



## GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG / TÄTIGKEIT / ARBEITSPLATZ

### Salzsäure, ab 25 %, HCl

gilt für: Geodynamik, Labor

## GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



GEFAHR

- Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt kann zu Gesundheitsschäden führen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden (H314). Verursacht schwere Augenschäden (H318). Einatmen der Dämpfe kann auch noch nach Stunden zu einem tödlichen Lungenödem führen. Säuredämpfe können Zahnerosion hervorrufen. Kann Nierenschaden, Magen-Darm-Beschwerden, Kehlkopfschwellung verursachen.
- Kann gegenüber Metallen korrosiv sein (H290). Reagiert mit starken Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung. Reagiert heftig mit Natrium und Kalium. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr. Reagiert unter heftiger Wärmeentwicklung z.B. mit Amininen, Siliciumdioxid, Wasser. Bildet mit Kaliumpermanganat, Natriumhypochlorit (Bleichlauge) und konzentrierter Schwefelsäure gefährliche Gase und Dämpfe (z.B. Chlor, Chlorwasserstoff). Bildet mit Unedelmetallen gefährliche Gase und Dämpfe (Wasserstoff). Bildet mit Carbonaten gefährliche Gase und Dämpfe (Kohlendioxid). Bei der Reaktion entsteht Kohlendioxid: Berstgefahr durch Druckaufbau in geschlossenen Behältern! Bildet mit Formaldehyd gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe (Dichlordimethylether).
- **WGK:** 1 (schwach wassergefährdend)

## SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Bei Dämpfen oder Nebeln Absaugung einschalten und in ihrem Wirkungsbereich arbeiten. Gebinde nicht offen stehen lassen! Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen und Nachlauf vermeiden. Reaktionsfähige Stoffe fern halten bzw. nur kontrolliert zugeben. Beim Auflösen oder Verdünnen immer zuerst das Wasser und dann die Säure zugeben! Temperatur kontrollieren! Säurebeständige Hilfsgeräte verwenden! Arbeitsgeräte einsetzen, die Hautkontakt verhindern oder verringern.
- Nicht Essen, Trinken, Rauchen oder Schnupfen. Einatmen von Dämpfen und Aerosolen vermeiden! Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Vor jeder Pause und nach Arbeitsende Hände und andere verschmutzte Körperstellen gründlich reinigen. Nach der Arbeit Hautpflegemittel verwenden! Produktreste sofort von der Haut entfernen, Haut schonend reinigen und sorgfältig abtrocknen. Keinen Arm- oder Handschmuck tragen. Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren! Verschmutzte und durchtränkte Arbeitskleidung sofort wechseln. Separate Putzlappen und Reinigungstücher für Haut und Maschinen oder Geräte verwenden.
- Lagerbedingungen beachten!

**Augenschutz:** Korbbrille!

**Handschutz:** Handschuhe aus Neopren

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert!

Tragezeiten von Schutzhandschuhen beachten! Bei längerfristigem Tragen von Schutzhandschuhen: spezielle Hautschutzmittel vor der Arbeit verwenden.

**Atemschutz:** Kombinationsfilter E-P2 (gelb/weiß) oder Kombinationsfilter BE-P2 (grau/gelb/weiß).

**Körperschutz:** Beim Verdünnen oder Abfüllen: Kunststoffschürze!

## VERHALTEN IM GEFAHRFALL

**Feuerwehr 112**

- Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzten informieren.
- Bei der Beseitigung von ausgelaufenem/verschüttetem Produkt immer Schutzbrille, Handschuhe sowie bei größeren Mengen Atemschutz tragen. Mit säurebindendem Material (z.B. Kalksteinmehl) aufnehmen, entsorgen und Reste mit Wasser wegspülen!
- Bei Brand entstehen gefährliche Dämpfe (z.B. Chlorwasserstoff)! Entweichende Dämpfe mit Sprühwasser niederschlagen, anschließend möglichst schnelle Reinigung. Produkt ist nicht brennbar. Berst- und Explosionsgefahr bei Erwärmung!
- Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern!
- Alarm-, Flucht- und Rettungspläne beachten.



Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten, Vorgesetzten informieren, in der Regel umgehend Arzt hinzuziehen.

**Im Folgenden werden Augen- und Hautkontakt mit PREVIN-Lösung (im Labor vorhanden) bevorzugt (vor Wasser!) gespült. Nach der aktiven Spülung des Auges mit PREVIN wird die Anwendung der Lösung AFTERWASH II empfohlen (im Labor vorhanden)!**

**Nach Augenkontakt:** Sofort unter Schutz des unverletzten Auges ausgiebig (mind. 10 Minuten) bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen.

**Nach Hautkontakt:** Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen; persönliche Schutzausrüstung tragen. Haut mit viel Wasser spülen.

**Nach Einatmen:** Verletzten aus dem Gefahrenbereich bringen. Frischluftzufuhr durch Einatmen von frischer Luft oder Beatmung. Beatmungshilfen benutzen (Selbstschutz). Sofort, auch bei fehlenden Krankheitszeichen, ein Dosieraerosol (inhalatives Steroid) einatmen lassen. Dosierung, Art der Anwendung und weitere Behandlung nach betriebsärztlicher Anordnung!

**Nach Verschlucken:** Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes. Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

**Ersthelfer:**      **Willi Kappler,**                      **Tel. 75575 (Raum 3U35),**  
                         **Christoph Glotzbach,**              **Tel. 78949 (Raum 3U33, 5E38)**  
                         **Martina Brenn,**                      **Tel. 78912, 78990 (Raum 5U22, 3H16-22)**

## **SACHGERECHTE ENTSORGUNG**

Nicht in Abguss oder Mülltonne schütten!

Stoff/Produkt-Abfälle zur Entsorgung in entsprechend gekennzeichnete Behälter sammeln

Verpackungen mit Restinhalten in entsprechend gekennzeichneten Behälter.

Verunreinigtes Aufsaugmaterial und Putzlappen sammeln in: **Blaue Tonne (3H16)**

(Ansprechpartner: **Dr. H. Taubald Tel. 77586, Martina Brenn Tel. 78912**)