

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%
Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname	Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%
CAS-Nummer	7647-01-0
Index-Nummer	017-002-01-X
EG-Nummer	231-595-7
REACH-Registriernummer	01-2119484862-27-0035

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

Verwendung	ES1 (Manufacture, Recycling and Distribution of Hydrochloric acid), ES2 (Use as Intermediate by Industry), ES3 (Formulation and (re-)packing of Hydrochloric acid and its formulations by Industry and by Professionals), ES4 (Industrial use of Hydrochloric acid and formulations), ES5 (Professional use of Hydrochloric acid and Formulations), ES6 (Use of Hydrochloric acid and Formulations by Consumers).
------------	---

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen Verwendung mit Aerosol-, Dampfbildung (>10 ppm) oder Verspritzen
ohne Verwendung von Atemschutz, Augen- und Hautschutz.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung	PALL Ges.mbH Manning 27 A-4901 Ottnang
E-Mail (fachkundige Person)	office@pall.at
Auskunft am Telefon:	+43 7676 20692
Telefax:	+43 7676 20692 14

Notrufnummer:

Notrufnummer:

Notruf Vergiftungszentrale: (01) 406 43 43

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung VO 1272/2008/EG Hautätz. 1B; H314 STOT einm. 3; H335; Met. Corr. 1; H290
Einstufung (RL 67/548/EWG / C; R34 Xi; R37
1272/2008/EG Tabelle 3.2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



GHS05:



GHS07:

Signalwort

Gefahr

H-Sätze

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335: Kann die Atemwege reizen.

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

P-Sätze

P234: Nur im Originalbehälter aufbewahren.

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

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

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

P304+P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P309+P311: BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501: Inhalt/Behälter ... zuführen. (

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.)

Gefahrenbestimmende Komponente Salzsäure ... %

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff		Einstufung 67/548/EWG	Konzentration
Salzsäure ... %	CAS-Nr.: 7647-01-0 EG-Nr.: 231-595-7 Index-Nr.: 017-002-01-X	Einstufung 1272/2008/EG	
		C; R34 Xi; R37	
		Hautätz. 1B; H314 STOT einm. 3; H335	30.0 - 32.0 Gew%

sonstige Angaben

Registrierstatus: AICS, DSL, ECL, EINECS, ENCS, IECSC, NZIoC, PICCS, REACH, SWISS, TSCA.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.
nach Einatmen	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten. Sofort Arzt hinzuziehen. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.
nach Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
nach Verschlucken	Sofort reichlich Wasser trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Löschmittel (geeignet)	Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
------------------------	--

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bes. Gefahr d. den Stoff, o. entstehende	Verbrennungsprod. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Gasförmiger Chlorwasserstoff (HCl). Chlor.
Gase	Kontakt mit Metallen setzt Wasserstoffgas frei.

Hinweise für die Brandbekämpfung

besondere Schutzausrüstung	Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz.
sonstige Angaben zur Brand-	Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. bekämpfung
	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen Entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Schutzmaß-	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Nahmen	Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
-----------------------	---

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung/Auf-

Nahme

Silikagel,

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand,

Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Unter Beachtung

der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

Kleine Mengen: Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren, und mit viel Wasser wegspülen.

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen

bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungshinweise

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Geeignete Behälter- und Verpackungsmaterialien für eine sichere Lagerung: PE, PP.

Metallbehälter müssen beschichtet sein.

Lagerklassen

8B

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Chlorwasserstoff

Deutschland	
Bemerkung	DFG, Y
Spitzenbegrenzung	2(l)
Wert / ppm	2
Wert / mg/m ³	3
Ausgabe / Datum	01/06
Quelle	TRGS 900 (05/2010)

Österreich	
Geltungsbereich	MAK
Langzeitwert / ppm	5
Langzeitwert / mg/m ³	8
Kurzzeitwert / ppm	10
Kurzzeitwert / mg/m ³	15
Dauer	5(Mow)
Häufigkeit pro Schicht	8x
Quelle	Stoffliste (MAK-Werte und TRK-Werte, 2007)

Schweiz	
Langzeitwert / ppm	2

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Langzeitwert / mg/m ³	3,0
Kurzzeitwert / ppm	4
Kurzzeitwert / mg/m ³	6
Häufigkeit pro Schicht	4x15
Bemerkung	DFG, NIOSH, OSHA
Schwangerschaftsgruppe	c
Quelle	Grenzwerte am Arbeitsplatz 2009 (SUVA)

Europa	
Langzeitwert / mg/m ³	8
Langzeitwert / ppm	5
Kurzzeitwert / mg/m ³	15
Kurzzeitwert / ppm	10
Ausgabe / Datum	2000/39
Quelle	EU-OEL

