



**Sicherheitsdatenblatt**  
(gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG)  
**Salzsäure ca. 9 % zur  
Chlordioxidherzeugung**

Seite 1 von 4  
Erstellt am 25.02.03  
Änderungsst. 21.11.06  
T. Nr.: 1701670

### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Angaben zum Produkt:** Salzsäure 9 %

**Handelsname:** Salzsäure 9 % zur Chlordioxidherzeugung

**Artikel-Nr.:** 8610029 + 8610032

#### Angaben zum Hersteller

JUDO Wasseraufbereitung GmbH  
Hohreuschstr. 39 – 41, D-71364 Winnenden  
Telefon: (0 71 95) 6 92-0  
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsbereich Industriewassertechnik

**Notfallauskunft:** Gift-Notdienst München (089) 1 92 40

### 2 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Lösung von Chlorwasserstoff in Wasser , ca. 9 %

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Kennb.	R-Sätze
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	ca. 9 %	C	R 34-37

**Identifikationsnummern:** EINECS-Nr. 231-595-7  
Index-Nr. 017-002-01-X

### 3 Mögliche Gefahren

#### Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend

#### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
**Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Produkt selbst brennt nicht.  
**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
**Umweltschutzmaßnahmen:** Von Kanalisationen, Gewässern und Erdreich fernhalten.  
**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Oil Dri) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit viel Wasser verdünnen, mit Kalk neutralisieren. Abwasser vorschriftsmäßig entsorgen.



**Sicherheitsdatenblatt**  
(gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG)  
**Salzsäure ca. 9 % zur  
Chlordioxidherzeugung**

Seite 2 von 4  
Erstellt am 25.02.03  
Änderungsst. 21.11.06  
T. Nr.: 1701670

## 7 Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### Lagerung:

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** In Kunststoff- oder gummierten Behältern lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:** 8 B (nicht brennbare ätzende Stoffe)

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Wirksame mechanische Absaugung am Arbeitsplatz installieren.

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7647-01-0 Chlorwasserstoff

Deutschland: TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz „Luftgrenzwerte“ – TRGS 900 (Liste der Luftgrenzwerte Maximale Arbeitsplatzkonzentration, Revisionsstand: Sep. 2001)

MAK: 8 mg/m<sup>3</sup>

EG-Richtlinien im Zusammenhang mit der Richtlinie 80/1107/EWG, aktueller Stand, zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische, physikalische und biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit EG-Arbeitsplatzgrenzwerte Daten (Revisionsstand: Dez. 1996)

Kurzzeitwert (STEL):

Werte: 15 mg/m<sup>3</sup> 10 ppm

Time Weighted Average (TWA):

Werte 8 mg/m<sup>3</sup> 5 ppm

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz. Filter B. Filter E.

**Handschutz:** Handschuhe aus Nitrilkauschuk (NBR). Handschuhe aus Polychloropren. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

**Handschuhmaterial:** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.


**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

## #9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos bis leicht gelblich
Geruch:	stechend
Siedepunkt:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dichte bei 20 °C:	1,04 – 1,05 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
pH-Wert bei 20 °C:	< 1

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG) <b>Salzsäure ca. 9 % zur Chlordioxidherzeugung</b>	Seite 3 von 4 Erstellt am 25.02.03 Änderungsst. 21.11.06 T. Nr.: 1701670
--	--	---

**10 Stabilität und Reaktivität**

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen:** Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorwasserstoff (HCl)

**11 Angaben zur Toxikologie**

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

- **am Auge:** Reizend

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe und Nebel bewirken Reizungen von Augen und Atemwegen.

**12 Angaben zur Ökologie**

**Weitere ökologische Hinweise:**

Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffverzehrung. Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadstoffwirkung der entstehenden Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert 6.

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**Produkt:**


Empfehlung: Mit viel Wasser verdünnen. Mit Laugen oder Kalk neutralisieren. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.


**Abfallschlüsselnummer:** Anfallender Abfall wird entsprechend dem Code des Europ. Abfallkataloges (EAK) nach Abfallart und Branche eingestuft (01.01.99).

**Ungereinigte Verpackungen:**

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14 Angaben zum Transport**

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):													
	<table> <tr> <td>ADR/RID-GGVS/E Klasse:</td> <td>8 Ätzende Stoffe</td> </tr> <tr> <td>UN-Nummer:</td> <td>1789</td> </tr> <tr> <td>Verpackungsgruppe:</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Gehrenummer</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Bezeichnung des Gutes:</td> <td>1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE</td> </tr> </table>	ADR/RID-GGVS/E Klasse:	8 Ätzende Stoffe	UN-Nummer:	1789	Verpackungsgruppe:	III	Gefahrzettel	8	Gehrenummer	80	Bezeichnung des Gutes:	1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	8 Ätzende Stoffe												
UN-Nummer:	1789												
Verpackungsgruppe:	III												
Gefahrzettel	8												
Gehrenummer	80												
Bezeichnung des Gutes:	1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE												

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> (gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG) <b>Salzsäure ca. 9 % zur Chlordioxidherzeugung</b>	Seite 4 von 4 Erstellt am 25.02.03 Änderungsst. 21.11.06 T. Nr.: 1701670
---	--	---

## 15 Vorschriften

### Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xi Reizend

### R-Sätze:

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

### S-Sätze:

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

### Nationale Vorschriften:

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

## 16 Sonstige Angaben

### Relevante R-Sätze:

- 34 Verursacht Verätzungen
- 37 Reizt die Atmungsorgane

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit  
 Ansprechpartner: Herr P. Müller