

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 1 von 11

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung**

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Weitere Handelsnamen

Chlorwasserstoffsäure

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Firmenname : BHM Chemikalienhandel GmbH
Straße : Torfweg 4
Ort : D-88356 Ostrach
Telefon : 07585/9312-0
E-Mail : werner.loeffler@bilgram.de
Auskunftgebender Bereich : Außerhalb der Geschäftszeiten: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg
Telefax : 07585/9312-94
0761-2704361 oder 0761-2704305

2. Mögliche Gefahren**Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend

R-Sätze :

Verursacht Verätzungen.

Reizt die Atmungsorgane.

C Ätzend

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Verursacht Verätzungen.

Reizt die Atmungsorgane.

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

Mit Wasser mischbar.

Eigenschaften einer 36%igen Lösung:

Stark ätzend.

Reagiert mit Luft unter Bildung von ätzendem Säurerauch, der schwerer als Luft ist.

Starke Säure, die mit Basen heftig reagiert.

Unedle Metalle werden unter Wasserstoff-Entwicklung gelöst.

Oxide werden ebenfalls gelöst.

Carbonate werden unter Kohlendioxid-Entwicklung umgesetzt.

Mit Oxidationsmitteln entsteht Chlor.

Von dem Stoff gehen akute oder chronische Gesundheitsgefahren aus.

Summenformel : HCl

Molmasse : 36,46

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
231-595-7		Salzsäure 100 %	25-40 %	C, Xi R34-37

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen



EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 2 von 11

Allgemeine Hinweise

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Erste Hilfe nach Einatmen

Frischlufzufuhr. Arzt hinzuziehen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung.

Erste Hilfe nach Hautkontakt

Sofort mit reichlich Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung, auch Schuhe und Unterwäsche, entfernen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Dünste, die nahe an der Haut verharren, können schwere verzögerte Verätzungen bewirken. Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Augenkontakt

Mit reichlich fließendem Wasser bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Erste Hilfe nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen (Perforationsgefahr!)
Sofort Arzt konsultieren. Magenspülung

Hinweise für den Arzt



EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 3 von 11

- Symptomatik der akuten Vergiftung

A u g e n :

Schmerzen, Lidkrampf, Lidschwellung, Chemosis, konzentrationsabhängig auch (irreversible) Trübung und Nekrotisierung der Cornea (selten Irisprolaps). Dämpfe bewirken Tränenreiz, Konjunktivitis, evtl. Corneaschädigung

H a u t :

Starke Reizung. Bei Konzentrationen > 10 % Verätzungen 1. bis 3. Grades (weißliche bis graue Ätzschorfe). Nach großflächiger Verätzung evtl. Azidose (KUSSMAUL'sche Atmung), hypovolämischer Schock

I n h a l a t i o n :

Stechender Geruch (Warnwirkung), Hustenreiz, Anhalten des Atems. Bei längerer/ tiefer Einatmung Gefahr von Glottisödem, Bronchospasmus, Bronchiolitis, Lungenödem. Durch Schädigung der Lungenkapillaren ist Mikrothrombenbildung mit Folgeschäden (Schocksymptomatik) möglich, im Extremfall: Glottiskrampf, reflekt. Herz-/Atemstillstand.

I n g e s t i o n :

Brennen/Schmerzen kontaktierter Schleimhäute, Schluckbeschwerden, weißliche Ätzschorfe. Oft anhaltendes Erbrechen (blutig/ schwarz-braun gefärbt), Diarrhoe; metabolische Azidose/ Hämolyse/ Nierenfunktionsstörung (Unruhe, Angstzustände, Atemnot, kalter Schweiß, oft Mydriasis; Fieber, Dysurie, Anurie, Hämaturie); nach Aufnahme in hoher Konzentration zudem Gefahr von Glottisödem mit eminsuffizienz, Perforation von Ösophagus/ Magen, gastrointestinalen Blutungen, Schock, Nierenversagen; mögliche Folgeschäden: Peritonitis, Strikturen, Mediastinitis, Nephritis, Lebernekrosen.

- Hinweise zur Ersten ärztlichen Hilfe:

B e i A u g e n k o n t a k t sollte nach erfolgter Ersthilfe und evtl. Schmerzbekämpfung eine ophthalmologische Weiterbehandlung erfolgen.

K o n t a m i n i e r t e H a u t

anhaltend mit Wasser spülen. Im Anschluß können Hautirritationen mit Flumetason-Schaum oder einem entsprechenden Dermacorticoid behandelt werden. Verätzte Hautstellen steril abdecken. Im Falle großflächiger Verätzung kann Schockbehandlung (s.u.) erforderlich werden.

