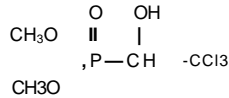


Trichlorfon

Synonym:

O,O-Dimethyl-2,2,2-trichlor-1-hydroxyethylphosphonat

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

Weißes, kristallines Pulver; fast geruchlos;

Dampfdruck (in mbar bei 20 °C) < 10⁻⁵;

Löslichkeit (in g/100 ml bei 25 °C)	Wasser:	15,4
	Aceton:	leicht löslich
	niedere Alkohole:	leicht löslich
	aromatische KW:	schwer löslich
	aliphatische KW:	nahezu unlöslich
	Dimethylformamid:	leicht löslich

Vorkommen:

Ameisenmittel (1 %);

Ameisenmittel Tugon (1 %);

Blitol Ameisenmittel (1 %);

Dipterex MR (330 g/l); kombiniert mit: Oxydemetonmethyl (170 g/l);

Dipterex SL (50 %);

Substral Ameisen-Vernichter (1 %);

Wolf-Ameisenmittel (1 %)

Verwendung:

Insektizid

Wirkungscharakter/Stoffwechselverhalten:

Cholinesterasehemmer, Phosphorsäureester.

Bei Ratten, Hunden und Kühen rasche Absorption nach oraler Verabreichung; schnelle Metabolisierung vor allem durch Hydrolyse. Rasche Ausscheidung über den Urin und die Atemluft.

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

Toxizität:

LD₅₀, Ratte oral 250 mg/kg

LD₅₀ Ratte dermal 5000 mg/kg

LC₅₀, Ratte inhal. 1,3 mg/l/4h

Symptome:

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

Nachweis:*akut:*

Cholinesterasebestimmung, GC, Bestimmung des hydrolysierbaren Chlors.

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 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.

chronisch:

- Expositionsstopp:

Alle diesbezüglichen Giftquellen meiden (siehe Vorkommen).

- Gifttherde 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 (3 x 20 mg Tebonin forte)
Schwäche bei „MS“:	Calciumantagonist (3 x 200 mg Drgs. Spasmocyclon)
Schlafapnoe:	Theophyllin abends
Tetanie:	Ca-EAP - 3 x 2 Drgs.
Immun-/u. Nervenstörung:	Johanniskraut-Tee trinken

Literatur

HOLMSTEDT, B.: Arch. Toxicol 41, 3-29 (1978)

NORDGREN, I.: ArchToxicol. 41, 31-41 (1978)