

Erstellungsdatum: 12.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 46740, 46750, 46751, 46760, 46770

Artikelbezeichnung: Salzsäure konzentriert 25%

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

**2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen
Wässrige Lösung.***Gefährliche Inhaltsstoffe:*

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:	Salzsäure	R-Sätze:	34-37
Gefahrensymbole:	C	Verursacht Verätzungen.	Reizt die
EG-Index-Nr.:	017-002-01-X	Atmungsorgane.	
EG-Nr.:	231-595-7	Gehalt:	25%
CAS-Nr.:	7647-01-0		

3. Mögliche Gefahren

Verursacht Verätzungen. Reizt die Atmungsorgane.

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: Magenspülung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren:

Nicht brennbar. Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr !). Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann entstehen: Chlorwasserstoff.

Spezielle Schutzausrüstung bei Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

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

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

Anforderungen an Behälter: Keine Metallbehälter.

Erstellungsdatum: 12.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen*Grenzwerte für den Arbeitsschutz:*Chlorwasserstoff: 5 ml/m³ bzw. 8 mg/m³TRGS 900 Hydrogenchlorid
(Salzsäure) 8 mg/m³Spitzenbegrenzung: =1= Konzentration darf Grenzwertkonzentration nicht überschreiten
Fruchtschädigend Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung der MAK und des biologischen Arbeitsplatztoleranzwertes (BAT) nicht befürchtet werden braucht.*Persönliche Schutzausrüstung:*

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Andere Schutzmaßnahmen: säurefeste Schutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz.
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: stechendpH – Wert: (20°C) < 1
Schmelztemperatur: ca. -70°C
Siedetemperatur: 107 °C
Zündtemperatur: nicht verfügbar
Flammpunkt: nicht verfügbar
Explosionsgrenzen: untere nicht verfügbar
obere nicht verfügbar
Dampfdruck: (20°C) 12 hPa
Dichte: (20°C) ~ 1.12 g/cm³
Löslichkeit in Wasser: (20°C) löslich

Erstellungsdatum: 12.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

Aluminium, Amine, Carbide, Hydride, Fluor, Alkalimetalle, Metalle, Kaliumpermanganat, starke Laugen, Salze von Halogensauerstoffsäuren, konz. Schwefelsäure, Halbmetall-Oxide.

Halbmetall- Wasserstoffverbindungen, Aldehyde, Sulfide, Lithiumsilicid, Vinylmethylether.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben: ungeeignete Werkstoffe: Metalle, Metallegierungen

11. Angaben zur Toxikologie*Akute Toxizität:* LC50 (inhalativ, Ratte): 3124 ppm(V) / 1h (bezogen auf Reinsubstanz).*Subakute bis chronische Toxizität* Für die toxikologisch bestimmende Komponente gilt:

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK- und BAT-Werte nicht befürchtet zu werden

Weitere toxikologische Hinweise

Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot.

Nach Hautkontakt: Verätzungen.

Nach Augenkontakt: Verätzungen, Erblindungsgefahr !

Nach Verschlucken: Schädigung von: Mund, Speiseröhre und Gastrointestinaltrakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr. Nach einer Latenzzeit: Herz-Kreislaufversagen.

Weitere Angaben:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Biologische Effekte:

Giftwirkung auf Fische und Plankton. Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser. Schädigung des Pflanzenwachses.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Für HCl allgemein gilt: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Biologische Effekte: Salzsäure und durch Reaktion entstehende Salzsäure: tödlich ab 25 mg/l für Fische; *Leuciscus idus* LC50: 862 mg/l (1N-Lösung). Schädlichkeitsgrenze: Pflanzen 6 mg/l. Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen !

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

Erstellungsdatum: 12.02.1996

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	II
ADR/RID-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	II
Bezeichnung des Gutes:	1789	CHLORWASSERSTOFFSAEURE (SALZSAEURE)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	1789	Verpackungsgruppe:	II
EmS:	8-03	MFAG:			
Richtiger technischer Name:	HYDROCHLORIC ACID				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

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

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	C	Ätzend
R – Sätze:	34	Verursacht schwere Verätzungen.
	37	Reizt die Atmungsorgane.
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 hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:	1 (schwach wassergefährdender Stoff)
Lagerklasse VCI:	8 B
Merkblatt BG-Chemie:	M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe M051 Gefährliche chemische Stoffe M053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen.

16. 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 Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.