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Nur kurzfristig: Atemschutzgerät mit Gasfilter (Empfohlener Filtertyp: B/E)
Handschutz	Chloropren
Materialstärke:	0,5 mm
Durchdringungszeit:	> 480 min Nitrilkautschuk
Materialstärke:	0,35 mm
Durchdringungszeit:	>480 min
Hinweis:	Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Augenschutz	Dicht schließende Schutzbrille Gesichtsschutzschild
Körperschutz	Angemessene Schutzausrüstung tragen.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.
Technische Schutzmassnahmen Anforderung an Apparaturen	Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Aussehen	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
pH-Wert	< 1
Temperatur:	20 °C
Siedepunkt / °C	83 - 90°C
Flammpunkt / °C	Nicht brennbar.
Explosionsgefährlichkeit	Nicht zutreffend.
Dampfdruck	137,3 mbar
Temperatur:	50 °C
Temperatur:	21,3 mbar
Temperatur:	20°C
Dichte	1,149 - 1,159 g/cm ³
Temperatur:	20 °C
Verteilungskoeffizient Octanol/ Wasser (log)	0,53
Selbstentzündungstemperatur	nicht anwendbar
Viskosität (dynamisch)	1,9 mPa.s
Temperatur:	15 °C

Sonstige Angaben

Erstarrungspunkt	ca. -47 °C
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht zutreffend.
Mischbarkeit mit Wasser	vollkommen mischbar
Oberflächenspannung / mN/m	Keine Daten verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität

Gefährliche Reaktionen	Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Unverträglich mit Basen. (Gefahr von heftiger Reaktion.)
------------------------	--

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Thermische Zersetzung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Basen, Metalle, Oxidationsmittel (stark).

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte Erhitzen oder Brandbedingungen setzen giftige Gase frei. (Chlorwasserstoffgas, Chlor)

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Orale Toxizität Keine Daten verfügbar.

Dermale Toxizität Keine Daten verfügbar.

Inhalative Toxizität 45,6 mg/l

Testkriterium: LC50

Verabreichungsdauer: 5 min (als Aerosol)

Spezies: Ratte
8,3 mg/l

Testkriterium: LC50

Verabreichungsdauer: 30 min (als Aerosol)

Spezies: Ratte

Reizwirkung Haut ätzend

Reizwirkung Auge ätzend

Reizwirkung der Atemwege reizend

Sensibilisierung Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

Kanzerogenität Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

Meßart: OECD 451

Spezies: Ratte

Mutagenität In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Reproduktionstoxizität Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Betroffene Organe: Obere Atemwege, Lungen
Spezifische Wirkungen: Stark atemreizendes Produkt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Zusätzliche Hinweise

Sonstige Angaben (Kap. 11) Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Fischtoxizität / mg/l 20,5 mg/l (pH 3,25 - 3,5)

Testkriterium: LC50

Spezies: Lepomis macrochirus

Expositionsdauer: 96 h

Daphnientoxizität / mg/l 0,45 mg/l

Testkriterium: EC50/LC50

Spezies: Daphnia magna

Expositionsdauer: 48 h

Meßart: OECD TG 202

Algentoxizität / mg/l 0,73 mg/l

Testkriterium: ErC50

Spezies: Chlorella vulgaris

Expositionsdauer: 72h

Meßart: OECD TG 201

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit nicht anwendbar

Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulierbarkeit Keine Bioakkumulation.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis der Ermittlung der PTBEigenschaften Nicht zutreffend

Andere schädliche Wirkungen

Umweltgefährdung Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC): 36 µg/l (Süßwasser, Salzwasser, Kläranlage); 45 µg/l (zeitweise Freisetzung)

Bakterientoxizität / mg/l pH 5,0 - 5,5
Testkriterium: EC50

Verabreichungsdauer: 3 h
Meßart: OECD 209

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Allgemeine Hinweise zur Ökologie

Neutralisation vermindert ökotoxische Wirkung.
Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

13. Hinweise zur Entsorgung Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungshinweise (allgemein)

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Entsorgung von ungereinigten

14. Angaben zum Transport

	Landtransport GGVS/ ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
UN-Nummer	1789	1789	1789
Klasse	8	8	8
Verpackungsgruppe	II	II	II
Bezeichnung des Gutes	CHLORWASSERSTOFFSÄURE		
Proper Shipping Name		HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
Gefahrzettel	8	8	8 - Corrosive
Gefahrenzahl	80		
Kategorie	2		
Klassifizierungscode	C1		
Tunnelbeschränkungscode	E		
EmS-Nr		. F-A;S-B	
Umwelt		0: Non marine pollutant	

	TDG - Transport Dangerous Goods (Canada)	CFR 49 - Code of Federal Regulations (US)
UN-Nummer	1789	1789
Klasse	8	8
Verpackungsgruppe	II	II
Bezeichnung des Gutes	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
Gefahrzettel	8	8
Umwelt	0: Non marine pollutant	0: Non marine pollutant

15. Rechtsvorschriften

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

sonstige Vorschriften Kap. 15
(EU)

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem
Jugendarbeitsschutzgesetz
(94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der
Mutterschutzrichtlinienverordnung
(EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter
beachten.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname: Salzsäure (HCl) techn. rein, ca. 31%

Stand: 15.1.2011

Jänner 2011

Wassergefährdungsklasse	1
Kenn-Nummer:	238
Bemerkung: schwach	wassergefährdend

16. Sonstige Angaben

R-Sätze der Inhaltsstoffe	R34: Verursacht Verätzungen. R37: Reizt die Atmungsorgane.
H-Sätze der Inhaltsstoffe	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.
Empfohlene Verwendungsbeschränkungen	Verwendung mit Aerosol-, Dampf- oder Sprühbildung (>10 ppm) oder Verspritzen ohne Verwendung von Atemschutz, Augen- und Hautschutz.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.