

Stand vom: 19.07.04

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

• Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Salzsäure 10% Ph.Eur.
(Acidum hydrochloricum dilutum DAB)
- **Hersteller / Lieferant sowie Auskunftgebender Bereich**
Pharmazeutische Kontroll- und Herstellungslabor GmbH
Daniel-Vorländer-Straße 2
06120 Halle/Saale
Tel: 0345/ 29978 0
Fax: 0345/ 29978 19
- **Notfallauskunft:**
Giftinformationszentrum Erfurt
Nordhäuser Straße 74
99089 Erfurt
Tel.:0361/ 730 730

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
 - CAS-Nr. Bezeichnung : 7647-01-0 Salzsäure 10%
- **Identifikationsnummer (n)**
 - EINECS-Nummer: 2315957
 - EG-Index-Nummer: 017-002-01-X

3. Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Xi Reizend
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ggf. ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **nach Hautkontakt:**
Mit reichlich Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Sofort und wiederholt reichlich Wasser, falls vorhanden mit Aktivkohle-Zusatz (3-4 Eßlöffel) nachtrinken lassen. Erbrechen möglichst verhindern. Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Substanz ist nicht brennbar; Maßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 - **Besondere Gefahren:**
Bei Metallkontakt kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - **Weitere Angaben:**
Unbeschädigte Behälter mit Wasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen (Erwärmung führt zu Druckanstieg, Berstgefahr!).
Freiwerdendes HCl-Gas mit Sprühwasser niederschlagen.
-

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Substanzkontakt vermeiden.
 - **Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.
 - **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisieren, z.B. mit verd. Natronlauge oder durch Aufwerfen von Kalk, Kalksand oder Soda.
-

7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter dicht geschlossen halten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Vor Hitze schützen (Berstgefahr).
 - **Lagerung:**
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Lagerung dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Bei Zimmertemperatur (+15 bis +25°C).
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Natriumhypochlorit lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten
 - **Lagerklasse nach VCI:** 8
 - **VbF-Klasse:** anfällt
-

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit
7647-01-0	Salzsäure 25%	100,0	MAK	7	mg/m ³
				5	ml/m ³

- **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.

Vorbeugender Hautschutz.

- **Atemschutz:**

Je nach Expositionsdauer: Atemfilter oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** stechend

Wert/Bereich Einheit Methode

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

nicht bestimmt

Siedepunkt / Siedebereich:

nicht bestimmt

Flammpunkt

nicht anwendbar

- **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte:** bei 20°C 1,039 g/cm³

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: löslich

- **pH-Wert:** bei 20°C <1

10. Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeiden: Wärme (Es wird Chlorwasserstoff freigesetzt).

- **zu vermeidende Stoffe:**

mit Aluminium, Aminen, Carbiden, Hydriden, Fluor, Alkalimetallen, Metallen, KMnO₄, starken Laugen, Salzen von Halogensauerstoffsäuren, konz. Schwefelsäure, Halbmetall-Wasserstoffverbindungen, Halbmetall-Oxiden, Aldehyden, Sulfiden, Lithiumsilicid, Vinylmethylether.

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

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorwasserstoff, Chlor, Wasserstoff.

- **Weitere Angaben:** Ungeeignete Werkstoffe: Metalle, Metallegierungen.

11. Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente	Art	Wert	Spezies
7647-01-0 Salzsäure 25%	inhalativ	3124 ppm (V) /1h	rat
Chlorwasserstoff: Schwangerschaft: Gruppe C Spitzenbegrenzung: Kategorie I.			

- **Primäre Reizwirkung:**

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Reizwirkung

auf die Atmungsorgane:

Nach Einatmen von Dämpfen: Reizerscheinungen an den Atemwegen.

12. Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

Aquatische Toxizität:

Für HCL allgemein gilt: Biologische Effekte: Salzsäure und durch Reaktion entstehende Salzsäure ist am 25 mg/l tödlich für Fische. Toxisch für Wasserorganismen: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Ökotoxische Wirkungen: Leuciscus idus LC50:862 mg/l/48 h (1N Lösung)

- **allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
 - **Empfehlung:**
Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechenden Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.
 - **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
 - **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.
-

14. Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland):**
 - **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 Ätzende Stoffe
 - **Ziffer / Buchstabe:** 5b
 - **Kemler-Zahl:** 80
 - **UN-Nummer:** 1789
 - **Bezeichnung der Gutes:** Salzsäure

 - **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
 - **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
 - **UN-Nummer** 1789
 - **Verpackungsgruppe:** II
 - **EMS-Nummer:** 8-03
 - **MFAG:** 700
 - **Richtiger technischer Name:** Hydrochloric acid, solution 10%

 - **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
 - **ICAO/IATA-Klasse:** 8
 - **UN/ID-Nummer:** 1789
 - **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, Atmungsorgane und die Haut
- **S-Sätze:**
 - 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
 - 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
 - 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)

Stand vom: 19.07.04

(Fortsetzung von Seite 5)

• Nationale Vorschriften:

- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
 - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
 - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Merkblatt BG-Chemie: M 004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe
M 051 Gefährliche chemische Stoffe
 - **Schweizer Giftklasse :** 3
-

16. sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.