Methamidophos

Synonym:

Pestizide

O,S-Dimethyl-amidothiophosphat

Chemische Formel:

Beschaffenheit:

Farblose Kristalle; Geruch nach Methylmercaptan;

Dampfdruck (in mbar bei 30°C) 3 · 10⁴;

Löslickkeit (ing/100mlbei20°C) Wasser: > 200

n-Hexan: < 1 Methylenchlorid: 100 Isopropanol: 140

Vorkommen:

Tamaron (60%)

Verwendung:

Insektizid

Wirkungscharakter/Stoffwechselverhalten:

Cholinesterasehemmer. Bei Ratten nach oraler Gabe rasche Absorption, Metabolisierung und Ausscheidung der Aktivität. Ausscheidung erfolgt hauptsächlich über den Urin (³²P-Markierung). Nach ¹⁴C-Markierung Abgabe hauptsächlich über die Atemluft, Rest renal.

Langzeitwirkung durch Speicherung im Gewebe (Leber) - je nach Gentypus und Zusatzgiften. Nervengift.

Toxizität:

 LD_{50} Ratte oral 15 mg/kg LD_{50} Ratte dermal 100 mg/kg

LC₅₀ Ratte inhal. 0,525 mg/l/1 h

Symptome:

Miosis, Speichelfluß, Erbrechen, bronchiale Sekretflut ("Lungenödem"), Krämpfe, Durchfall, Erregung, Bradykardie, Atemdepression, Koma, Herzstillstand (Mydriasis!), starke Augenreizung.

Nachweis:

akut:

Cholinesterasebestimmung, GC, IR

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. Hämoperfusion.

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.

- Wasserlösliches Gift aus Speicher entfernen:

Unterbrechung des Leber-Galle-Blut-Kreislaufs durch das Bindemittel Kohle: jeden 3. Tag je ein Eßlöffel (10 g Kohle-Pulvis im Einmalbecher) trinken lassen.

- 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