

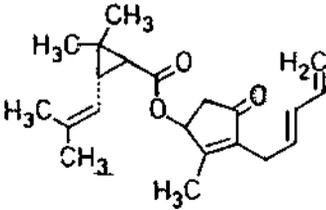
Pyrethrin I

Synonyma:

2,2-Dimethyl-3-(2-methyl-prop-1-enyl)-cyclopropan-carbon-säure-0-(+)-cis-4[3-methyl-2-(penta-2,4-dienyl)cyclopent-2-en-1-on]-ester

Chemische Formel:

$C_{21}H_{28}O_3$



Beschaffenheit:

Molekulargewicht: 328

Viskose Flüssigkeit, oxidiert schnell an der Luft und wird inaktiv.

Löslich in Ethanol, Petrolether, Petroleum, Tetrachlorkohlenstoff, Dichlorethylen, Nitromethan.

Kochpunkt: Kp_{omom} 146-150° C

Spezifische Drehung: $[\alpha]^{20}_D -14^\circ$ (Isooctan)

Wirkungscharakter:

Cyclopentenonderivat

Toxizität:

LD₅₀ (Ratte): 1,2g/kg oral

Symptome:

Kann schwere allergische Dermatitis und allergische Reaktionen verursachen. Große Mengen bewirken Erbrechen, Kopfschmerzen und andere Störungen des Zentralnervensystems.

Therapie:

C 2 Schock

Zeichen des Schocks:

- aschgraue, kalte Arme und Beine
- kaum tastbarer, schneller Puls (über 100 Schläge pro Minute)
- Schlecht meßbarer Blutdruck (unter 100 mm/Hg)
- oberflächliche, schnelle Atmung
- Ausbleiben einer ausreichenden Urinproduktion (unter 20 ml pro Std.)

Der Vergiftete kann im Schock sterben, daher stets dem Schock vorbeugen durch Laienmaßnahmen:

- Ruhe
- Wärme (Unterlage, Zudecke)
- flache Lagerung (Beine hoch, Kopf tief = Körpereigene »Bluttransfusion«)
- warme Getränke (Tee, Kaffee) bei Ansprechbaren

Schocktherapie (Arzt):

- a) Als Therapievoraussetzung wird vom Arzt meist ein zentraler Zugang z.B. über eine Subclavia-Anonyma-Punktion gelegt.
- b) Beim *hypovolämischen*, dem häufigsten Schock bei Vergiftungen, erfolgen sofortige Infusionen ausreichender Mengen von Gelatine- oder HES- Lösungen (Plasmaexpander). Bei Vergiftungen wird wegen Urineindickung möglichst wenig Dextran infundiert. Keine peripheren Kreislaufmittel, die die Nierendurchblutung drosseln wie Adrenalin- oder Noradrenalin-derivate, sondern anschließend Infusion von Dopamin (G19).
- c) Beim *kardiogenen* Schock kann Dopamin (G19) im Dauertropf gegeben werden (Dosierung: 4 μ g/kg/min, d. h. 50 mg in 500 ml Laevulose).
- d) Es folgt die Bekämpfung der *Azidose* mit Bikarbonatdosen entsprechend wiederholten arteriellen Blutgasanalysen oder im Notfall vorübergehend dem Urin pH (über 7) (s. G 35).
- e) Bei Spastik im Bronchialtrakt Theophyllin (G 20) oder Orciprenalin (G 2).

E 4 Entgiftung verschluckter Gifte durch Kohle

Bei jeder Vergiftung durch geschluckte Gifte sollte — auch im Anschluß an ein Erbrechen oder eine Magenspülung - ein Fertigbecher Kohle-Pulvis (G 25) in Wasser aufgelöst getrunken werden. Kohle bindet das Gift, und es kann dann evtl. nach Gabe eines Abführmittels (Natriumsulfat; G 27) den Darm verlassen.

Literatur:

ROTH, L., DAUNDERER, M., KORMANN, K.: Giftpflanzen, Pflanzengifte, Ecomed, 1987