N a c h E i n a t m u n g v o n S ä u r e n e b e l n :

Inhalativ und i.v. hohe Dosen Glucocorticoide verabreichen, Antibiotika - Abschirmung vornehmen, Ruhigstellung des Patienten, Gabe von Sauerstoff, gegen Hustenreiz Codein. Herz/Kreislauf überwachen. Bei Laryngo-/Bronchospasmus Atemhilfe; bei Bronchospasmus zusätzlich Bronchodilatoren

N a c h I n g e s t i o n : nochmals Flüssigkeit trinken lassen. Keinesfalls Erbrechen induzieren. Keine A-Kohle applizieren. Eine Frühendoskopie (durch Erfahrenen) ist zu erwägen (Entscheidung anhand Klinik/Anamnese/ anderer Befunde). In der Klinik kann versucht werden, durch Legen einer weichen, flexiblen Magensonde (unter Sicht) Mageninhalt abzusaugen. Nach Ingestion konz. Säure auch Lungenödemprophylaxe (s.o). Bei Anzeichen eines Schocks Plasmaexpander infundieren; dabei Dextran (Infukoll M40) wegen Urineindickung nur wenig verwenden. Weitere Behandlung symptomatisch.

N a c h s t a t i o n ä r e r A u f n a h m e :

Bestimmung/ Korrektur des Säure-Basen-Status, Schmerzbekämpfung, ggf. Schocktherapie. Überwachung der Nieren-, Leber-, HK- und Lungenfunktion, des Blutbildes und Gerinnungsstatus. Es werden Leberschutztherapie und bei starker Hämolyse Hämodialyse empfohlen. Daten der BIA

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung



EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 4 von 11

Geeignete Löschmittel

Wasser bzw. auf Umgebungsbrand abstimmen. Produkt selbst brennt nicht.

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

Bei Brand können giftige oder ätzende Gase, so wie Halogenwasserstoff, freiwerden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Die Behälter sofort mit Sprühwasser kühlen. Wird Wasser mit Säure vermischt, entsteht Hitze und man verursacht evtl. Spritzer. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Schutzausrüstung tragen. Aerosol/ Dämpfe nicht einatmen. Straße sichern andere Straßenbenutzer warnen.

Feuerwehr und Polizei benachrichtigen. Unbefugte von Gefahrzone fernhalten. Autonomes Atemschutzgerät benutzen. Undichtheiten beseitigen. Die Quelle des Überlaufens/ Lecks ist zu isolieren und das gesamte Personal aus der Gefahrenzone zu evakuieren.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit durch Gräben oder flüssigkeitsbindendes Material einschließen, um es nicht in die Kanalisation oder in Gewässer fließen zu lassen. Kleine verschüttete Mengen sollten mit neutralisiertem Mittel bspl. Kalk, Ätzmittel oder Soda beseitigt werden. Große verschüttete Mengen sollten mit einer Pumpe oder Vakuum entfernt werden und mit neutralisierendem Mittel nachbehandelt werden. Verschmutzte Erde muss evtl. abgegraben werden. Reste aufschaukeln und zur späteren sicheren Entsorgung in einen etikettierten verschliessbaren Behälter einsammeln. Ein leckender Behälter soll in ein etikettiertes Fass oder Mantelfass abgestellt werden. Rückstände sollten mit Wasser abgewaschen werden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Auf die Einhaltung des/der MAK- Werte(s) und/oder sonstiger Grenzwerte achten. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar

Lagerung**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. An gut belüftetem Ort lagern. Bei Zimmertemperatur (+15 bis +25°C).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Laugen oder starken Oxidationsmitteln lagern.

Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach VCI :

8

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 5 von 11

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**Expositionsgrenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
7647-01-0	Hydrogenchlorid	2	3		2(l)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Waschgelegenheiten für Augen und Haut in der Nähe des Arbeitsbereiches vorsehen.

Atemschutz

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Luftgrenzwert-überschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Kombinationsfilter E - P2

Kennfarbe: gelb-weiß Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen. (auch Gasfiltertyp B oder Kombinationsfilter B-P2 möglich)

Atemschutzgerät: Isoliergerät Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol% oder bei unklaren Bedingungen verwenden.

