

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 : Indufarm N.V. - Leon Bekaertstraat 5 - 8770 Ingelmunster (Belgium)
TEL: +32(0)51/62 42 45
E-MAIL: contact@indufarm.com - Website: www.indufarm.com

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 1A - Gefahr (Skin Corr. 1A; 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 : P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 - Reaktion : P301+P310+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/...anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353+P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/...anrufen. P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 - Lagerung : P403+P233 - Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 - 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. 1A; H314 STOT SE 3; H335

* Hinweis: SCL gilt

Der vollständige Text von die (EU)H-Hinweise is 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 : Beim Zweifel oder andauernden Symptomen, immer 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.
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

- * - Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung und Schuhe ablegen während das Spülen.
Haut sofort mit viel Wasser ausspülen. (ev. Duschen).
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- * - Augenkontakt : Sofort gründlich und länger (mindestens 15 Min.) mit vielem Wasser ausspülen.
Kontaktlinsen nachdem Spülung einiger Zeit entfernen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
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 NVIC 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.

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Fortsetzung)
6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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 Dampfbildung vermeiden bei leermachen, übergießen
 verdünnen oder auflösen des Produkts.
 Beim Verdünnen, immer die säure 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 eingetont werden.
 Fernhalten von :
 Natriumhypochloritlösung , 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 : • Salzsäure ...% : 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 ...% : Wasserreinigungsinstitution : 0,036 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Technische Massnahmen	: Ventilation (Wenn möglich über den Boden) , Lokale Absaugung .
Persönliche Schutzmittel	
- Atemschutz	: CE-Gasschutzmaske (Kombinationfiltertyp B/E/P2).
- Hautschutz	: Korrosionsbeständige Schutzkleidung.
* - Handschutz	: Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe (EN 374): Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. - Material : Nitrilgummi - Dicke : 0,4 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.
-------------	--

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

Stabilität : Stabil unter normalen Umständen .

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

 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 , Ödem .
 • 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.

Die Symptome von Lungenödem offenbaren sich meistens nur nach einigen Stunden und werden verstärkt durch physike Anstrengungen

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.

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
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)
 Da der resultierende pH-Wert in der Umwelt von der Pufferkapazität des Gewässers abhängt, wird davon ausgegangen, dass die Endpunkte der Toxizität in mg / l Salzsäure bedeutungslos sind.

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 : Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen. .
- 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.



SALZSAEURE >=25%

Code : 13021

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

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

SALZSAEURE >=25%
Code : 13021
ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften (Fortsetzung)

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 : A
 Sanierungsanspannung : 3

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 und den Aktuellen Ausschreibungen.

Dieses Sicherheitsblatt ist ausschliesslich bestimmt für industriell/professionel Gebrauch.

* Änderung hinsichtlich voriger Revision.

* Änderungen

: Allgemeine Revision

* Quelle der Daten

 : Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse (Produzent(en))
 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.

* Klassifizierungsverfahren

 : Met. Corr. 1; H290 - Basierend auf Versuchsdaten (Produzent des Bestandteil)
 Skin Corr. 1A; H314 - Additivitätsmethode
 STOT SE 3; H335 - Additivitätsmethode

* 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 zweiten Code verweist auf die einschlägigen Verschütten Zeitplan
 EPDM : Ethylenpropylenkautschuk
 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
 LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) : Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
 M-Faktor : ein Multiplikationsfaktor die wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend (Aquatic Acute 1; H400 oder Aquatic Chronic 1; H410)



SALZSAEURE >=25%

Code : 13021

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben (Fortsetzung)

eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
Met. Corr. 1 : Auf Metalle korrosiv wirkend - Kategorie 1
NFPA (National Fire Protection Association) oder Gefahrendiamant
NOEC (No Observed Effect Concentration) : Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NVIC : National Vergiftungen Information Zentrum
PVC : Polyvinylchlorid
UEG : Untere Explosionsgrenze
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : Konzentration unter die Exposition gegenüber einem Stoff ohne Wirkung
QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) : Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
RCP (Reciprocal Calculation Procedure)
REACH : Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID (Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses) : internationale 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
UVCB (substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction product or Biological material) : Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukt oder biologisches Material
WGK (Wassergefährdungsklasse)
vPvB : sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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, 2	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	2	NA	ES0004648
4	Consumer use	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794
5	Industrial use	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
6	Professional use	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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: Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition 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 ERC2: Formulation of preparations

2.1 Contributing scenario controlling environmental exposure for: ERC1, 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 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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	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	< 60 min(Without Local Exhaust Ventilation PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(Without Local Exhaust Ventilation 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)	
	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.	
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, PROC2, PROC3, PROC4, 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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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
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

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.
 Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 For further information on the assessment method, see: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Only properly trained persons shall make use of scaling methods while checking whether the OC and RMM are within the boundaries set by the ES

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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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: Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition 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)
Activity	Note: this Exposure Scenario is only relevant for an appropriated use according to the quality grade of the substance delivered

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 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	Liquid, moderate fugacity

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	use)	
	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	< 8 h
	Exposure duration per day	< 1 h(Without Local Exhaust Ventilation PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(Without Local Exhaust Ventilation 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)	
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)	
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.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	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.

