

Phosgenoxim

Synonyma:

Dichlorformoxim, Rotkreuz

Formel:**Beschaffenheit:**

gehört zu den sogen. Nesselstoffen und damit zur Gruppe der Formoxime oder Acetophenone. Bei Raumtemperatur farblose, prismatische Kristalle; technisches Produkt ist flüssig und riecht unangenehm; Schmelzpunkt: -40°C ; Siedepunkt bei Atmosphärendruck: 129°C . Löst sich in Wasser nur langsam, in Alkohol und Ether sehr gut. In wäßrigen Lösungen entstehen Hydroxylaminhydrochlorid, CO_2 und H_2O ; wird durch Alkalien und NH_3 unter Wärmeentwicklung zersetzt. Gummi und Kautschuck werden angegriffen.

Molekulargewicht: 113,90 g/mol.

Verwendung:

Ist wegen seiner großen Flüchtigkeit nicht universell einsetzbar. Zählt zu den kurzwirkenden Kampfstoffen. Als Aerosol oder als Dampf aus Granaten, Minen, Bomben, Raketen, Sprühtanks.

Stoffwechselverhalten:

Aufnahme über Haut, Augen, Atemwege.

Wirkungscharakter:

Mechanismus ist nicht geklärt. Sehr wahrscheinlich reagiert das unveränderte Molekül mit der Haut. Die ausgeprägte Hautwirksamkeit scheint auf dem Vorhandensein der >=NOH<- -Gruppierung zu beruhen. Bei Inhalation zusätzliche Reizwirkung der Lunge.

Toxizität:

25 mg/m^3 starke Augenreizung; $100\text{-}350\text{ mg/m}^3$ Reizung der Haut;

LD: 30 mg/kg Körpergewicht

Symptome:

Allgemein: Kopfschmerzen, Angstgefühle

Haut: sofort nach Kontakt Brennen und Stechen (keine Latenz) mit Bildung eines anämischen Flecks, der von einem hyperämischen Ring umgeben ist, später Quaddelbildung. Nach Tagen: Nekrose und Gefahr der Sekundärinfektion.

Augen: Tränenfluß, Verminderung der Sehschärfe (reversibel), Schmerzen, Reizung der Cornea.

Lunge: Gefahr des toxischen Lungenödems beim Einatmen.

Nachweis:

GC

Therapie:

Erste Hilfe:

Haut mit Roticlean® (Fa. Roth, Karlsruhe) oder reichlich Wasser spülen. Schutz durch ABC-Schutzmaske und Kleidung.

Arzt:

Augen mit Isogutt-Augen-Spülflasche® (Dr. Winzer) spülen.

Nach Inhalation zur Vermeidung eines toxischen Lungenödems: Auxiloson-Dosier-Aerosol®: 5 Hübe alle 10 Min. bis die Packung leer ist (Fa. Thomae). Lokal Locacorten-Schaum® auf die betroffenen Hauptpartien. Bei Lungenödem siehe Phosgen!

Prognose:

Wunden heilen über Monate ab; sonst sehr günstig wenn kein toxisches Lungenödem vorliegt.

Literatur:

FRANKE, S.: Lehrbuch der Militärchemie, Bd. 1, Berlin, Militärverlag der DDR (VEB), 1977

HELM, U., WEGER, N.: Grundzüge der Wehrtoxikologie. Wehrmedizin, Rebentisch, U.S.-Verlag, München 1980

JACOBSEN, U.: Chemische Kampfstoffe. Geo-Verlag, Bonn 1969

LOHS, K.-H.: Synthetische Gifte. 4. Auflage, Militärverlag der DDR (VEB), Berlin 1974

SCHACKMAR, P.: Chemische Kampfstoffe, in: Einführung in die Endballistik (Seminarvortrag), S. 437-486, Hochschule der BW, Hamburg