

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

Chemischer Name : Salzsäure , Wasserstoffchlorid , Chlorwasserstoffsäure , Lösung (>=25%).
 Art der Produktes : Reiner Produkt im Lösung .
 Reach Registrierungsnummer : 01-2119484862-27

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

- * Identifizierte(n) Verwendung(en) : Siehe Tabelle auf der ersten Seite des Anhangs.
- * Verwendung(en) von denen abgeraten wird : Dieses Produkt ist nicht für irgendeiner anderen industriellen, gewerblichen Verwendung oder Verwendung durch den Verbraucher als in der Tabelle auf der ersten Seite des Anhangs empfohlen.
 Nicht für die Verwendung in Dekorationsgegenständen, in Scherzspielen und in Spielen (gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) (3. Flüssige Stoffe und Zubereitungen, welche die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/20083 aufgeführten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: (a) Gefahrenklassen 2.1-2.4, 2.6, 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A-F, (b) Gefahrenklassen 3.1 - 3.6, 3.7 infolge Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10, (c) Gefahrenklasse 4.1, (d) Gefahrenklasse 5.1).

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- * Firmenidentifizierung : BRENNTAG N.V. - Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
 TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
 E-MAIL: info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

 BRENNTAG Nederland B.V. - Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
 TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
 E-MAIL: info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

1.4. Notrufnummer

- * Notrufnummer : Belgien : Antigifzentrum - Brüssel
 TEL: +32(0)70/245.245

 Die Niederlande : National Vergiftungen Information Zentrum - Bilthoven
 TEL: +31(0)30/274.88.88 (Ausschließlich zum Zwecke der Unterrichtung medizinisches Personal bei akuten Intoxikationen)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- * Auf Metalle korrosiv wirkend - Kategorie 1 - Achtung (Met. Corr. 1; H290)
 Hautätzend - Kategorie 1B - Gefahr (Skin Corr. 1B; H314)
 Schwere Augenschädigung - Kategorie 1 - Gefahr (Eye Dam. 1; H318)
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - Atemwegsreizung - Kategorie 3 - Achtung (STOT SE 3; H335)

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- Gefährliches Bestandteil(en) : Salzsäure ...%
- Gefahren Piktogramm(e)



SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H290 - Kann Metalle korrodieren. H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden. H335 - Kann die Atemwege reizen.
- Sicherheitshinweise
 - Prävention : P234 - Nur im Originalbehälter aufbewahren. P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 - Reaktion : P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar) : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - Hinweise zur Entsorgung : P501 - Inhalt und/oder Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

- Physikalische/chemische Gefahren : Korrodiert Metalle unter Wasserstoffgasentwicklung. Die korrosive Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich über den Boden.
- Gefahren für die Gesundheit : Ein Gesundheits gefährliche Konzentration in der Luft wird beim Verdampfen von diese Substanz bei ca. 20°C nur schnell erreicht; durch Sprühen noch schneller.
- Gefahren für die Umwelt : Produkt verursacht eine starke Verminderung des pH-Werts von Wasser und Boden. Dieses Produkt ist kein Substance oder enthält keine PBT oder vPvB (gemäß Anhang XIII).
- Gefahren für die Sicherheit : Keine bedeutende Gefahr.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.1. Stoffe

Name Komponent(en)	Gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	EINSTUFUNG
Salzsäure ...%	: >= 25 %	7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335

* Hinweis: SCL gilt

Der vollständige Text von die (EU)H-Hinweise ist im Abschnitt 16.

Anmerkung B (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) gilt für das Produkt oder für ein oder mehrere von seine Bestandteilen.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein : JEDENFALLS ARZT KONSULTIEREN. Bewußtlosen Menschen nichts eingeben.
- Erste Hilfe
 - Einatmen : Frische Luft zuführen. Opfer zur Ruhe kommen lassen, in halb-sitzender Lage bringen. Bei unregelmässiger Atmung oder beim Atemstillstand, künstlich beatmen. Patient SOFORT nach Krankenhaus bringen.
 - Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung und Schuhe ablegen während das Spülen. Haut sofort mit viel Wasser ausspülen. (ev. Duschen). Einen Arzt aufsuchen oder ins Krankenhaus fahren.

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen (Fortsetzung)

- * - Augenkontakt : Sofort gründlich und länger (mindestens 15 Min.) mit vielem Wasser ausspülen. Kontaktlinsen nachdem Spülung einiger Zeit entfernen. SOFORT einen Augenarzt aufsuchen. Während der Transport; Augen fortwährend ausspülen oder tröpfeln.
- * - Verschlucken : KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. Der Mund spülen mit Wasser. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Für fachliche Beratung Ärzte sollten sich an die NVCI oder die belgische Antgiftzentrum.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel

Löschmittel

- Geeignete : Sprühwasser .
- Nicht geeignete : Löschpulver Klasse D , Festen Wasserstrahl .

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Expositionsgefahren : Bei Feuer kann giftiges Chlorgas freikommen. (U.a. Chlor , Dichlordimethylether)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schützende Ausrüstung : In nächster Nähe des Feuers geschlossenes Atemschutzgerät verwenden und angemessene Schutzkleidung tragen.
- Besondere Massnahmen : Zur Kühlung in der Nähe befindlichen Geräts Wassersprühstrahl oder -nebel verwenden. Es ist zu vermeiden, daß zur Brandlöschung verwendetes Wasser in die Umwelt gelangt. Löschwasser neutralisieren mit basischen Produkten.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Sofort die Personen am angesteckten Ort räumen und gut lüften. Einatmung der Dämpfe und Berührung mit Augen, Haut und Kleider vermeiden. Empfohlene Personenschutz ausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Wenn möglich Undichtheiten beseitigen. Das gekleckerte Produkt soviel wie möglich mit inertem Material eindeichen. Eindringen des Produkt in Kanalisation, öffentlichen Gewässer oder dem Boden verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsmethode : Die Leckflüssigkeit auffangen in abgeschlossenen und Korrosionbeständigen Fässer. Die Flüssigkeit sofort mit vielen Wasser verdünnen und neutralisieren mit Base. (z. B. Natriumcarbonat) Reichlich mit Wasser ausspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Fortsetzung)

Für persönliche Schutzmittel, siehe Abschnitt 8.

Für Behandlung des Abfallprodukts, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung
7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : STRENGE HYGIENE !
Einatmung der Dämpfe und Berührung mit Augen, Haut und Kleider vermeiden.
Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8)
Aufwärmen, spritzen und Dampf-bildung vermeiden bei leermachen, übergießen
verdünnen oder auflösen des Produkts.
Beim Verdünnen, immer die saure Lösung auf das Wasser gießen, nimmer
andersherum.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Notvorrichtungen für Augenspülungen und Duschen für Erste-Hilfe- Maßnahmen
bei der Behandlung von Erfrierungsverletzungen sollten dort, wo eine potentielle
Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung : Nur im gut abgeschlossenen Originalbehälter an einem gut gelüfteten, kühlen und
dunklen Ort aufbewahren.
Alle gefährlichen Produkte müßten auf einen Leckbehälter gesetzt werden oder
eingetonnt werden.
Fernhalten von : Oxidationsmittel , Laugen .

Geeignetes Verpackungsmaterial : Stahl bekleidet mit Ebonit oder Email oder Graphit oder Gummi , PVC , Polyethylen
, Polypropylen , Glas .

* Nicht geeignetes Verpackungsmaterial : Metalle (Stahl , Blei , Aluminium , Eisen , Kupfer , Zinn , Zink , Nickel , Bronze).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Für den identifizierten Verwendungen, siehe Unterabschnitt 1.2 und/oder Expositionsszenarien.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter

* Berufsbedingte Expositionsgrenzen : Salzsäure ...% : Grenzwert (BE) : 5 ppm (8 mg/m³) (2014)
Salzsäure ...% : Kurze Zeitwert (BE) : 10 ppm (15 mg/m³) (2014)
Salzsäure ...% : Grenzwert (GGM 8 St) (NL) : 5 ppm (8 mg/m³) (2007)
Salzsäure ...% : Grenzwert (GGM 15 min) (NL) : 10 ppm (15 mg/m³) (2007)

Biologischen Grenzwerte : Bei Vorliegen der Daten werden diese aufgenommen.

DNELs : • Salzsäure ...% : Arbeiter, akut - lokale Effekte, einatmen : 15 mg/m³
• Salzsäure ...% : Arbeiter, langzeit - lokale Effekte, einatmen : 8 mg/m³

PNECs : • Salzsäure ...% : Süßwassersediment : Nicht relevant.
• Salzsäure ...% : Salzwassersediment : Nicht relevant.
• Salzsäure ...% : Süßwasser : 0,036 mg/l
• Salzsäure ...% : Salzwasser : 0,036 mg/l
• Salzsäure ...% : Boden : 0,036 mg/l
• Salzsäure ...% : Intermittierend Freisetzung : 0,045 mg/l
• Salzsäure ...% : Wasserreinigungsinstallation : 0,036 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Massnahmen : Ventilation (Wenn möglich über den Boden) , Lokale Absaugung .

Persönliche Schutzmittel

- Atemschutz : CE-Gasschutzmaske (Kombinationfiltertyp B/E/P2).

SALZSAEURE >=25%**Code : 13021****ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Hautschutz : Korrosionsbeständige Schutzkleidung.
- * - Handschutz : Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe (EN 374):
Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
 - Material : Butylgummi
 - Dicke : 0,7 mm
 - Durchbruchzeit : > 480'
- Augen-/Gesichtsschutz : Anschliessende Sicherheitsgläser oder Gesichtsschutz.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Siehe Abschnitte 6, 7, 12 und 13.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

- Physikalische Form (20°C) : Flüssigkeit .
- Aussicht/Farbe : Farblos bis Hell-Gelb.
- Geruch : Beißender Geruch .
- Geruchsschwelle : Es liegen keine Angaben vor.
- * pH-Wert : <1 (30g/ 100ml)
- Schmelz-/Gefrierpunkt : ca. -50 °C (= <30%)
- Siedepunkt/Siedestrecke (1013 hPa) : ca. 90 °C (30%)
- Flammpunkt : Nicht anwendbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar.
- Explosionsgrenzen in Luft : Nicht anwendbar.
- * Dampfdruck (20°C) : ca. 2 kPa
- Relativer Dampfdruck (Luft=1) : 1,15 (30%)
- Relative Dichte der gesättigten Mischung Dampf/Luft (Luft=1) : 1,0
- * Dichte (20°C) : 1,15 g/m³
- Löslichkeit in Wasser : Völlig löslich .
- Löslich in : Alkohol , Essigsäure , Aceton , Benzen , Chloroform , Ether .
- Log P Oktanol/Wasser bei 25°C : Nicht anwendbar.
- Zuendtemperatur : Nicht anwendbar.
- Minimum Entzündungsenergie : Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar.
- Viskosität (20°C) : 1,70- 1,99 mPa.s (Dynamisch ; 30%)
- Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar.
- Oxidationseigenschaften : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

- Reaktivität : Reagiert heftig mit Oxidationsmitteln und Basen.

10.2. Chemische Stabilität

- Stabilität : Stabil unter normalen Umständen .

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität (Fortsetzung)

Gefährliche Reaktionen : Exotherme Reaktion mit: Wasser , Laugen .
 Reagiert mit Oxidationsmittel => Formung von: Chlor.
 Reagiert mit Formaldehyd => Formung von: Dichlordimethylether
 Berührung mit metallischen Substanzen kann zum Freiwerden von entzündlichen Wasserstoffgas führen.

10.4. Zu vermeidenden Bedingungen

Zu vermeidenden Zuständen : Hochtemperatur .

10.5. Unverträgliche Materialien

* Nicht in Verbindung bringen mit : Oxidationsmittel , Laugen (Formaldehyd , Natriumhypochlorit , ...) , Metalle .

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Chlor , Wasserstoff , Dichlordimethylether , Wasserstoffchlorid (Gas) .

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

- Einatmen : Symptome umfassen: Schmerzlicher Kehle , Hust , Schwindel , Atemnot .
 • Salzsäure ...% : LC50 (Ratte, Inhalation, 30') : 8,3 mg/l (Staub und Nebel)

* - Hautkontakt : Symptome umfassen: Rötung , Schmerzen , Ernstige Verätzungen .
 • Salzsäure ...% : LD50 (Kaninchen, Dermal) : Es liegen keine Angaben vor.

* - Nahrungsaufnahme : Symptome umfassen: Brandige Schmerzen im Mund, Kehle, Speiseröhre und Magen , Erbrechen , Durchfall , Niedrigen Blutdruck , Bewusstlosigkeit . Zahnerosion kann auftreten ,
 • Salzsäure ...% : LD50 (Ratte, Oral) : Es liegen keine Angaben vor.

Atz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Aspirationsgefahr : Einatmen kann zu Lungenentzündung und/oder Lungenödem, aber erst nach Anzeichen von korrosiven Wirkung auf die Schleimhäute der Augen und/oder der oberen Atemwege.
 Das Produkt kann sich auf die oberen und unteren Atemwege, verursacht Infektionen und eingeschränkter Lungenfunktion.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht sensibel .

Karzinogenität : Nicht als karcinogen klassifiziert .

Mutagenität : Nicht als mutagen klassifiziert .

Reproduktionstoxizität : Nicht für Reproduktionstoxizität klassifiziert .

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmaliger Exposition : Beim Menschen : Reizung der Atemwege .

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholter Exposition : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert .
 Bei Tieren : Keine Effekten bekannt.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

* Ekotoxizität : • Salzsäure ...% : LC50 (Fisch, 96 St) : 20,5 mg/l (pH 3,25-3,5) (Lepomis macrochirus)
 • Salzsäure ...% : CE50 (Alge, 72 St) : 0,73 mg/l (pH 4,7) (Chlorella vulgaris) (OECD-Leitsatz 201)
 • Salzsäure ...% : CE50 (Daphnia magna, 48 St) : 0,45 mg/l (pH 4,9) (OECD-Leitsatz 202)

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben (Fortsetzung)
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : • Salzsäure ...% : Persistenz und Abbaubarkeit : Anorganisch .

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : • Salzsäure ...% : Bioakkumulation : Keine Bio-Akkumulation erwartet .

12.4. Mobilität im Boden

* Mobilität : • Salzsäure ...% : Mobilität : Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse : • Salzsäure ...% : PBT/vPvB : Nein

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Potenzial zur fotochemischen Ozonbildung : Es liegen keine Angaben vor.

Potenzial zum Ozonabbau : Keine .

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme : Es liegen keine Angaben vor.

Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre : Es liegen keine Angaben vor.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produktvernichtung : Das Produkt muss vernichtet werden gemäss der lokale und internationale Gesetzgebung, durch ein gesetzlich erkannte und spezialisierte Firma.

Europäische Abfallstoffenliste : XXXXXX - Europäischer Abfallproduktcode. Dieser Code wird auf der Grundlage von die gegenwärtigsten Anwendungen zugewiesen und kann nicht für Verunreinigungen repräsentativ sein, die am wirkungsvollen Gebrauch des Produktes entstanden wurden. Der Produzent der Vergeudung muß seinen Prozeß selbst auswerten und muß die passende überschüssige Kodierung bewilligen. Sehen Sie Entscheidung 2001/118/EG.

Behandlung der Verpackung : Die gebrauchte Verpackung ist ausschliesslich für die Verpackung dieses Produktes zu benutzen.
Nach Gebrauch die Verpackung sorgfältig ausleeren und abschliessen.
Wenn es sich um Retourverpackung handelt, kann die leere Verpackung wieder am Lieferant angeboten werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport
14.1. UN-Nummer

UN Nr : 1789

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID-Name : UN 1789 Chlorwasserstoffsäure, 8, II, (E)

ADN-Name : UN 1789 Chlorwässerstoffsäure , 8, II

IMDG-Name : UN 1789 Hydrochloric acid , 8, II

IATA-Name : UN 1789 Hydrochloric acid , 8, II

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse : 8

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Fortsetzung)
14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungstyp : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Gefahrandeutung : 80

Gefahrsymbol(e) : 8

EmS-N° : F-A , S-B

14.7. Massengutbeforderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Schiffstyp : Es liegen keine Angaben vor.

Verschmutzungskategorie : Es liegen keine Angaben vor.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften
15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Inventarisierungen : Australische Inventarisierung (AICS): Aufgenommen im Inventarisierung.
Kanadische Inventarisierung (DSL): Aufgenommen im Inventarisierung.
Kanadische Inventarisierung (NDSL): Aufgenommen im Inventarisierung.
Chinesisches Inventarisierung (IECS): Aufgenommen im Inventarisierung.
Europäische Inventarisierung (EINECS): Aufgenommen im Inventarisierung.
Japanische Inventarisierung (ENCS): Aufgenommen im Inventarisierung.
Koreanische Inventarisierung (KECI): Aufgenommen im Inventarisierung.
Philippinische Inventarisierung (PICCS): Aufgenommen im Inventarisierung.
USA-Inventarisierung (TSCA): Aufgenommen im Inventarisierung.

NFPA-N° : 3-0-0 (Bei Konzentration >36% : 3-0-1)

* Einschlägigen EU Vorschrift(en) : Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit
Entscheidung 2001/118/EG der Kommission vom 16. Januar 2001 zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Reach)
Verordnung (EG) Nr. 273/2004 des Europäischen Parlament und des Rates vom 11. Februar 2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

* Die Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind zu beachten.

Nationalen Vorschriften

- Deutschland : WGK : 1

* - Niederlande : Wasserbeschwerlichkeit : 9
Sanierungsanspannung : B

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

* Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde aus der Produkt durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist aufgestellt worden gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Dieses Sicherheitsblatt ist ausschliesslich bestimmt für industriell/professionel Gebrauch.

* Änderung hinsichtlich voriger Revision.

- * Änderungen : Abschnitt 1 , Abschnitt 2 Abschnitt 3 , Abschnitt 4 , Abschnitt 7 , Abschnitt 8 , Abschnitt 9 , Abschnitt 11 , Abschnitt 12 , Abschnitt 15 , Abschnitt 16 .
- * Quelle der Daten : Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse (Produzent(en) , Chemiekarte , ...)
Sehe auch auf der Adresse:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
- (EU)H-Hinweis(e) : H290 - Kann Metalle korrodieren.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
- Liste der Abkürzungen und Akronyme : ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure) : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter in der Binnenschifffahrt
ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CO : Kohlenstoffmonoxid
DNEL (Derived No Effect Level) : Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt
EC50 : mittlere Effektive Konzentration
EmS (Emergency Schedule) : den ersten Code verweist auf die einschlägigen Brandklasse und den zweite code verweist auf die einschlägigen Verschütten Zeitplan
Eye Dam. 1 : Schwere Augenschädigung - Kategorie 1
IATA (International Air Transport Association) : Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationalen Übereinkommens für Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr
LC50 : mittlere Letale Konzentration
LD50 : mittlere Letale Dosis
NFPA (National Fire Protection Association) oder Gefahrendiamant
NOEC (No Observed Effect Concentration) : Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NVCi : National Vergiftungen Information Zentrum
OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) : Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT : persistente, bioakkumulierbar und toxisch
Met. Corr. 1 : Auf Metalle korrosiv wirkend - Kategorie 1
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : Konzentration unter die Exposition gegenüber einem Stoff ohne Wirkung
REACH : Registrierung, Bewertung, Zulassung und beschränkung von Chemikalien
RID (Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses) : internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
SCL (Specific Concentration Limits) : spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Skin Corr. 1A : Hautätzend - Kategorie 1A
STOT SE 3 : Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - Kategorie 3
GGM (Gewichteter Gleitender Mittelwert) : die durchschnittliche Exposition über einen bestimmten Zeitraum
WGK (Wassergefährdungsklasse)
vPvB : sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

SALZSAEURE $\geq 25\%$ **Code : 13021**

Diese Information ist unseres Wissens korrekt und vollständig am Daten der Ausgabe des Sicherheitsdatenblatts. Diese Information betrifft nur dieses Produkt und gibt keine Garantie auf der Qualität und vollständigkeit der Eigenschaften des Produkts, oder falls das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder im einzigen anderen Prozess gebraucht wird.

Es bleibt die Verantwortlichkeit des Benutzers sich zu sichern dass diese Information anwendbar und vollständig ist, bezüglich seinen Spezialgebrauch des Produkts.

BRENNTAG übernimmt keine Verantwortung und lehnt Haftung für Verlust oder Schaden ab, die aus dem Gebrauch des Produkts entstehen könnten.

Ende des Dokumentes

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

No.	Short title	Main User Group (SU)	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Article Category (AC)	Specified
1	Manufacture of substance	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES0004963
2	Use as an intermediate	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
3	Formulation & (re)packing of substances and mixtures	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES0004648
4	Industrial use	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Professional use	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748
6	Consumer use	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 1: Manufacture of substance

Main User Groups	SU 3: Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
Sectors of end-use	SU8: Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products) SU9: Manufacture of fine chemicals
Process categories	PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) PROC15: Use as laboratory reagent
Environmental Release Categories	ERC1: Manufacture of substances

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC1

No exposure assessment presented for the environment.

Amount used	not applicable	
Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Application Area	Industrial use
	Water	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks. Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases.	
Conditions and measures related to sewage treatment plant	Type of Sewage Treatment Plant	Municipal sewage treatment plant

2.2 Contributing scenario controlling worker exposure for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 40 %
	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature., It should be noted that the process temperature may be higher, but the substance temperature is down to ambient at worker contact points.	
Amount used	Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).	
Frequency and duration of use	Exposure duration per day	480 min
	Exposure duration per day	240 min(only PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(only PROC15)
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	Avoid splashing.	
	Handle substance within a closed system.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Clear transfer lines prior to de-coupling.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Use drum pumps.	
	Use bulk or semi-bulk handling systems.(PROC4)	
	Provide extraction ventilation at points where emissions occur. (Efficiency: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation.(PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Fill containers/cans at dedicated filling points supplied with local extract ventilation.(PROC9)	
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.	
	Carry out in a vented booth or extracted enclosure. (Efficiency: 80 %)(PROC15)	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures	
	Ensure that no inhalable aerosols are generated	
Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.	Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
	Use suitable eye protection.	
	Wear chemically resistant gloves.	

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Workers

Use of ECETOC TRA Version 2 with modifications.

Contributing Scenario	Specific conditions	Exposure routes	Level of Exposure	RCR
PA101195_001		3/18		EN

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

PROC1	---	Worker - inhalative, long-term - local	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,50mg/m ³	0,2
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC3	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,75mg/m ³	0,5
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Worker - inhalative, long-term - local	7,50mg/m ³	0,9
PROC15	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,8mg/m ³	0,9

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 2: Use as an intermediate

Main User Groups	SU 3: Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
Sectors of end-use	SU4: Manufacture of food products SU8: Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products) SU9: Manufacture of fine chemicals SU11: Manufacture of rubber products SU12: Manufacture of plastics products, including compounding and conversion SU13: Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement SU19: Building and construction work
Process categories	PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) PROC15: Use as laboratory reagent
Environmental Release Categories	ERC6a: Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC6a

No exposure assessment presented for the environment.

Amount used	not applicable	
Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Water	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases. Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks.	

2.2 Contributing scenario controlling worker exposure for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 40 %
	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity
	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature., It should be noted that the process temperature may be higher, but the substance temperature is down to ambient at worker contact points.

Amount used Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).

Frequency and duration of use	Exposure duration per day	< 8 h
	Exposure duration per day	< 4 h(only PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(only PROC15)

Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker

- Avoid splashing.
- Handle substance within a closed system.(PROC1, PROC2, PROC3)
- Clear transfer lines prior to de-coupling.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)
- Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC2, PROC3)
- Drain down and flush system prior to equipment opening or maintenance.(PROC3, PROC4)
- Use drum pumps.
- Use bulk or semi-bulk handling systems.(PROC4)
- Provide extraction ventilation at points where emissions occur. (Efficiency: 90 %)(PROC4)
- Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation.
- Fill containers/cans at dedicated filling points supplied with local extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC9)
- Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.
- Carry out in a vented booth or extracted enclosure. (Efficiency: 80 %)(PROC15)

Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure

- Provide basic employee training to prevent/minimize exposures
- Ensure that no inhalable aerosols are generated

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

- Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
- Use suitable eye protection.
- Wear chemically resistant gloves.
- Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3)

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Workers

Use of ECETOC TRA Version 2 with modifications.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

Contributing Scenario	Specific conditions	Exposure routes	Level of Exposure	RCR
PROC1	---	Worker - inhalative, long-term - local	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,75mg/m ³	0,5
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC9	---	Worker - inhalative, long-term - local	7,5mg/m ³	0,9
PROC15	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,8mg/m ³	0,9

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

Environment

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination.

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 3: Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Main User Groups	SU 3: Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
Sectors of end-use	SU 10: Formulation [mixing] of preparations and/ or re-packaging (excluding alloys)
Process categories	PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC5: Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact) PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) PROC15: Use as laboratory reagent
Environmental Release Categories	ERC2: Formulation of preparations
Activity	Formulation, packing and re-packing of the substance and its mixtures in batch or continuous operations, including storage, materials transfers, mixing, tableting, compression, pelletisation, extrusion, large and small scale packing, sampling, maintenance and associated laboratory activities.

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC2

No exposure assessment presented for the environment.

Amount used	not applicable	
Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Water	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases. Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks.	

2.2 Contributing scenario controlling worker exposure for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 20 %.
-------------------------	---	--

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity
	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C
Amount used	Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).	
Frequency and duration of use	Exposure duration per day	< 8 h
	Frequency of use	5 days/week
Other operational conditions affecting workers exposure	Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).	
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Drain down and flush system prior to equipment opening or maintenance.(PROC3, PROC4, PROC5)	
	Avoid splashing.(PROC9, PROC15)	
	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
	Clear transfer lines prior to de-coupling.	
	Handle substance within a closed system.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Use bulk or semi-bulk handling systems.(PROC4)	
	Provide extraction ventilation at points where emissions occur. (Efficiency: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	
	Use drum pumps.(PROC4, PROC5)	
	Transfer materials directly to mixing vessels.(PROC5)	
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	Fill containers/cans at dedicated filling points supplied with local extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC9, PROC15)	
	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
	Use suitable eye protection.	
	Wear chemically resistant gloves.	
	Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3)	

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Workers

PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Use of ECETOC TRA Version 2 with modifications.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

Contributing Scenario	Specific conditions	Exposure routes	Level of Exposure	RCR
PROC1	---	Worker - inhalative, long-term - local	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,75mg/m ³	0,5
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Worker - inhalative, long-term - local	7,50mg/m ³	0,9

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 4: Industrial use

Main User Groups	SU 3: Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
Sectors of end-use	SU2a: Mining (without offshore industries) SU2b: Offshore industries SU5: Manufacture of textiles, leather, fur SU14: Manufacture of basic metals, including alloys SU15: Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment SU16: Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment
Process categories	PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) PROC10: Roller application or brushing PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring PROC15: Use as laboratory reagent PROC19: Hand-mixing with intimate contact and only PPE available
Environmental Release Categories	ERC4: Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles ERC6b: Industrial use of reactive processing aids

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC4, ERC6b

No exposure assessment presented for the environment.

Amount used	not applicable	
Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Water	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases. Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks.	

2.2 Contributing scenario controlling worker exposure for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 40 %
-------------------------	---	---

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity
	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	< 100 °C
Amount used	Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).	
Frequency and duration of use	Exposure duration per day	< 8 h
	Exposure duration per day	240 min(PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(PROC15)
Other operational conditions affecting workers exposure	Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).(PROC13)	
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	Clear transfer lines prior to de-coupling.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Handle substance within a closed system.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Drain down and flush system prior to equipment opening or maintenance.(PROC3, PROC4)	
	Use bulk or semi-bulk handling systems.	
	Use drum pumps.(PROC4)	
	Provide extraction ventilation at points where emissions occur. (Efficiency: 90 %)(PROC4)	
	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation.	
	Fill containers/cans at dedicated filling points supplied with local extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC9)	
	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) (Efficiency: 90 %)(PROC10)	
	Provide extract ventilation to material transfer points and other openings. (Efficiency: 90 %)(PROC13)	
	Carry out in a vented booth provided with laminar airflow.(PROC13)	
	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.	
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	Carry out in a vented booth or extracted enclosure. (Efficiency: 80 %)(PROC15)	
	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
	Use suitable eye protection.	
	Wear chemically resistant gloves.	
	Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3, PROC10, PROC13, PROC19)	
	Do not carry out the operation for more than 15 min. without respiratory protection	
	Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better.(PROC19)	

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Workers

Use of ECETOC TRA Version 2 with modifications.

Contributing Scenario	Specific conditions	Exposure routes	Level of Exposure	RCR
PROC1	---	Worker - inhalative, long-term - local	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,75mg/m ³	0,5
PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC15	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,8mg/m ³	0,9

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 5: Professional use

Main User Groups	SU 22: Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
Sectors of end-use	SU20: Health services SU23: Electricity, steam, gas water supply and sewage treatment
Process categories	PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities PROC10: Roller application or brushing PROC11: Non industrial spraying PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring PROC15: Use as laboratory reagent PROC19: Hand-mixing with intimate contact and only PPE available
Environmental Release Categories	ERC8a: Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems ERC8b: Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems ERC8e: Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC8a, ERC8b, ERC8e

No exposure assessment presented for the environment.

Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
	Continuous exposure	8 hours/day
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Water	Ensure all waste water is collected and treated via a WWTP., All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks.	

2.2 Contributing scenario controlling worker exposure for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 40 %
	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity
	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

	Assumes use at not more than 20°C above ambient temp erature.	
Amount used	Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).	
Frequency and duration of use	Exposure duration per day	< 8 h
	Frequency of use	5 days/week
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	Handle substance within a closed system.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	Clear transfer lines prior to de-coupling.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)	
	Drain down and flush system prior to equipment opening or maintenance.(PROC3, PROC4)	
	Use bulk or semi-bulk handling systems.	
	Use drum pumps.(PROC4)	
	Provide extraction ventilation at points where emissions occur. (Efficiency: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC8a)	
	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) (Efficiency: 90 %)(PROC10)	
	Carry out in a vented booth provided with laminar airflow. Allow time for product to drain from workpiece. Automate activity where possible.(PROC13)	
	Provide extract ventilation to material transfer points and other openings. (Efficiency: 90 %)(PROC13)	
	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.	
	Carry out in a vented booth or extracted enclosure. (Efficiency: 80 %)(PROC15)	
	Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures
Ensure minimization of manual phases(PROC13)		
Avoid carrying out operation for more than 4 hours.(PROC15)		
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Use suitable eye protection. Wear chemically resistant gloves.	
	Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Wear a half face respirator conforming to EN140 Type A filter or better(PROC11, PROC19)	
	Do not carry out the operation for more than 15 min. without respiratory protection(PROC11, PROC19)	
	Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3)	
	Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better.	
Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.		

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Workers

Use of ECETOC TRA Version 2 with modifications.

Contributing Scenario	Specific conditions	Exposure routes	Level of Exposure	RCR
PROC2	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,75mg/m ³	0,5
PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19	---	Worker - inhalative, long-term - local	7,50mg/m ³	0,9
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC15	---	Worker - inhalative, long-term - local	1,8mg/m ³	0,9

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

For scaling see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

1. Short title of Exposure Scenario 6: Consumer use

Main User Groups	SU 21: Consumer uses: Private households (= general public = consumers)
Chemical product category	PC20: Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents PC21: Laboratory chemicals PC35: Washing and cleaning products (including solvent based products) PC37: Water treatment chemicals PC38: Welding and soldering products (with flux coatings or flux cores), flux products
Environmental Release Categories	ERC8b: Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems ERC8e: Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC8b, ERC8e

No exposure assessment presented for the environment.

Amount used	not applicable	
Frequency and duration of use	Continuous exposure	360 days/year
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil Organizational measures to prevent/limit release from the site	Water	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
	Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks. Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases.	

2.2 Contributing scenario controlling consumer exposure for: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38

Product characteristics	Concentration of the Substance in Mixture/Article	Covers percentage substance in the product up to 20 %.
	Physical Form (at time of use)	Liquid, moderate fugacity
	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C
Amount used	Amount used per event	500 ml
Frequency and duration of use	Exposure duration per event	240 min
	Frequency of use	5 Times per year:
Human factors not influenced by risk management	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.	
Conditions and measures related to protection of consumer (e.g. behavioural advice, personal)	Application Route	Consumer use
	Exposure routes	Dermal exposure

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Hydrochloric acid...%

Version 1.1

Print Date 26.02.2013

Revision Date 26.02.2013

protection and hygiene)

Consumer Measures

The substance may cause local irritating effects

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

No exposure assessment presented for the environment. Substance will disassociate upon contact with water, the only effect is the pH effect, therefore after passing through the STP exposure is considered negligible and with no risk.

Consumers

Exposures have not been estimated as the substance only causes local dermal and/or inhalatory effects and no systemic effects. The use is assessed to be safe.

4. Guidance to Downstream User to evaluate whether he works inside the boundaries set by the Exposure Scenario

COMPANY INFORMATION DISTRIBUTOR

name	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
address	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
country	Belgium	The Netherlands
phone number	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
fax number	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activities	Distribution and export of chemicals and raw materials	
VAT number	BE0405317567	NL001375945B01
recall procedure available	Yes	
emergency number (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
QUALITY SYSTEMS		
ISO 9001	Yes	Yes
ISO 14001	Yes	Yes
ISO 22000	Yes	Yes
FSSC 22000	Yes	Yes
GMP+ -feed	Yes	Yes
OHSAS18001	-	Yes
ESAD	Yes	Yes
other	-	AEO