Handschutz

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 6 von 11

Nachfolgende Daten gelten für Salzsäure 32 %: Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien

(Durchbruchzeit \geq 8 Stunden):

Polychloropren - CR (0,5 mm)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)

Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)

Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

Handschuhe aus folgenden Materialien bei Dauerkontakt nicht

länger als 4 Stunden tragen (Durchbruchzeit \geq 4 Stunden):

Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm)

(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)

Nachfolgende Daten gelten für Salzsäure 37 %: Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien

(Durchbruchzeit \geq 8 Stunden):

Polychloropren - CR (0,5 mm)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)

Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)

Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

Handschuhe aus folgenden Materialien bei Dauerkontakt nicht

länger als 2 Stunden tragen (Durchbruchzeit \geq 2 Stunden):

Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm)

(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 Grad C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

Augenschutz

Schutzbrille und Gesichtsschutz

Körperschutz

Säurefeste Schutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand : flüssig
Farbe : farblos bis gelb
Geruch : stechend

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C) :	<1
Zustandsänderungen	
Schmelztemperatur :	-35 °C ca 36% ige Lösung
Siedepunkt :	ca 56 °C ca 36% ige Lösung
Flammpunkt :	nicht brennbar
Entzündlichkeit	
Gas :	nicht brennbar

Explosionsgefahren

Kaliumpermanganat (selten); konzentrierter Schwefelsäure

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 7 von 11

Dampfdruck : 127 hPa für 36% Lösung
(bei 20 °C)
Dichte (bei 20 °C) : 1,124 - 1,198 g/cm³ in Abhäng der Konz
Wasserlöslichkeit : unbegrenzt mischbar

Sonstige Angaben

Zündtemperatur : nicht brennbar

10. Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe

starke Säuren und Laugen, Peroxide oxidierende Mittel, Metalle, Halogensauerstoffverbindungen wie Chlorbleichlauge, Natriumchlorit

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (HCL), Wasserstoff, mit Formaldehyd -> Dichlordimethylether

11. Toxikologische Angaben**Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 8 von 11

Oral LD50: 900 mg/ kg (Kaninchen)

Am Auge verursacht die Säure konzentrationsabhängig starke Reizungen bis zu grauweißen Verätzungen (Schmerzen, Lidschwellung, Chemsis fehlen fast nie; Hornhauttrübung und - nekrosen, z.T. irreversibel, wurden beschrieben). Expositionen der Augenschleimhäute gegenüber HCl-Dämpfen führten am Menschen zu Tränenfluß und (Kerato-) Konjunktivitis. Die Wirkung von HCl auf die Hell-Dunkel-Adaptation des Auges und auf die Geruchs- empfindung konnte direkt mit der Protonenkonzentration korreliert werden. Sie ist unabhängig vom Säureanion und nicht HCl-spezifisch. In etwas abgeschwächter Form ist die starke Reizwirkung der Flüssigkeit und ihrer Dämpfe auch auf die Haut vorhanden. In Konzentrationen > 10 % verursacht HCl Verätzungen 1. bis 3. Grades. Charakteristisch sind weißliche Ätzschorfe. Die Dämpfe von HCl reizen die oberen und tieferen Luftwege, führen zur Nekrosebildung an den Schleimhäuten und dringen in den Kehlkopf ein. Ein akutes Kehlkopfödem kann zum Tode führen.

Bei sehr hohen Konzentrationen und Zwang zu tiefer Inhalation wirkt HCl in einer für einen gut wasserlöslichen

Reizstoff untypischen Weise auch auf tiefere Atemwege ein und führt zu Schädigungen an Bronchien, Bronchiolen und Alveolen (Alveolaremphysem, Atelektasen) und kann durch ein hämorrhagisches Lungenödem zum Tode führen.

Bei der Schädigung der Lungenkapillaren kommt es auch zur Ausbildung von Mikrothromben, die dann als Sekundärwirkung in Lunge, Niere, Leber und Herz Infarkte, Schocksymptomatik und letale Funktionsstörungen auslösen können. Über die Reizung der Atemwege kann nicht nur eine Störung der Atemfunktion (Broncho-
konstriktion, erhöhte Atemwegsresistenz, erhöhter nasaler Strömungswiderstand), sondern auch eine Reihe von systemischen Erkrankungen wie Blutdruckerhöhung in den Arterien und Bradykardie ausgelöst werden.

Nach oraler Aufnahme können sofortige Perforation und eingeschränkte Kontraktionsfähigkeit des Magens eintreten.

Erbrochenes nach HCl-Vergiftungen sieht stets schwarz-braun aus (Hämatin-Zersetzungsprodukte). Sichtbare Symptome sind weißliche Ätzschorfe auf den Schleimhäuten, das Zäpfchen ist meist glasig geschwollen und gerötet. Weitere Allgemeinerscheinungen sind: Unruhe, Kurzatmigkeit, Angst, Krämpfe und schließlich Bewußtlosigkeit.

