

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### · 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: Salzsäure 33% technisch

· Artikelnummer: 14328

· Registrierungsnummer 01-2119484862-27-XXXX

· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg



opitz@bkraft.de  
Tel.: (+49)0203/5194-0  
Fax : (+49)0203/5194-290

· Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

· 1.4 Notrufnummer: Giftzentrale Berlin Tel.: +49 / 30 / 1 92 40

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS07

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xi; Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 1)

### · Gefahrenpiktogramme



GHS05 GHS07

### · Signalwort Gefahr

### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Salzsäure

### · Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

### · Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

### · 2.3 Sonstige Gefahren

### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7647-01-0

Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX

Salzsäure

☠ C R34; ☠ Xi R37

25-50%

☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ☠ STOT SE 3, H335

· **SVHC** nein· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### · nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### · nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.

Sofort Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min. 10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.  
Unverletztes Auge schützen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Keine Neutralisationsversuche  
Erbrechen vermeiden.  
Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Husten, Atemnot, Kreislaufkollaps Erblindungsgefahr!
- **Gefahren** Gefahr von Magenperforation.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Nicht brennbar.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Chlorwasserstoff (HCl)  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefahrenzone räumen.  
Sachkundige hinzuziehen.  
Vorgehen nach Notfallplan.  
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kanalisation abdichten.  
Auffangen, eindeichen und abpumpen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 3)

*Mögliche Materialeinschränkungen beachten!**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Nachreinigen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Hinweise auf dem Etikett beachten.**Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.**Behälter dicht geschlossen halten.**Behälter nicht gasdicht verschließen.**Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.**Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.**Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.**Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.**Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.****· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:***Eindringen in den Boden sicher verhindern.**Säurebeständigen Fußboden vorsehen.***· Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.****· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Kühl lagern.**Behälter dicht geschlossen halten.***· Lagerklasse nach VCI:****· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.****· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7647-01-0 Salzsäure**

AGW	3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup>
	2(I);DFG, EU, Y

**· DNEL-Werte****7647-01-0 Salzsäure**

Inhalativ	DNEL akut	15 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Wirkungen) Fremd-SDBI
	DNEL langfristig	8 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Wirkungen) Fremd-SDBI

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· PNEC-Werte****7647-01-0 Salzsäure**

PNEC	36 µg/l (Abwasserbehandlungsanlage) Fremd-SDBI
	36 µg/l (Meerwasser) Fremd-SDBI
	45 µg/l (sporadische Freisetzung) Fremd-SDBI

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

**· Atemschutz:**

Filter E-(P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

**· Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Naturlatex

Handschuhdicke: 0,6 mm

Durchdringungszeit: > 120 min

**· Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.**· Körperschutz:**

säurebeständige Schutzkleidung.

Arbeitsschutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 5)

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	beißend
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert: stark sauer

##### · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	85°C

· Flammpunkt: keiner

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

##### · Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 20°C: 190 hPa

· Dichte bei 20°C:	1,159 g/cm <sup>3</sup>
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	68,0 %

· 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### · 10.1 Reaktivität

#### · 10.2 Chemische Stabilität

#### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

(HCl)

Amine, Kaliumpermanganat, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Halbmetall-Oxide, Halbmetall-Wasserstoffverbindungen, Aldehyde, Vinylmethylether, Carbide, Lithiumsilicid, Fluor, Aluminium, Hydride, Formaldehyd, Metalle, starke Laugen, Sulfide, Alkalimetalle, konz. Schwefelsäure

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung

- **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoff bilden.

verschiedene Metalle

Metalllegierungen

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**7647-01-0 Salzsäure**

Dermal	LD <sub>50</sub>	>5010 mg/kg (Kaninchen)
		Fremd-SDBI

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

- **am Auge:** Starke Ätzwirkung

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Reizerscheinungen an den Atemwegen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**7647-01-0 Salzsäure**

EC50	0,78 mg/l (Algen) (72h)
	Fremd-SDBI

	0,492 mg/l (Daphnia) (48h)
	Fremd-SDBI

LC50	24,6 mg/l (Fisch) (96h)
	Fremd-SDBI

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**7647-01-0 Salzsäure**

Biologische Abbaubarkeit	(.)
--------------------------	-----

anorganisches Produkt- ist durch biologische Verfahren aus dem Abwasser nicht eliminierbar

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial****7647-01-0 Salzsäure**

Bioakkumulation	(.) (ist nicht zu erwarten) Fremd-SDBI
-----------------	---

log Pow	<1 (n-Oktanoll/Wasser)
---------	------------------------

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Abfallverzeichnisverordnung**

16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
-----------	---

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1789

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR**

1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE, Lösung

· **IMDG, IATA**

HYDROCHLORIC ACID, solution

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**· **Klasse**

8 (C1) Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel**

8

· **IMDG, IATA**· **Class**

8 Corrosive substances.

· **Label**

8

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	<b>II</b>
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	<b>Nein</b>
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Kemler-Zahl:</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Segregation groups</b>	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B Acids
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Beförderungskategorie</b> · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	1L 2 E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, Lösung, 8, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach 94/33/EG und EG 92/85/EWG beachten.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **Relevante Sätze**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **R34** Verursacht Verätzungen.  
**R37** Reizt die Atmungsorgane.
- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner:** Hr. Opitz
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 01.08.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2012

**Handelsname: Salzsäure 33% technisch**

(Fortsetzung von Seite 9)

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent***· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE