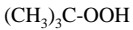


tert-Butylhydroperoxid

Chemische Formel:**Beschaffenheit:**

Farblose, wenig wasserlösliche, leicht bewegliche, brandfördernde Flüssigkeit mit stechendem Geruch. Entzündlich, nicht explosiv. Mildes organisches Oxidationsmittel. Reaktionsfähig bei Kontakt mit leicht oxidierbaren Stoffen oder brennbarem Material. Über 70° C autokatalytische Zersetzung. Molare Masse: 90,12 g/mol, Schmelzpunkt: 4,5...6° C, Siedepunkt, 1013 mbar: Zersetzg. 89° C, 23 mbar: 35° C, Dichte: 0,89 g/ml, mischbar mit: div. org. Lösemitteln, Flammpunkt: 23...30° C, Die physikal. Daten variieren z. T. mit der Zusammensetzung der Handelsprodukte. Dampfdruck, 36° C: 23 mbar, Sättigungskonz., 36° C: 81 g/m³, Aktivsauerstoff-Gehalt: 17 %, 1 mg/m³ = 0,267 ml/m³; 1 ml/m³ = 3,745 mg/m³

Wirkungscharakter:

Butylhydroperoxid wirkt auf die Haut, besonders auf alle Schleimhäute sehr stark reizend. Bei Augenkontakt entstehen besonders schwere Schäden, die bei nicht unmittelbar nachfolgender Behandlung zu völlige Erblindung führen können.

Toxizität:

MAK: Abschnitt Va)

Symptome:

Bei Berührung schwerste Augenschäden, mäßige Wirkung auf Haut und Atemwege. Gefahr resorptiver Wirkung in der Praxis gering. Allergische Erscheinungen möglich. Nach Einatmen größerer Mengen kann Rauschzustand eintreten. Üblicherweise mit Phosphorsäureester stabilisiert. Verschiedene Handelsformen.

Therapie:**B 1 Frischluft**

Sofort Frischluft, besser mit Sauerstoff angereicherte Luft, zuführen.

B 2 Künstliche Beatmung

Bei Patienten mit blauen Lippen sofort mit der künstlichen Beatmung beginnen, am besten mit einem Beatmungsbeutel; nur im Notfall durch Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung. Der Retter vermeidet einen Kontakt mit der Ausatemungsluft des Vergifteten.

Die Beatmungsfrequenz beträgt bei Erwachsenen 15-10 mal pro Minute, bei Kindern 30mal pro Minute.

Am Ende des Beutels kann eine Sauerstoffleitung angeschlossen werden, falls mit sauerstoff-angereicherter Luft beatmet werden soll. Richtige Maskengröße wählen!

Der Arzt wird Bewußtlose *intubieren* und bei geblockter Manschette mit dem Atembeutel beatmen.

In der Klinik wird die Beatmung maschinell, z. B. mit PEEP durchgeführt.

E1 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 5 Entgiftung bei Ätzmittelingestion

Nach Verschlucken des Ätzmittels sofort Wasser oder irgendeine schnell greifbare Flüssigkeit außer Alkohol trinken lassen. Die Verätzung tritt im Magen innerhalb von 20 Sek. ein!

Ein herbeigerufener Notarzt kann bei größeren verschluckten Ätzmittellösungen über eine Magensonde und angesetzte Spritze den Mageninhalt absaugen bzw. Granula herauspülen. Ein Erbrechen von konzentrierter Ätzmittellösung sollte verhindert werden, da die Speiseröhre empfindlich ist. Falls jedoch trotzdem ein Erbrechen eintritt, muß durch eine Kopftieflage des Patienten verhindert werden, daß Erbrochenes in die Luftröhre gelangt und zur Lungenentzündung führen kann,

Weiteres Vorgehen siehe Therapieschema Ätzmittelingestion.

Literatur:

KÜHN, BIRETT: Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, ecomed, Landsberg, 1986, Erg. Lfg.