



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG

Ausgabedatum 01.05.2000

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Salzsäure-Lösung 10 %  
Artikelbezeichnung: Wässrige Salzsäure-Lösung 10 %

Hersteller: Max F. Keller GmbH  
Einsteinstr. 14a, 68169 Mannheim, Tel. 0621-32279 79

Notruf: Medizinische Klinik Nürnberg, Tel. 0911-3982451  
Fax: 0911-3982205  
Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Tel. 03641-6317-65/78  
Klinikum der Stadt Ludwigshafen,  
Entgiftungszentrale Medizinische Klinik C, Tel. 0621-503431  
Fax: 0621-5034114

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Wässrige, 10 %ige Salzsäure-Lösung

Summenformel: HCl  
CAS-Nr.: 7647-01-0  
MG: 36,46  
EINECS-Nr.: 231-595-7

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Salzsäure  
Gefahrensymbole: C R-Sätze: 34-37  
EG-Index-Nr.: 017-002-01-X Verursacht Verätzungen. Reizt die Atmungsorgane.  
Gehalt: 10 %

## 3. Mögliche Gefahren

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.  
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen. Augenarzt hinzuziehen.  
Nach Verschlucken: Sofort viel Wasser trinken lassen (ggf. mehrere Liter). Arzt hinzuziehen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser.

Besondere Gefahren: Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!) Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff, Chlor

Sonstige Hinweise: Nicht brennbar. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindenden Mitteln (z.B. Sand, Kieselgur) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

Zusätzliche Hinweise:

Unschädlichmachen: Mit verdünnter Natronlauge oder Aufwerfen von Kalk, Kalksand oder Soda neutralisieren.

## 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Nicht unbegrenzt lagerfähig.

Lagerung: Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Bei +15 bis +25°C.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine Metallbehälter.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	< 1 (20°C)
Schmelztemperatur:	nicht verfügbar
Siedetemperatur:	nicht verfügbar
Zündtemperatur:	nicht verfügbar
Flammpunkt:	nicht verfügbar
Explosionsgrenze:	untere nicht verfügbar obere nicht verfügbar
Dichte:	1,09 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	löslich (20°C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe: Metalle (Wasserstoffentwicklung).

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand: HCl, Chlor.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte): 3124 ppm (V) / 1 h (Reinsubstanz)

Weitere toxikologische Hinweise:

Zu erwartende Eigenschaft aufgrund der Komponenten der Zubereitung: Mögliche Wirkung nach Substanzkontakt: Leichte Reizungen an: Schleimhaut, Augen.

## 12. Angaben zur Ökologie

Verhalten in Umweltkompartimenten: BWZ (Fische): 3.1 (bezogen auf Reinsubstanz)

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte: Fischtoxizität: *Leuciscus idus* LC<sub>50</sub>: 862 mg/l (1N Lösung).

In hohen Konzentrationen: Toxisch für Wasserorganismen. Giftwirkung auf Fische und Plankton. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser. Schädigung des Pflanzenwuchses. Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Für HCl allgemein gilt: Biologische Effekte: Salzsäure und durch Reaktion entstehende Salzsäure: tödlich ab 25 mg/l für Fische. Toxisch für Wasserorganismen: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Eine schädigende Wirkung auf Wasserorganismen kann bei unsachgemäßer Handhabung und Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EU vor. Chemikalien die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EU-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 informieren.

Verpackung:

Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 8	Ziffer und Buchstabe: 5 C
ADR/RID-Klasse: 8	Ziffer und Buchstabe: 5 C
Bezeichnung des Gutes: 1789	SALZSAEURELOESUNG

### Binnenschifftransport ADN/ADNR

Nicht geprüft

### Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse 8	UN-Nummer: 1789	Verpackungsgruppe III
EmS: 8-03	MFAG: 700	
Richtiger technischer Name:	HYDROCHLORIC ACID, SOLUTION	

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 8	UN-/ID-Nummer: 1789	Verpackungsgruppe III
Richtiger technischer Name:	HYDROCHLORIC ACID, SOLUTION	

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbol: Xi

Bezeichnung: Reizend

R-Sätze: 36/37/38

S-Sätze: 1/2-26-45

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

### Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdende Stoffe) (KBwS-Einstufung)

Lagerklasse VCI: 8

Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M051 Gefährliche chemische Stoffe

Andere nationale Vorschriften: Schweizer Giftklasse: 2

## 16. Sonstige Angaben

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung, ersetzt EG-Sicherheitsdatenblatt vom 01.07.1998. 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 keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.