

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

*

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Salzsäure 18-20%**
- **Artikelnummer:** keine
- **Hersteller/Lieferant:**
Berry Schwimmbad&
Pumpentechnik GmbH
Sagastrasse 16
CH-7214 Grösch
Tel +41 081 325 36 00
Fax +41 081 325 35 86
- **Notfallauskunft:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8030 ZÜRICH
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7647-01-0 Chlorwasserstoffsäure
- **Identifikationsnummer (n)**
- **EG-Nummer:** 231-595-7
- **Index-Nummer:** 017-002-01-X
- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
CAS: 7647-01-0 Salzsäure 25-50%
EINECS: 231-595-7 C; R 34-37
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

*

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **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.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

*

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffene an die frische Luft bringen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:**
Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

Handelsname: Salzsäure 18-20%

(Fortsetzung von Seite 1)

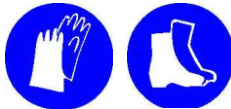
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser spülen. Mit Polyethylenglykol 400 abtupfen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
- **nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Keine Neutralisationsversuche.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Schleimhautreizungen
Verätzungen
Magen-Darm-Beschwerden
Blutiges Erbrechen
- **Gefahren** Gefahr von Magenperforation.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Chlorwasserstoff (HCl)
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Neutralisationsmittel anwenden.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Unfallstelle sorgfältig säubern; geeignet ist:
Schwach alkalische Lösung
Kleine Mengen mit reichlich Wasser von betroffener Oberfläche abspülen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Säurebeständigen Fussboden vorsehen.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Polyethylen oder Polypropylen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

Handelsname: Salzsäure 18-20%

(Fortsetzung von Seite 2)

Nicht geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Metalle.

- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Alkalien (Laugen) lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 15-25°C

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7647-01-0 Salzsäure conc

MAK Kurzzeitwert: 6 mg/m³, 4 ml/m³
Langzeitwert: 3.0 mg/m³, 2 ml/m³
C

- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Augendusche am Arbeitsplatz vorhalten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:**
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
Kombinationsfilter E-P2.
- **Handschutz:** Handschuhe - säurebeständig.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Durchbruchzeit 8 Stunden
Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0.5 mm)
(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden).
Handschuhe aus Polychloropren - CR (0.5 mm).
Handschuhe aus Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0.35 mm).
Handschuhe aus Butylkautschuk - BR (0.5 mm).
Handschuhe aus Fluorkautschuk - FKM (0.4 mm).
Handschuhe aus Polyvinylchlorid - PVC (0.5 mm).
- **Quelle:** GESTIS-Stoffdatenbank
(<http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.html>)
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus Stoff.
- **Augenschutz:** Dichtschiessende Schutzbrille oder Gesichtsschutz.
- **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	stechend

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	45°C (DIN 51761)

- **Flammpunkt:** nicht anwendbar

- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

Handelsname: Salzsäure 18-20%

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dampfdruck bei 20°C:** 190.0 hPa (DIN 51754)
- **Dichte bei 20°C:** 1.099 g/cm³ (DIN 51757)
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **pH-Wert bei 20°C:** <1

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen**
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
Heftige Reaktion mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.
Reaktion mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
Explosionsgefahr!
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoff (HCl)
Chlor
Wasserstoff

11 Angaben zur Toxikologie

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

7647-01-0 Salzsäure conc
Oral LD50 900 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/1h 3124 ppm (Ratte)
LC50/30min 4701 ppm (Ratte)
LCLo/30min 1300 ppm (Mensch)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Erblindungsgefahr.
Nekrosen
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**

7647-01-0 Salzsäure conc
LC50 862 mg/l (Leuciscus idus)
- **Bemerkung:**
Falls nicht neutralisiert, kann die Substanz durch pH-Verschiebung gefährlich für Wasserorganismen sein.
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

Handelsname: Salzsäure 18-20%

(Fortsetzung von Seite 4)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



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

Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Verdünnte Lösungen können neutralisiert und einer Kläranlage zugeführt werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1789
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE, Lösung
- **Bemerkungen:** Tunnelbeschränkungscode: (E)
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1789
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A, S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** HYDROCHLORIC ACID, solution
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1789
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** HYDROCHLORIC ACID, solution

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:**
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.11.2009

überarbeitet am: 26.11.2009

Handelsname: Salzsäure 18-20%

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Nationale Vorschriften:**· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Listeneinstufung D): schwach wassergefährdend

PN3 (Listeneinstufung CH): schwach wassergefährdend

* **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 R-Sätze**

34 Verursacht Verätzungen.

37 Reizt die Atmungsorgane.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Labor, KK/rm· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

cH