Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

*

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **Salzsäure 30-31% techn. rein**

· **Artikelnummer:**
100780
100380
· **CAS-Nummer:** 7647-01-0
· **EINECS-Nummer:** 231-595-7
· **Indexnummer:** 017-002-01-X
· **Registrierungsnummer** 01-2119484862-27
· **Relevante ermittelte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs; und Verwendungen von denen abgeraten wird:**
· **Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**
Chemikalie für verschiedene Anwendungen.
Beizen von Metallteilen (z.B. Beizereien, Metallverarbeitung). Regeneration von Ionenaustauschern (z.B. Wasseraufbereitung in Kraftwerken). pH-Einstellung und/bzw. Neutralisation (z.B. von Galvanik-Beizbäder).

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG
D-58802 Balve, Glärbach 2
Telefon: +49 (0)2375 / 925-0
Telefax: +49 (0)2375 / 925-100
E-Mail: sdb@wocklum.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
· **Notrufnummer:**
Giftnotdienst: Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben (BBGes)
Telefon: +49 (0)30 / 19240 (Tag und Nacht). Email: mail@giftnotruf.de. Internet: www.bbges.de

2 Mögliche Gefahren

· **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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 1)

R37: Reizt die Atmungsorgane.

· **Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **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.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P406	In korrosionsbeständigem Behälter oder in Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** *Nicht anwendbar.*
· **vPvB:** *Nicht anwendbar.*

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Indexnummer: 017-002-01-X	Salzsäure C R34; Xi R37 Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	30-31%

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

CHEMIE WOCKLUM

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 2)

Kontaminierte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· ***nach Einatmen:***
Verunglückten an die frische Luft bringen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen, für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Arzt konsultieren.
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· ***nach Hautkontakt:***
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Wunde steril abdecken.
Sofort ärztlichen Rat einholen.

· ***nach Augenkontakt:***
Augen sofort bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mind. 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen, selbst wenn keine Symtome auftreten.

· ***nach Verschlucken:***
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Atemwege freihalten. Auf jeden Fall Arzt hinzuziehen.

· ***Hinweise für den Arzt:***

· ***Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· ***Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· ***Löschmittel***

· ***Geeignete Löschmittel:*** *Keine Einschränkung bei Umgebungsbrand*

· ***Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)

· ***Hinweise für die Brandbekämpfung***

· ***Besondere Schutzausrüstung:***
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemieschutzanzug tragen.

· ***Weitere Angaben*** *Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.*

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· ***Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***
Keine weiteren, außer persönlicher Schutzausrüstung (siehe unter Punkt 8).

· ***Umweltschutzmaßnahmen:*** *Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.*

· ***Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.

· ***Verweis auf andere Abschnitte***
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

CHEMIE WOCKLUM

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 3)

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Geeignetes Behältermaterial: Polyester, Polypropylen (PP), Polyethylen (PE).
Geeignetes Material für Behälter: Stahl gummiert.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Von Laugen und unedlen Metallen (z.B. Eisen, Zink, Aluminium) fernhalten.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:**
Lagerklasse 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Okt. 2010, gültig ab 01.12.10).
· **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
7647-01-0 Salzsäure (30,0%)	
AGW	3 mg/m³, 2 ml/m³ 2(I);DFG, Y

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Benetzte/getränkte Arbeitskleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
· **Atemschutz:**
Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutzfiltergerät nach DIN EN 141 mit Kombinationsfilter bis 0,1 Vol % E1-P2 (Kennfarbe gelb/weiß), bis 0,5 Vol. % E2-P2 verwenden. Bei höheren Konzentrationen umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Pressluftatmer; Schlauchgerät) verwenden.
· **Handschutz:**
Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit prüfen. Angezogene Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautschutz beachten (Reinigung, Pflegecreme).
· **Handschuhmaterial**
Geeignet sind Handschuhe aus fogenden Materialien (Durchbruchzeit ≥ 8 Stunden):
Polychloropren - CR (0,5 mm)
Nitrilkautschuk/nitrillatex - NBR (0,35 mm)
Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)
Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166)
· **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**
· **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
· **Geruch:**	stechend
· **pH-Wert bei 20°C:**	< 0,1
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	- 50°C
Siedepunkt/Siedebereich:	89 - 108,5°C
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Dichte bei 20°C:**	1,15 g/cm3
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	vollständig mischbar
· **Viskosität:**	
dynamisch bei 20°C:	1,74 mPas
· **Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**
· **Chemische Stabilität**
· **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Unverträgliche Materialien:**
Alkalien (Laugen).
Reagiert heftig mit Laugen und unedlen Metallen. Wasserstoffentwicklung mit unedlen Metallen (z.B. Eisen, Zink, Aluminium).
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bekannt.

11 Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
· **am Auge:** Starke Ätzwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test): Keine Hinweise auf mutagene Wirkung. Keine bakterientoxischen Effekte.

12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:**
Schadwirkung auf Fische, Plankton und auf festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung (L. Roth; Wassergefährdende Stoffe).

7647-01-0 Salzsäure	
LC50 (48h)	862 mg/l (Goldorfe)

· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:** Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
· **Europäischer Abfallkatalog**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	1789
· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE
· **IMDG, IATA**	HYDROCHLORIC ACID

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Transportgefahrenklassen**

· **ADR**

· **Klasse**	8 Ätzende Stoffe
· **Gefahrzettel**	8

· **IMDG, IATA**

· **Class**	8 Corrosive substances.
· **Label**	8
· **Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	nein
· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **Kemler-Zahl:**	80
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Acids
· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	Ätzend, stechend riechend.
· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	LQ22
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	E
· **UN "Model Regulation":**	UN1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, 8, II

15 Rechtsvorschriften

· **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (L): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 29.06.2011

Handelsname: Salzsäure 30-31% techn. rein

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
· **Zu beachten:**
TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" (23.02.2010)
TRGS 900 und BekGS 910 [AGW und ERB, Bearbeitungsliste (2010 ...) des AGS - UA III (Unterausschuss III; Gefahrstoffbewertung) des AGS) zur TRGS 900].
VAUwS/VAwS (Stand: Mai/2011): Derzeit wird an einer Ablösung der länderspezifischen Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Fachbetriebe (VAwS) gearbeitet. In Kürze soll eine neue (dann bundeseinheitliche) „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (VAUwS) in Kraft treten. Gemeinsam mit dieser VAUwS definiert das im März 2010 in Kraft getretene neue Wasserhaushaltsgesetz (WHG 2010) das Recht der wassergefährdenden Stoffe neu, d.h. war der Bund bislang vor allem für die stoffrechtliche Seite und die Länder im Wesentlichen für die anlagenbezogenen Regelungen verantwortlich, werden beide Aspekte nun zusammengefasst und allein vom Bund reglementiert.
· **BG-Merkblatt:**
M 004 (BGI 595) Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe (8/2006)
M 050 (BGI 564) Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten) (8/2009).
M 053 (BGI 660) Arbeitschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (12/2005).
BGR 189 Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung (vorher ZH 1/105). Stand: 2007 (1994).
BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (Einsatzvoraussetzungen, maximalen Einsatzkonzentrationen, ...). (Vorherige ZH 1/701).

16 Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

R34 Verursacht Verätzungen.
R37 Reizt die Atmungsorgane.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
· **Abkürzungen und Akronyme:**
RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals