TOX-Labor senden), ausfräsen und zur Langzeitentgiftung der Wunde Salbenstreifen (Terracortril-Augensalbe) alle 3 Tage, 6 Wochen lang erneuern. Keine im MELISA-Allergietest allergisierenden Zahnmaterialien im Mund belassen.

- Zusatzgifte meiden:

Nahrungsgifte (Pestizide, Metalle), Verkehrsgifte (Benzol, Blei, Formaldehyd), Wohngifte (Formaldehyd, Lösemittel, Pestizide), Kleidergifte (Formaldehyd, Farben).

- Vitamin- und eiweißreiche Nahrung:

Frische Nahrung, Gemüse, Fleisch.

Viel Bewegung an frischer Luft.

Täglich zwei Liter Leitungswasser trinken.

Positives Denken, viel Freude, glückliches Sexualleben.

- Fettlösliches Gift aus Speicher entfernen:

Unterbrechung des Leber-Galle-Blut-Kreislaufs durch das Bindemittel Kohle/Paraffinöl (9:1) jeden 3. Tag je ein Eßlöffel.

- Erst nach erfolgreicher Durchführung obiger Maßnahmen Versuch einer medikamentösen Beeinflussung der Organschäden:

Schwindel: Gingko biloba (3x20 mg Tebonin forte)

Schwäche bei „MS“: Calciumantagonist (3x200 mg Drgs. Spasmocyclon)

Schlafapnoe: Theophyllin abends

Tetanie: Ca-EAP - 3x2 Drgs.

Immun/u. Nervenstörung: Johanniskraut-Tee trinken