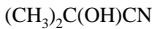


Acetoncyanhydrin

Synonyma:

2-Cyanopropan-2-d; Azetonzyanhydrin; a-Hydroxy-isobutyronitril; 2- Hydroxypropannitril; Isopropylcyanhydrin; 2-Methylactonitril; 2- Oxypropannitril-2

Chemische Formel:**Beschaffenheit:**

Farblose bis leicht gelbliche, wasserlösliche, schwach nach Blausäure riechende Flüssigkeit, sehr giftig schwer entflammbar. Zersetzung bei 120° C unter Entstehung von Blausäure. Dämpfe viel schwerer als Luft, bilden bei höheren Temperaturen mit Luft explosionsfähiges Gemisch.

Phys. Daten:

MG 85,1; Smp. -20° C, Sdp. bei 30,6 bar 82° C; Zersetzungstemp. 120° C; Dichte 0,93; mischbar mit Wasser und org. Lösemitteln ausgenommen aliphatische Kohlenwasserstoffe und Schwefelkohlenstoff. Flammp. 75° C; Zündtemp. 685° C; Explosionsgrenzen in Vol. % 2,3-11; Dampfdruck bei 20° C ca. 1 mbar; rel. Dampf dichte 2,9; Sättigungskonz. bei 20° C ca. 3,49 g/m³

Wirkungscharakter:

Lokale Reizwirkung auf Augen und Schleimhäute. Beim Einatmen und Verschlucken Blockade des Atmungsferments (Cytochromoxydase) durch die im Körper daraus entstehende Blausäure. Starke Hautresorption.

Stoffwechselverhalten:

Starke Hautresorption

Toxizität:

MAK (UdSSR 0,25 ppm)

Konzentrationen über 0,1 mg/l sind lebensgefährlich.

Symptome:

Augenbrennen, Kopfschmerzen, Schwindel, Brechreiz, Erbrechen, Atemnot, Koma.

Therapie:**B 1 Frischluft**

Sofort Frischluft, besser mit Sauerstoff angereicherte Luft, zuführen.

C 1 Herz-Lungen-Wiederbelebung

Sowohl toxisch als auch anoxisch können Herzrhythmusstörungen auftreten. Bradykarde Herzrhythmusstörungen werden mit Atropin (G 6) oder Orciprenalin (G 2), tachykarde Herzrhythmusstörungen werden mit Lidocain (G 61) oder Phenytoin (G 71) therapiert.

Ein Herzstillstand liegt vor bei:

- a) plötzlicher Bewußtlosigkeit
- b) weiten, lichtstarren Pupillen
- c) Fehlen des Pulses (am Hals oder in der Schenkelbeuge)
- d) Schnappatmung, dann Atemstillstand

Herzmassage und Beatmung werden von einem oder von zwei Helfern durchgeführt.
Den Erfolg der Herzdruckmassage stellt man durch folgendes fest:

- a) tastbarer Puls
- b) Reagieren der Pupillen auf Licht
- c) Wiederauftreten spontaner Atembewegungen

Intratracheal oder i.v. Injektion von Adrenalin (G 56) bis 0,5 mg.

E 1 Haut

Bei *Verätzungen* 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, s. H14) 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.

E 2 Augen

Mit beiden Händen das Auge weit aufhalten und ca. 10 Min. unter fließendem Wasser oder mit der Augenspülflasche oder mit einer Plastikspritze, die mit Leitungswasser oder physiologischer Kochsalzlösung gefüllt ist oder mit Isogutt-Augenspülflasche (G 23) spülen.

Bei Schmerzen in das betroffene Auge zur Schmerzlinderung Chibro-Kerakain {G13} tropfen und anschließend zur Pufferung bei Säuren und Laugen mit Isogutt-Augenspülflasche (G 23) beide Augen spülen. Anschließend wird ein Deckverband (Taschentuch oder Halstuch) über das vergiftete Auge gelegt und der Verletzte möglichst bald zum Augenarzt geführt.

E 8 Magenspülung (Arzt)

Die sicherste und schonendste Art der Giftentfernung ist die Magenspülung. Da ein Arzt nur mit Unterstützung von 1-2 Helfern eine Magenspülung durchführen kann, ist wichtig, daß diese vorher wissen, wie diese durchgeführt wird.

Angezeigt ist die Magenspülung bei allen lebensgefährlichen Giftmengen, auch nach vorausgegangenem Erbrechen sowie bei allen Bewußtlosen (nach Intubation) ohne Zeitgrenze.

Bei *Krämpfen* sollte vorher als krampflösendes Medikament 1 Amp. Diazepam i.v. (s. G 60) injiziert werden. Bewußtlose können vorher intubiert werden. Eine Atem- und Kreislaufinsuffizienz sollte vorher behandelt werden (C 1, 3).

Vor jeder Magenspülung unbedingt A tropin (0,001 g i.v. oder i.m., s. G 6) injizieren zur Vermeidung eines vagalen Reflexes (Herz-, Atemstillstand). Bei Hypotonie vorherige Infusion eines Plasma (ersatz)präparates (G 39), bei Azidose Infusion von Natriumbikarbonat (G 35). Asservierung der ersten Spülportion. Ca. 30 Liter Leitungswasser als Spülmittel. Instillation von Medizinalkohol (G 25) und Abführmittel (G 37).

Medikament

Dosierung

G 17	Dimethylaminophenol (4-DMAP Köhler), 300 mg/5 ml in Fertigspritze	Bei Verdacht <i>sofort!</i> 50 mg (3 mg/kg) i.v., bei Blausäure in Brandgasen halbe Dosierung! Dann G 38!
------	---	---

Medikament

Dosierung

G38	Natriumthiosulfat (Köhler) Amp. 10 ml, 25 % ig	10-60- 100 ml i.v., Wiederholung bis 4 stdl, (bis 500 mg/kg i.v.) Magenspülung mit 1 % iger Lösung
-----	--	--