

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Version: 7.2

Druckdatum: 30.05.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

| | |
|--------------------------|---|
| Handelsname/Bezeichnung: | Flusssäure 40% AnalAR NORMAPUR® |
| Produkt-Nr.: | 20307 |
| CAS-Nr.: | 7664-39-3 |
| Index-Nr.: | nicht anwendbar |
| EU REACH-Nr.: | Dieses Produkt ist eine Mischung. Siehe Abschnitt 3 für EU REACH-Registrierungsnummern, falls zutreffend. |
| Andere Bezeichnungen: | keine |

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

| | |
|--|--------------------|
| Relevante identifizierte Verwendungen: | Chemisches Reagenz |
|--|--------------------|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Deutschland

VWR International GmbH

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Straße | Hilpertstraße 20a |
| Postleitzahl/Ort | 64295 Darmstadt |
| Telefon | 0800 - 702 00 07 |
| Telefax | 0180 - 570 22 22 |
| E-Mail (fachkundige Person) | SDS@avantorsciences.com |

1.4 Notrufnummer

| | |
|---------|----------------------------------|
| Telefon | +44 (0) 1270 502894 (CareChem24) |
|---------|----------------------------------|

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise |
|--|------------------|
| Akute Toxizität, Kategorie 1, dermal | H310 |
| Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A | H314 |
| Akute Toxizität, Kategorie 2, oral und inhalativ | H300+H330 |

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: Gefahr

| Gefahrenhinweise | |
|------------------|---|
| H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt. |
| H300+H330 | Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

| Sicherheitshinweise | |
|---------------------|--|
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P284 | [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen. |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P308+P310 | BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P403+P233 | Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |

2.3 Andere Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Stoffname | Konzentration | Identifikator | Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | ATE, SCL und/oder M-Faktor |
|------------|---------------|---|---|---|
| Flusssäure | 35 - 45% | CAS-Nr.: 7664-39-3 EG-Nr.: 231-634-8 EU REACH-Nr.: 01-2119458860-33-XXXX | Akut. Tox. 1 - H310 Akut. Tox. 2 - H300 Akut. Tox. 2 - H330 Hautätz. 1A - H314 | Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 % |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

keine Daten verfügbar

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Glukokortikoid-Inhalationsspray so bald wie möglich mehrmals tief einatmen lassen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Bei Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. Mit Calciumgluconatlösung spülen. Calciumgluconat-Gel (2,5%) großzügig auftragen und sanft einmassieren, auch wenn keine Schmerzen zu spüren sind. Setzen Sie die Behandlung bis zur Schmerzfreiheit fort und dann für weitere 15 Minuten. Nach dem Spülen mit Wasser zwischendurch neues Calciumgluconat-Gel auftragen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Möglichst sofortiger Transport zum Augenarzt oder Augenklinik. Während des Transports mit isotonomischer Kochsalzlösung weiterspülen, ersatzweise auch mit Wasser. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Alle Flüssigkeit ausspucken. 1-4 Calciumgluconat-Trinkampullen mit Calciumlactat-Pentahydrat und Calciumgluconat oder 1%ige Calciumgluconat-Lösung in kleinen Schlucken verabreichen (wenn nicht verfügbar: ersatzweise Milch oder Kreidenaufschwemmung, sonst Wasser). Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Material ist äußerst gewebezerstörend für die Schleimhäute

und oberen Atemwege, Augen und Haut. Nach Einatmen: Verursacht schwere Verätzungen. Atemnot. Lungenödem. Nach Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen. Resorptive Wirkung möglich. Nach Augenkontakt: Verursacht schwere Verätzungen. Verursacht schwere Augenschäden. Gefahr der Erblindung. Nach Verschlucken: Verursacht schwere Verätzungen. Übelkeit. Erbrechen. Allgemeines: Hypocalcämie. Depression des Zentralnervensystems. Nierenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Flusssäure dissoziiert nach der Absorption schnell in Wasserstoff- und Fluoridionen. Fluoridionen wandern weiter, zerstören darunter liegende Gewebeschichten und bilden lösliche und unlösliche Verbindungen, die systemische toxische Wirkungen verursachen. Vergiftungssymptome können erst später auftreten. Nach Inhalation ist sofortige Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ), Sauerstoffgabe und Ruhigstellung des Betroffenen indiziert. Notwendigenfalls alle weiteren Maßnahmen der Lungenödemprophylaxe. Inhalation einer 2,5 - 3%igen Calciumgluconat-Lösung (in isotonischer Natriumchlorid-Lsg.) über einen Vernebler. Überwachung der Atemfunktion. Nach Hautkontakt: Calciumgluconat-Gel (2,5%) großzügig auftragen und sanft einmassieren, auch wenn keine Schmerzen zu spüren sind. Setzen Sie die Behandlung bis zur Schmerzfreiheit fort und dann für weitere 15 Minuten. Nach dem Spülen mit Wasser zwischendurch neues Calciumgluconat-Gel auftragen. Bei Verbrennungen 3. Grades ab Handgröße ist eine Ca- und Mg-Substitution mittels Infusionen unter Kontrolle der Serumspiegel und des EKG indiziert. Nach Dekontamination der Haut Schmerzbekämpfung und Schockprophylaxe. Nach Augenkontakt: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Symptomatische Behandlung. Corticosteroid- und Antibiotika-Behandlung. Nach Verschlucken: Vorsichtige endoskopische Untersuchung und schnellstmögliche Magenentleerung; Magenspülung mit 1%iger Calciumgluconat-Lösung und anschließende Instillation von 40 g Calciumgluconat.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

