

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**
**Salzsäure 24 % Techn. 1l**

 Version 1.6  
 Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**
**Produktinformation**

Handelsname	:	SALZSÄURE 24 % TECHN. 1L
Verwendung	:	chemisches Zwischenprodukt
Lieferant	:	Brenntag GmbH Stinnes-Platz 1 DE 45472 Muelheim an der Ruhr
Auskunftsgebender Bereich	:	Einkauf Technik Sicherheit (ETS)
Telefon	:	+49 (0)208-7828-0
Telefax	:	+49 (0)208-7828-7299
Notrufnummer	:	+49 (0)208-7828-0
Email-Adresse	:	InfoSDB@brenntag.de

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**
**Risikohinweise für Mensch und Umwelt**

Xi R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**
**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Salzsäure		Konzentration:	24,00 %
CAS-Nr.: 7647-01-0		EG-Nr.: 231-595-7	INDEX-Nr.: 017-002-01-X
Einstufung: C; R34 Xi; R37			
Nota B			

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

Allgemeine Hinweise	:	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Einatmen	:	An die frische Luft bringen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden.
Hautkontakt	:	Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Augenkontakt	:	Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Verschlucken	:	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Salzsäure 24 % Techn. 11**

Version 1.6  
Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.
- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Falle eines Brandes: Chlorwasserstoffgas
- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Zusätzliche Hinweise : Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
- Verfahren zur Reinigung und Aufnahme : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen.
- Zusätzliche Hinweise : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Lagerung**

- Anforderungen an : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Im

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Salzsäure 24 % Techn. 1I**

Version 1.6  
Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

- Lagerräume und Behälter : Originalbehälter lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unverträglich mit: Organische Peroxide, Brandfördernde und selbstentzündliche Produkte, Alkalien, Metalle
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Lagerklasse (LGK) : : 8B: Nichtbrennbare ätzende Stoffe

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

<b>Hydrogenchlorid</b>		CAS-Nr.: 7647-01-0
TWA:	8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm,	EU ELV
STEL:	15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm,	EU ELV
AGW:	3 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm,	TRGS 900
Spitzenbegr.: 2		
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)		TRGS 900

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Erforderlich, bei Überschreitung von Grenzwerten. Kombinationsfilter:E-P2
- Handschutz : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material	Materialstärke	Durchdringungszeit t
Butylkautschuk	0,5 mm	>= 8 h
Polyvinylchlorid	0,5 mm	>= 8 h
Fluorkautschuk	0,4 mm	>= 8 h
Nitrilkautschuk	0,35 mm	>= 8 h
Polychloropren	0,5 mm	>= 8 h

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Körperschutz : säurebeständige Schutzkleidung.
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit der Haut und den

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**
**Salzsäure 24 % Techn. 1I**

 Version 1.6  
 Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**Technische Schutzmaßnahmen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**
**Erscheinungsbild**

Form	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: stechend

**Sicherheitsrelevante Daten**

Siedepunkt/Siedebereich	: ca. 100 °C
Explosionsgefahr	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dichte	: ca. 1,12 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C
Wasserlöslichkeit	: vollkommen löslich
pH-Wert	: < 1; 20 °C

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zu vermeidende Stoffe	: Basen, Metalle, Alkalimetalle, Hydride, Natriumhypochlorit
Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Chlorwasserstoffgas
Gefährliche Reaktionen	: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.
Allgemeine Hinweise	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

Verschlucken	: LD50 Ratte 238 - 277 mg/kg
Einatmen	: LC50 Ratte 4,2 mg/l 1 h
Hautabsorption	: LD50 Kaninchen > 5.010 mg/kg
Hautkontakt	: Kaninchen Starke Hautreizung
Augenkontakt	: Kaninchen Starke Augenreizung, Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung	: Meerschweinchen: nicht sensibilisierend: Maximierungstest
Weitere Information	: Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen.

**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Ökotoxische Wirkungen

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**
**Salzsäure 24 % Techn. 1I**

 Version 1.6  
 Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 Oncorhynchus mykiss 7,45 mg/l 96 h
	LC50 Lepomis macrochirus 24,6 mg/l 96 h
Daphnientoxizität	: EC50 Daphnia magna 0,492 mg/l 48 h
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 Pseudokirchneriella subcapitata 0,78 mg/l 72 h

**Weitere Angaben zur Ökologie**

Sonstige ökologische Hinweise	: Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.
-------------------------------	---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Produkt	: Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
Verpackung	: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Europäischer Abfallkatalogschlüssel	: Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR	: UN-Nummer	1789
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	III
	Klassifizierungscode	C1
	Gefahrzettel	8
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
	Bezeichnung des Gutes	CHLORWASSERSTOFFSÄURE

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Salzsäure 24 % Techn. 1I**

Version 1.6  
Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

<b>RID</b>	: UN-Nummer	<b>1789</b>
<b>Artikel II.</b>	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	III
	Klassifizierungscode	C1
	Gefahrzettel	8
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
	Bezeichnung des Gutes	CHLORWASSERSTOFFSÄURE
<b>IMDG</b>	: UN-Nummer	<b>1789</b>
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	8
	EmS	F-A, S-B
	Marine pollutant	No
	Bezeichnung des Gutes	HYDROCHLORIC ACID

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.



Xi Reizend

R-Sätze	R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
S-Sätze	S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Salzsäure

**Nationale Vorschriften**

- WGK (DE) : Salzsäure: WGK Kenn-Nummer: 238 WGK:1; schwach wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 2.
- Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. -

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Salzsäure 24 % Techn. 1I**

Version 1.6  
Überarbeitet am 15.06.2009

Druckdatum 25.06.2010

Vorschrift : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

R34 Verursacht Verätzungen.  
R37 Reizt die Atmungsorgane.

**Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

|| Sektion wurde überarbeitet.