In vielen Fällen kommt es zur Pupillenerweiterung (Mydriasis). Der Tod nach schweren Salzsäurevergiftungen erfolgt durch akuten Schock, Bauchfellentzündung nach Durchbruch (Perforationsperitonitis) und schweren Krämpfen.

Im Erlebensfalle wurden Nierenentzündungen beschrieben

inhalativ	LC50	3124 ppm(V)	1h	Ratte
-----------	------	-------------	----	-------

Ätzende und reizende Wirkungen

- an der Haut

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

- am Auge

Verursacht Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.

- beim Einatmen

Verursacht Verätzungen. Zu den Symptomen einer übermäßigen Exposition zählen Husten, Entzündung und Ödem des oberen Atemweges.

- nach Verschlucken

Kann Brennwunden im Magen-Darmkanal verursachen.

Sensibilisierende Wirkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 9 von 11

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Eine chronische Exposition gegenüber HCl-Dämpfen verursacht Bronchitis. Eine längere HCL-Gas-Exposition wurde mit Zahnverfall und -erosion, Nasen- und Zahnfleischbluten sowie mit Schwürbildung an Nasen- und Mundschleimhaut in Verbindung gebracht. Neben Atemwegsreizungen wurden nach chronischer HCl-Exposition Magen- und Darmerkrankungen beschrieben.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Fruchtschädigung: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes / BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden. Mutagenität: Es liegen keine Angaben vor. Auf Grund der physiologischen Funktion der HCl ist eine mutagene Wirkung nicht zu erwarten. Kanzerogenität: Es liegen keine Angaben vor.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Schwellengrenzwert

TWA 7,5 mg/m³ 100% Konzentration

Verschlucken von einigen ml Produkt kann tödliche innere Verätzungen verursachen.

Allgemeine Bemerkungen

Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre.

12. Umweltspezifische Angaben**Ökotoxizität**

- Fischtoxizität

LC50 862 mg/l 48h Leuciscus idus

Toxisch für Wasserorganismen: Schädliche Wirkung durch pH-Verschiebung.

Mobilität

Aufgrund der unbegrenzten Wasserlöslichkeit ist mit einer Anreicherung nicht zu rechnen.

Persistenz und Abbaubarkeit

Wird in der Umwelt bei geringem Eintrag zu Neutralsalzen neutralisiert.

Wirkung auf die Umwelt erfolgt über pH-Wert-Verschiebung.

Bioakkumulationspotential

Nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Salzsäure, und durch Reaktionen entstehende Salzsäure ist für Fische ab 25 mg/l tödlich.

Weitere Hinweise

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

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

Darf nicht unverdünnt zw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schädwirkung der entstandenen Salze vorhanden.

Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und

Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.

Das Produkt sollte nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

13. Hinweise zur Entsorgung**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Vernichtung gemäß den örtliche bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften, nach Neutralisierung.

Seit 01.01.99 gilt der EU-Abfallkatalog. Dieser ist herkunftsbezogen aufgebaut d.h.: ein Produkt kann branchenspezifisch verschiedenen Abfallschlüsseln zugeordnet werden. Daher ist eine universelle Einstufung des Produktes seitens des Herstellers nicht möglich.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 10 von 11

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den örtliche behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser ggf. mit Zusatz von Reinigungs-und/ oder Neutralisationsmitteln.

14. Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer : 1789
ADR/RID-Klasse : 8
Warntafel
Gefahr-Nummer : 80
ADR/RID-Verpackungsgruppe : II

Bezeichnung des Gutes

1789 Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure), Lösung

15. Angaben zu Rechtsvorschriften**Kennzeichnung**

Gefahrensymbole : C - Ätzend



C - Ätzend

Gefahrenbestimmende Komponenten

Salzsäure 100 %

R-Sätze

34 Verursacht Verätzungen.
37 Reizt die Atmungsorgane.

S-Sätze

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung : Beschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Störfallverordnung : nein
Katalognr. gem. StörfallVO :
Technische Anleitung Luft I : Fällt nicht unter die TA-Luft
Anteil : ---
Wassergefährdungsklasse : 1 - schwach wassergefährdend
Status : KBwS-Einstufung
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe : 238



EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Salzsäure 30 - 33 % t.r.

Druckdatum : 18.09.2008

Seite 11 von 11

Zusätzliche Hinweise

Bei der Lagerung zu beachten: Wasserhaushaltsgesetz vom 16. Oktober 1976, zuletzt geändert am 28.03.1980 (BGBl. I S 373).
BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe/ Ätzende Stoffe"
ZH 1/ 105 "Schutzkleidungsmerkblatt"

16. Sonstige Angaben

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

- 34 Verursacht Verätzungen.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

k.A.: keine Angaben BG

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)