ABC-Pulver
Kohlendioxid (CO₂).
Trockener Sand
Stickstoff

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Sprühwasser.
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbare ätzender Gefahrstoff (flüssig).
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Lungenschaden.
Im Brandfall können entstehen:
Fluorwasserstoff

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Brand und/oder Explosion Rauch nicht einatmen.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Bei Brand: Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Substanzkontakt vermeiden. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Gas/Dampf nicht einatmen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Brand: Umgebung räumen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdecken. Staubbildung vermeiden. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden von:

Einatmen

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Abzug verwenden (Labor).

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse: 6.1B

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff (Bezeichnung) | Quelle | Land | Parameter | Grenzwert | Bemerkung |
|-------------------------------|---|------|-------------------|---------------------------------|---------------|
| Flusssäure | 2000/39/EC | EU | LTV | 1,5 mg/m ³ - 1,8 ppm | |
| Flusssäure | 2000/39/EC | EU | STV | 2,5 mg/m ³ - 3 ppm | |
| Flusssäure | Directive 98/24/EC | EU | LTV | 1,5 mg/m ³ - 1,8 ppm | |
| Flusssäure | Directive 98/24/EC | EU | STV | 2,5 mg/m ³ - 3 ppm | |
| Flusssäure | TRGS 900 - Technische Regeln für Gefahrstoffe | DE | AGW | 0,83 mg/m ³ - 1 ppm | DFG, EU, Y, H |
| Flusssäure | TRGS 900 - Technische Regeln für Gefahrstoffe | DE | Spitzenbegrenzung | 1,66 mg/m ³ - 2 ppm | DFG, EU, Y, H |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen DIN EN 166

Empfehlung: VWR 111-0432

Hautschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen EN ISO 374 Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bei kurzzeitigem Handkontakt

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Geeignetes Material: | NBR (Nitrilkautschuk) |
| Dicke des Handschuhmaterials: | - |
| Durchbruchzeit:: | 60-120 min |
| Empfohlene Handschuhfabrikate: | VWR 112-3717 / 112-1381 |

Bei häufigerem Handkontakt

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Geeignetes Material: | PE (Polyethylen) |
| Dicke des Handschuhmaterials: | - |
| Durchbruchzeit:: | > 480 min |
| Empfohlene Handschuhfabrikate: | VWR 112-1009 |

Atenschutz

Atenschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

| | |
|-----------------------------|---|
| Geeignetes Atemschutzgerät: | Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) |
| Empfehlung: | VWR 111-0206 |
| Geeignetes Material: | ABEK2P3 |
| Empfehlung: | VWR 111-0059 |

Zusätzliche Hinweise

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

- 8.2.3** *Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*
keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---------------------|-----------------------|
| a) Aussehen | |
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | farblos |
| b) Geruch: | keine Daten verfügbar |
| c) Geruchsschwelle: | keine Daten verfügbar |

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | |
|--|--------------------------------|
| d) pH-Wert: | ca, 2 (20 °C) |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | -45 °C |
| f) Siedebeginn und Siedebereich: | 112 °C (1013 hPa) |
| g) Flammpunkt: | keine Daten verfügbar |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit: | keine Daten verfügbar |
| i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | nicht anwendbar |
| j) Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | |
| Untere Explosionsgrenze: | keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze: | keine Daten verfügbar |
| k) Dampfdruck: | 9 mmHg (25 °C) |
| l) Dampfdichte: | keine Daten verfügbar |
| m) Dichte: | 1,13 g/cm ³ (20 °C) |
| n) Löslichkeit(en) | |
| Wasserlöslichkeit: | keine Daten verfügbar |
| o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | keine Daten verfügbar |
| p) Selbstentzündungstemperatur: | Non-flammable |
| q) Zersetzungstemperatur: | nicht anwendbar |
| r) Viskosität | |
| Viskosität, kinematisch: | keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch: | keine Daten verfügbar |
| s) explosive Eigenschaften: | nicht anwendbar |
| t) oxidierende Eigenschaften: | nicht anwendbar |
| u) Partikeleigenschaften: | gilt nicht für Flüssigkeiten |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|---|-----------------------|
| Schüttdichte: | keine Daten verfügbar |
| Brechungsindex: | keine Daten verfügbar |
| Dissoziationskonstante in Wasser (pKa): | keine Daten verfügbar |
| Oberflächenspannung: | keine Daten verfügbar |
| Henry-Konstante: | keine Daten verfügbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsartige Reaktion mit:

