

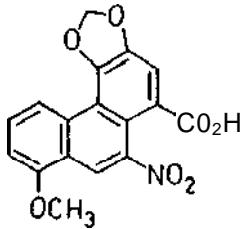
Aristolochiasäure

Synonyma:

3,4-Methylenedioxy-8-methoxy-10-nitrophenanthren-1-carbonsäure, Aristolochin

Chemische Formel:

$C_{17}H_nNO_7$



Beschaffenheit:

Molekulargewicht: 341,29

Charakter: Gelbes Kristallpulver, schmeckt bitter.

Löslichkeit: Leicht löslich in Alkohol, Chloroform, Ether, Aceton, Essigsäure, Anilin, Alkalien.

Schmelzpunkt: 252-255 °C, 280-286 °C zers. (eigene Feststellung)

Wirkungscharakter:

Pflanzensäure, Pflanzengifte

Toxizität:

LD₅₀ (Maus): 30-40 mg/kg: im Tierversuch hat sich Aristolochiasäure als krebserregend erwiesen, weshalb sie 1982 in vielen Arzneimitteln vom Bundesgesundheitsamt verboten wurde.

Nachweis:

R_F-Werte Dünnschichtchromatographie: LM = Aceton; FM = Benzol (85): Methanol (10): Eisessig (5);

R_F-Bereich: ca. 0,85

Farbreaktionen, Reagentien: Orange-gelb

Therapie:

Meidung von Sonnenexposition

E 1 Haut

Sofort unter die lauwarme Dusche gehen oder ein Vollbad nehmen, in jedem Fall benetzte Kleider entfernen, sofort Wasser trinken. Benetzte Haut mit Wasser und Seife reinigen. Möglichst sollte Polyethylenglykol 400 (G 33) verwandt werden. In keinem Fall Benzin oder andere Lösungsmittel, die die Resorption des Giftes fördern könnten, verwenden! Das volle Ausmaß der Hautschäden kann erst nach Stunden sichtbar werden.

Nach Verätzungen Grad I und II Flumetason Schaum auftragen (G 31). Bei Verbrennungen ebenfalls sofort mit Kleidern in kaltes Wasser springen bzw. Extremitäten unter fließendes kaltes Wasser mindestens 15 (!) Minuten halten; dabei Kleider entfernen. Dann in Rettungsdecke (Aluminiumfolie, H 14) einwickeln und wie unter C 2 (Schocktherapie) angegeben verfahren. Viel trinken lassen; Volumina notieren, keine Hautcremes, -puder oder -salben auftragen, steril verbinden. Als Schmerzmittel kann Metamizol (G 42) oder, nur durch den Arzt, Morphin (G 18) gegeben werden.

Literatur:

ROTH, L., DAUNDERER, M., KORMANN: Giftpflanzen, Pflanzengifte, ecomed, Landsberg, 1988.