





**Betriebsanweisung nach §14 GefStoffV**  
**Deleo Urinsteinentferner & Kalklöser(Salzsäure 25-28%)**

<b>Arbeitsbereich / Arbeitsplatz Tätigkeit:</b>	Produktion, Abfüllung, Chemikalienlager, Labor
<b>Erstellt am: 07.12.2012 durch</b>	Frau Rosemarie. Fechner, Diplomchemikerin, CHEMCO123® – Chemical Consultancy, Telefon: 05254 957505
<b>Unterschrift:</b> 	<b>Erstellung am: 07.01.2014</b>

**Gefahrstoffbezeichnung**

<b>Gefahrenauslösende Inhaltsstoffe:</b>	Salzsäure 25-28%
<b>Aggregatzustand / Aussehen, Geruch:</b>	Flüssig, farblos, stechend, pH – Wert < 1

**Gefahren für Mensch und Umwelt**

<b>Kontaktallergen:</b>	Keine.
 Ätzend	<b>R-Sätze:</b> R34 - Verursacht Verätzungen. R37 - Reizt die Atmungsorgane.
	<b>S – Sätze:</b> S1 - Unter Verschluss aufbewahren. S 23 - Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. S 26 - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S36/37/39 - Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 Gefahr  Achtung	<b>H-Sätze:</b> H314- Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335 – Kann die Atemwege reizen.
<b>Weitere Hinweise:</b>	<b>Mensch:</b> Gefahr ernster Augenschäden. Saure Lösung verursacht Gewebnekrose. Flüssigkeit verursacht starke Entzündung der Bindehaut und kann ernste Schädigungen der Hornhaut verursachen. <b>Umwelt:</b> Schwach wassergefährdend.

**Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln**

Zutritt für Unbefugte verboten. Essen und Trinken verboten.  	<b>Atemschutz:</b> Bei unzureichender Belüftung (AGW wird überschritten) Atemschutzgerät mit Filter E-P2 (gelb) oder B-P2 (grau) anlegen. <b>Handschutz:</b> Schutzhandschuhe aus Butoject®. <b>Augenschutz:</b> Dicht schließende Schutzbrille. <b>Körperschutz:</b> Säurebeständige Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe.  
<b>Beschäftigungsbeschränkungen:</b>	Jugendliche ab 15 Jahren dürfen hiermit nur beschäftigt werden: wenn dieses zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, der Luftgrenzwert unterschritten und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet ist. Werdende oder stillende Mütter dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn der Luftgrenzwert unterschritten ist.
<b>Verwendungsbeschränkungen:</b>	Keine.
<b>Hinweise zur Lagerung:</b>	Behälter geschlossen halten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Berstgefahr. Bei Temperaturen über 0 °C aufbewahren. Keine Behälter aus Metall verwenden. Nicht zusammen mit Reduktionsmitteln, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern. WHG § 19g, Vor Hitze schützen. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen. <b>Lagerklasse 8 (VCI - Konzept)</b>
<b>Weitere Hinweise:</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Säuren führen lokal zu

**Betriebsanweisung nach §14 GefStoffV**  
**Salzsäure 25-38% // Salzsäure inhibiert (Chlorwasserstoffsäure)**



schmerzhaften Schleimhautschäden und Nekrosen, beim Einatmen zum Lungenödem. Systemische Wirkung mit Schock, Azidose, evtl. Nierenversagen, Leberschädigung.

**Verhalten im Gefahrfall – Notruf: 110 und 112**

<b>Hinweise auf nicht geeignete Löschmittel:</b>	Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Trockenlöschmittel, CO <sub>2</sub> , Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.
<b>Hinweise auf zusätzliche Ausrüstung:</b>	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.
<b>Hinweise auf Maßnahmen gegen Umweltgefährdung:</b>	Größere Mengen nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Mit inertem Aufsaugmittel (Universlabindemittel) aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Spuren mit Wasser wegspülen.
<b>Hinweise auf Alarm-, Flucht- und Rettungspläne:</b>	Keine Angaben verfügbar.
<b>Arbeitsplatzgrenzwerte - AGW: Biologische Grenzwerte - BGW:</b>	2 ml/m <sup>3</sup> ; 3 mg/m <sup>3</sup> , Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor 2(l). Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Luftgrenzwertes nicht befürchtet zu werden.

**Erste Hilfe – Notruf: 110 und 112**

<b>Allgemeine Hinweise:</b> Dem behandelnden Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
<b>Nach Einatmen:</b> Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.
<b>Nach Hautkontakt:</b> Mit Wasser und Seife abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
<b>Nach Augenkontakt:</b> Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken:</b> Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.
<b>Hinweise für den Arzt:</b> Symptomatische Behandlung. Notfalltherapie: Ätzstoffe. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**Sachgerechte Entsorgung**

**Abfallschlüssel - Nr.:** 06 01 02 -Salzsäure. Zusätzliche örtliche behördliche Vorschriften beachten.  
**Kleinstmengen:** Säuren und saure Lösungen werden zunächst in einen großen Wasserüberschuss eingerührt und dann neutralisiert, z.B. mit Pyracidosorb mit Indikator zur Erkennung des Neutralisationspunktes.