Alkalimetalle

Erdalkalimetall

Alkalien (Laugen)

Heftige Reaktion mit:

Leichtmetalle

Pulverförmige Metalle

Exotherme Reaktion mit:

Wasser.

Substanz, organisch

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

Metall.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Daten verfügbar

10.7 Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität:

keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität:

keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität:

Flusssäure - LC50: 0,79 mg/l - Ratte - (Japan GHS Basis for Classification Data)

Reizung und Ätzwirkung:

Primäre Reizwirkung an der Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Reizung der Augen:

Verursacht schwere Augenschäden.

Reizung der Atemwege:

nicht anwendbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Bei Hautkontakt: nicht sensibilisierend

Nach Einatmen: nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

nicht anwendbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

nicht anwendbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Fischtoxizität:

keine Daten verfügbar

Daphnientoxizität:

keine Daten verfügbar

Algentoxizität:

keine Daten verfügbar

Bakterientoxizität:

keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden:

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB Eigenschaften

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der in Bezug auf die Umwelt endokrine Wirkungen hat.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel Produkt: keine Daten verfügbar

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Zusätzliche Hinweise

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

| | | |
|------|---|---|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1790 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | FLUORWASSERSTOFFSÄURE |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | 8 (6.1) |
| | Klassifizierungscode: | CT1 |
| | Gefahrzettel: | 8+6.1 |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | II |
| 14.5 | Umweltgefahren: | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | |
| | Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): | 86 |
| | Tunnelbeschränkungscode: | E |
| | | (Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten.) |

Seeschiffstransport (IMDG)

| | | |
|------|--|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1790 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HYDROFLUORIC ACID |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | 8 (6.1) |
| | Klassifizierungscode: | |
| | Gefahrzettel: | 8+6.1 |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | II |
| 14.5 | Umweltgefahren: | Nein |
| | Meeresschadstoff: | Nein |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | |
| | Trenngruppe: | 1 |
| | EmS-Nr. | F-A S-B |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | |
| | nicht relevant | |

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

| | | |
|------|---|-------------------|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1790 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HYDROFLUORIC ACID |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen: | 8 (6.1) |
| | Klassifizierungscode: | |
| | Gefahrzettel: | 8+6.1 |
| 14.4 | Verpackungsgruppe: | II |
| 14.5 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- 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) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Nationale Vorschriften

- Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz
- Mutterschutz: Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Wassergefährdungsklasse:

keine Daten verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert
CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft
Gestis - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
KZGW - Kurzzeitgrenzwert
KZW - Kurzzeitwert
MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
PBT - Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)
TMW - Tagesmittelwert
vPvB - Hoch persistent, hoch bioakkumulierbar (very Persistent, very Bioaccumulative)
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
DNEL - Derived No Effect Level
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
LTV - Long Term Value
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PNEC - Predicted No Effect Concentration
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
STV - Short Term Value
SVHC - Substances of Very High Concern
H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.

Schulungshinweise: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen Informationen erstellt, wie TOXNET-Informationen, Stoffdossier der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), Papiere internationaler Krebsforschungsinstitute (IARC-Monographien), Daten des US-amerikanischen National Toxicology Program, US-Agentur für toxische Substanzen und Krankheiten Control (ATSDR), PubChem-Websites und Sicherheitsdatenblätter unserer Rohstoffhersteller.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Einstufungsverfahren |
|------------------|--|----------------------|
| H310 | Akut. Tox. 1 | Berechnungsmethode. |
| H314 | Hautätz. 1A | Berechnungsmethode. |
| H300+H330 | Akut. Tox. 2 | Berechnungsmethode. |

Zusätzliche Angaben

Änderungshinweise Implementierung: Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Falls Sie eine Erläuterung der Änderung benötigen, wenden Sie sich an den Lieferanten (SDS@avantorsciences.com).

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.