

## »White« Agent

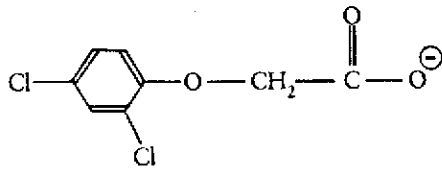
## Synonyma:

Picloram = »Tordon«

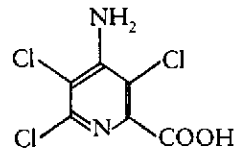
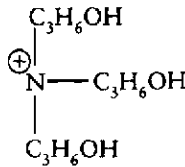
## Formel:

Gemisch aus: a) 80 % 2,4-D-Triisopropanolaminsalz  
b) Picloram

a)



b)



## Beschaffenheit:

a) dunkelbraune, ölige Flüssigkeit als Gemisch;

2,4-D: farblose, kristalline Substanz; Schmelzpunkt: 138–140° C; schlecht in Wasser löslich, jedoch gut in Kohlenwasserstoffgemischen. Sehr beständig gegenüber Regen;

b) unbekannt

## Verwendung:

Allgemeine Entblätterung von Wäldern, Unterholz und breitblättrigen Pflanzen. Waldentlaubung mit Langzeitwirkung. Wird zur Vernichtung von Unkraut und anderen unerwünschten Pflanzen verwandt.

## Stoffwechselverhalten:

In Dosierungen wie sie in der Landwirtschaft angewandt werden, ist die Toxizität im allgemeinen gering. Die Mengen, die über den Verzehr behandelter Pflanzen in den Organismus gelangen, sind sehr gering und werden nicht gespeichert, sondern verlassen den Körper durchschnittlich nach 1–2 Tagen (unzersetzt über Nieren). Mit tierischer Milch kommen nur Spuren der Herbizide in den menschlichen Organismus. Folgeerkrankungen und genetische Veränderungen sind bei diesen Dosierungen nicht bekannt. Stark kontaminierte Nahrung bewirkt jedoch eine orale Vergiftung. In hohen Konzentrationen (Mensch im Sprühnebel) sind sie auch inhalativ und perkutan sehr wirksam.

## Wirkungscharakter:

Im menschlichen Organismus unbekannt.

## Toxizität:

wie Orange Agent; Picloran-Komponente ist vermutlich weniger humantoxisch, zeigt jedoch gegenüber Pflanzen eine Dauerwirkung (bis zu 500 Tagen).

## Symptome:

bei oraler Vergiftung mit letaler Dosis: starkes Durstgefühl, Übelkeit, Erbrechen, bohrende Schmerzen im epigastrischen Winkel; nach 60 Min. Zeichen einer Hirnschädigung: Ataktischer Gang, Bewußtseinstürze

bung, Hyporeflexie, klonische Krämpfe, Koma; – wie orale Vergiftung mit Chlorkohlenwasserstoff –. Tod nach Stunden oder Tagen durch Hirn- und Lungenödem. Bei inspiratorischer/subcutaner Aufnahme: Latenzperiode von 24 Stunden, dann: schneidende Schmerzen und Brennen im Brustraum mit Niesreiz, Tränenfluß und Erbrechen, Kopfschmerzen und Schwindel, Brennen in den Augenlidern und auf der Haut, außerdem Schlaflosigkeit, schnelle Schwäche und vermindertes Sehvermögen. Entweder Exitus oder Zustandsverbesserung nach einigen Tagen. Bei Verunreinigungen mit TCDD zusätzlich genetische und teratogene Schäden.

**Nachweis:**

GC

**Therapie:**

Hautreinigung mit Roticlean® (Fa. Rorh, Karlsruhe) oder Wasser und Seife. Augen zunächst mit Chibro-Kerakain® (Fa. Scharp-Doehme) behandeln, dann mit Isogutt-Spülflasche® (Fa. Dr. Winzer) reinigen. Sofort Kohle Pulvis® (Fa. Köhler) 10 g geben. Magenspülung mit 5 % Natriumbikarbonat und Kohle Pulvis®; anschließend 2 Eßlöffel Natriumsulfat und 10 g Kohle; Azidoseausgleich und Diuresesteigerung durch Natriumbikarbonat-Infusionen. Plasmaexpander im Schock; Diazepam (Valium®) i.v. bei Krämpfen; Leberschutztherapie (Glucoseinfusion, Humatin®, Heparin AT III)

Siehe auch Triphosgen-Therapie.

**Literatur:**

- DMITRIJEV, V. L.: Die schädigende Wirkung der von den amerikanischen Streitkräften in Indochina eingesetzten chemischen Kampfstoffe. »Voenno-meditsinskij žurnal« 1, (38), 1974, 88–90
- JACOBSEN, U.: Chemische Kampfstoffe. Geo Verlag, Bonn, 1969
- LOHS, K.-H.: Synthetische Gifte. 4. Auflage, Militärverlag der DDR (VEB), Berlin, 1974
- REICHELT, H.: Militärisch angewandte Phytotoxische Kampfstoffe. Z. Militärmed. 14, DDR (VEB), 1973, S. 314–317
- SCHACKMAR, P.: Chemische Kampfstoffe, in: Einführung in die Endballistik (Seminarvortrag), S. 437–486, Hochschule der BW, Hamburg
- WALLENFELS, K., ERTEL, W.: Zivile Kampfstoffe. BMI-Schutzkommission, Bonn, 1973