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

Workers

PROC1: 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
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.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

For further information on the assessment method, see: <http://www.ecetoc.org/tra>

Only properly trained persons shall make use of scaling methods while checking whether the OC and RMM are within the boundaries set by the ES

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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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: Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition 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)
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 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

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

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	Mixture/Article	
	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)	
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	Transfer materials directly to mixing vessels.(PROC5)	
	Fill containers/cans at dedicated filling points supplied with local extract ventilation. (Efficiency: 90 %)(PROC9, PROC15)	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures	
	Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
	Use suitable eye protection.	
Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.	Wear chemically resistant gloves.	
	Wear suitable gloves tested to EN374.(PROC3)	

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

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

PROC1: 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
PROC4	---	Worker - inhalative, long-term - local	3,00mg/m ³	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	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

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.
 Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 For further information on the assessment method, see: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Only properly trained persons shall make use of scaling methods while checking whether the OC and RMM are within the boundaries set by the ES

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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

1. Short title of Exposure Scenario 4: 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 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 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 protection and hygiene)	Application Route	Consumer use
	Exposure routes	Dermal exposure
	Consumer Measures	The substance may cause local irritating effects No systemic effects.

PA101195_001

11/18

EN

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	Always use protective gloves during the handling and application activities mentioned under the Product Categories above.
--	---

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

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.
 Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

1. Short title of Exposure Scenario 5: 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: Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition 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 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	Covers percentage substance in the product up to 40 %
-------------------------	-----------------------------------	---

PA101195_001

13/18

EN

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	Mixture/Article	
	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	< 1 h(Without Local Exhaust Ventilation PROC15)
	Frequency of use	5 days/week(Without Local Exhaust Ventilation 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.	
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	
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.		
PA101195_001		
14/18		EN

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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: 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
PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	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

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.
 Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 For further information on the assessment method, see: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Only properly trained persons shall make use of scaling methods while checking whether the OC and RMM are within the boundaries set by the ES

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 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

1. Short title of Exposure Scenario 6: Professional use

Main User Groups	SU 22: Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
Sectors of end-use	SU20: Health services SU23: Recycling
Process categories	PROC1: Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition 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
Activity	Note: this Exposure Scenario is only relevant for an appropriated use according to the quality grade of the substance delivered

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
Technical conditions and measures at process level 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

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

	Vapour pressure	0,5 - 10 kPa
	Process Temperature	20 °C
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.	
Amount used	Varies between milliliters (sampling) and cubic meters (material transfers).	
Frequency and duration of use	Frequency of use	5 days/week
	Covers daily exposures up to 8 hours	
	Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.(without respiratory protection PROC11, PROC19)	
	Avoid carrying out operation for more than 1 hour.(Without Local Exhaust Ventilation PROC15)	
	Avoid carrying out operation for more than 4 hours.(PROC15)	
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)	
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	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)	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	Provide basic employee training to prevent/minimize exposures	
	Ensure minimization of manual phases(PROC13)	
	Avoid carrying out operation for more than 4 hours.(PROC15)	
	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)	

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

Hydrochloric acid...%

Version 1.2

Print Date 25.06.2019

Revision date / valid from 25.06.2019

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

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

PROC2: 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, PROC11, 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

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.
 Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 For further information on the assessment method, see: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Only properly trained persons shall make use of scaling methods while checking whether the OC and RMM are within the boundaries set by the ES

Additional good practice advice beyond the REACH Chemical Safety Assessment

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

DISTRIBUTOR COMPANY INFORMATION			
name	Indufarm N.V.		
address	Leon Bekaertstraat 5 8770 Indufarm		
country	Belgium		
phone number	+32 (0)51 62 42 45		
website	www.indufarm.com		
e-mail	contact@indufarm.com		
activities	Distribution and export of chemicals and ingredients		
VAT number	BE0662512077		
emergency number(24/365)	+32 (0)70 245 245		
management systems: certifications	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD		