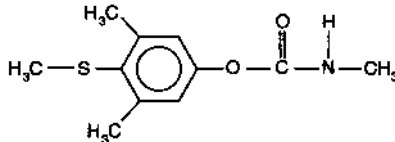


Mercaptodimethur

Synonym:

3,5-Dimethyl-4-methylmercaptophenyl-N-methylcarbamat

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

Weißes, kristallines Pulver; schwacher Eigengeruch;

Dampfdruck (in mbar bei 20°C) < 10⁻⁵;

| | | |
|------------------------------------|------------------|---------------------|
| Löslichkeit (in g/100 ml bei 20°C) | Wasser: | praktisch unlöslich |
| | n-Hexan: | 0,2 |
| | Isopropanol: | 8,0 |
| | Methylenchlorid: | 50,0 |
| | Toluol: | 7,0 |

Vorkommen:

Certain-Gartenspray (0,2 %); kombiniert mit: Propoxur (0,2 %); Bayer AG
 Lizetan-Pflanzenspray (0,2 %); kombiniert mit: Propoxur (0,2 %); Bayer AG
 Mesurol Combi (45 %); kombiniert mit: Thiram (30 %); Bayer AG
 Mesurol-Spritzpulver (50 %); Bayer AG
 Schloß Frisia Pflanzenspray (0,2 %); kombiniert mit: Propoxur (0,2 %); PFE
 Schneckenkorn Mesurol (4 %); Bayer AG

Verwendung:

Insektizid, Molluskizid.

Wirkungscharakter/Stoffwechselverhalten:

Reversible Cholinesterasehemmung (Carbamat).

Nach 24 h Abklingen der systemischen Symptome. Lokal Verätzung der Haut und Schleimhaut.

Bei Hunden und Mäusen nach oraler Verabreichung rasche Absorption und schnelle, vorwiegend renale Ausscheidung (nur geringer faecaler Anteil), Metabolisierung vor allem durch Hydrolyse sowie Oxidation und Hydroxylierung; anschließende Ausscheidung in freier und konjugierter Form. Kontinuierliche Abnahme der Aktivität in allen Organen.

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

Toxizität:

LD₅₀ Ratte oral 15-35 mg/kg nüchtern, 50-100 mg/kg gefüttert

LD₅₀ Ratte dermal > 5000 mg/kg (24 h)

LC₅₀ Ratte inhal. ca. 0,535 mg/l (4 h) (analyisierte Konzentration)

Symptome:

Miosis, Sehstörungen, Speichelfluß, bronchiale Sekretflut (Lungenödem), Schweißneigung, kalte Haut, abdominale Krämpfe, Durchfälle, Erbrechen, fibrilläre Zuckungen, Dyspnoe;
nach tödlicher Dosis: Atemstillstand, Dauererregung der Skelettmuskulatur, Bronchokonstriktion, Lungenödem, Herzstillstand.

Nachweis:*akut:*

Pseudocholinesterase im Blut;
Fliegenkultur im Asservat;
quantitative Gaschromatographie im Blut.

chronisch:

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

Therapie:*akut:*

Vitaltherapie:
Beatmung (Schutz vor Selbstintoxikation), Intubation, Plasmaexpandergabe, Natriumcarbonatinfusion.

Vergiftungstherapie:

Haut und Augen sofort mit H₂O oder besser mit Roticlean spülen. Nach Verschlucken viel Wasser trinken und erbrechen lassen, anschließend Magenspülung mit Natriumbicarbonatlösung 2%ig; 10 g Kohlepulver in H₂O aufgelöst instillieren.

Antidot:

Atropin, hohe Dosen 5-50-500 mg i.v. (Kinder 0,1mg/kg Körpergewicht) bis Vagussymptomatik verschwindet (Bradykardie, Speichel-, Schweiß- und Tränenfluß, Brechdurchfall, Miosis). Wiederholung je nach Wiederauftreten der Symptomatik (alle 10 Minuten oder im Dauertropf). Obidoxim (Toxogonin®) ist kontraindiziert.

Asservierung:

Mutmaßlicher Giftträger bzw. -behälter, Magenspülwasser, Blut; rasche Aufarbeitung ist notwendig, da Carbamate schnell metabolisiert werden, die Cholinesterase schnell decarbamyliert wird, rasche Ausscheidung.
Laufende Kontrolle der Cholinesterase.

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 gifthalzig 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 (3x20mg Tebonin forte)

Schwäche bei „MS“:

Calciumantagonist (3x200 mg Drgs. Spasmocyclon)

Schlafapnoe:

Theophyllin abends

Tetanie:

Ca-EAP-3x2 Drgs

Immun-/u. Nervenstörung:

Johanniskraut-Tee trinken

Besonderheiten:

Klinische Symptomatik initial wie bei der Intoxikation mit Alkylphosphaten; die primär vergiftungsbedingten Symptome sind nach 24 h abgeklungen.