

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator

 Handelsname: **Eco-Forte**
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

 Produktkategorie: Reinigungsmittel
 Verwendung: Industrielle/gewerbliche Verwendung

Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

 Hersteller / Importeur / Lieferant: Houweling Horticulture bv
 Klappolder 104
 2665 LP Bleiswijk
 Nederland
 tel +31 88 1210 400
horticulture@houweling.nl
houweling.com

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4 Notruf:

Während der Bürozeiten: +31 88 1210 400

ABSCHNITT 2* Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Beschreibung: Gemisch

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität

Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 8,1%

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität

Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 4,3%.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme: GHS05



Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ammoniumhydrogendifluorid

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P331+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P303+P361+P353+P310	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+P340+P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter: Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis: Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
vPvB: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3* Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff	Identifikation	Klassifikation	Konz.%	Piktogrammen
Salzsäure	REACH #: 01-2119484862-27 EG: 231-595-7 CAS-nummer: 7647-01-0 Index: 017-002-01-X	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	<10%	
Ammoniumhydrogendifluorid	REACH #: 01-2119489180-38 EG: 215-676-4 CAS-nummer: 1341-49-7 Index: 009-009-00-4	REACH #: 01-2119489180-38 EG: 215-676-4 CAS-nummer: 1341-49-7 Index: 009-009-00-4	<5%	

Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

Nach Einatmen

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.

Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund- Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Nach Hautkontakt:

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit Seife und Wasser waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

Nach Verschlucken

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nach Einatmen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Nach Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen.
Nach Augenkontakt: Verursacht schwere Augenschäden.
Nach Verschlucken: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Nach Einatmen: Keine spezifischen Daten.
Nach Hautkontakt: Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung, Rötung, es kann Blasenbildung auftreten.
Nach Augenkontakt: Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen, Tränenfluss, Rötung.
Nach Verschlucken: Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen**

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Stickoxide, halogenierte Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung

Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

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

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Einsatzkräfte: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist ABSCHNITT 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Große freigesetzte Menge: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Ausgetretenes Material kann mit Natriumkarbonat, Natriumbikarbonat oder Natriumhydroxid neutralisiert werden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung: siehe ABSCHNITT 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe ABSCHNITT 8.

Informationen zur Entsorgung: siehe ABSCHNITT 13.

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

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Laugen fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Tanks

In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Laugen getrennt halten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in ABSCHNITT 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

ABSCHNITT 8* Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
7647-01-0 Salzsäure

WGW-Wettelijke Grenswaarden (NL, 12/2014)	OEL, ZGM-8u: 8 mg/m ³ STEL, ZGM-15min: 15 mg/m ³
---	---

1341-49-7 Ammoniumbifluorid

WGW-Wettelijke Grenswaarden (NL, 12/2014)	STEL, ZGM-15min: 2 mg/m ³ , (wie F)
---	--

Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNEL
7647-01-0 Salzsäure

Inhalativ	Akut	Systemisch	15 mg/m ³	Arbeitnehmer
Inhalativ	Langzeit	Lokal	8 mg/m ³	Arbeitnehmer
Inhalativ	Langzeit	Systemisch	8 ppm	Arbeitnehmer
Inhalativ	Akut	Lokal	15 mg/m ³	Arbeitnehmer

PNEC
7647-01-0 Salzsäure

Süßwasser	0,036 mg/l	
Meerwasser	0,036 mg/l	
Kläranlage	0,036 mg/l	

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung

Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Atemschutz:

Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk > 0.35 mm Dicke.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 8 Stunden (Durchdringungszeit).

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Augenschutz/Gesichtsschutz

Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

Körperschutz

Chemikalienfester Schutzanzug

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

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

Form:	Flüssigkeit.
Farbe:	Nicht bestimmt.
Geruch:	Nicht bestimmt.
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert, ca.:	1
Zustandsänderung	
• Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
• Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
Explosionsgrenzen	
• Untere Explosionsgrenz (LEL):	Nicht bestimmt.
• Obere Explosionsgrenz (UEL):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte:	1,04
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bestimmt.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität	
• Dynamisch:	Nicht bestimmt.
• Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt VOC (EU 1999/13/EC):	Ohne Volumenausschluss: 0,67 g/l; 0,064% (w/w)

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen**

Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Greift viele Metalle an und bildet dabei hochentzündliches Wasserstoffgas, welches mit Luft explosive Gemische bilden kann.

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Laugen, Metalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11* Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität**

Lebensgefahr bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	2.339,2 mg/kg
------	---------------

Primäre Reizwirkung

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Salzsäure: Mildes Reizmittel (Mensch - 24 St - 4%)
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Salzsäure: Mildes Reizmittel (Kaninchen - 0,5 Min - 5 mg)
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Nicht verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

- **Keimzell-Mutagenität**
Nicht verfügbar.
- **Karzinogenität**
Nicht verfügbar.
- **Reproduktionstoxizität**
Nicht verfügbar.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Salzsäure: Kategorie 3: Atemwegsreizung.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität****7647-01-0 Salzsäure**

Akut LC50/48h	240.000 µg/l (Meerwasser)
Akut LC50/96h	282 ppm (Frischwasser)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Weitere ökologische Hinweise

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle

Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Ungereinigte Verpackungen

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14* Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer:

UN3264

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salzsäure, Ammoniumhydrogendifluorid)

14.3 Transportgefahrenklassen:



Klasse:

8 Ätzende Stoffe

14.4 Verpackungsgruppe:

II

14.5 Umweltgefahren:

Keine.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer: UN3264
 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salzsäure, Ammoniumhydrogendifluorid)
 Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, II
 Klasse: 8 Ätzende Stoffe
 Klassifizierungscode: n.z.
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 8



Begrenzte Mengen (LQ): 1L
 Tunnelbeschränkungscode (TRC): E
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80
 Spezielle Vorschriften 274

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer: UN3264
 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrochloric acid, ammonium bifluoride)
 Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
 Klasse: 8 Ätzende Stoffe
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 8



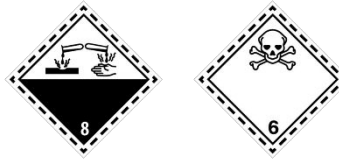
EmS: F-A,S-B
 Spezielle Vorschriften 274

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: UN3264
 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrochloric acid, ammonium bifluoride)
 Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
 Klasse: 8 Ätzende Stoffe
 Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel:

8



Begrenzte Mengen (LQ):

Passagier- und Frachtflugzeug:
Mengenbegrenzung: 1 L
Verpackungsanleitung: 851
Nur Frachtflugzeug:
Mengenbegrenzung: 30 L
Verpackungsanleitung: 855
Nur Passagierflugzeug:
Mengenbegrenzung: 0.5 L
Verpackungsanleitung: Y840

Spezielle Vorschriften

A3, A803

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

- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – ANHANG XIV**
Keine der Komponenten ist gelistet.
- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – ANHANG XVII**
Nicht verfügbar.
- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 – ANHANG VIIA – Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**
Unter 5 %: nichtionische Tenside, FORMALDEHYDE

Nationale Vorschriften

- **Wassergefährdungsklasse:**
Deutschland: 1 Anhang Nr. 4
Niederlande: Vorschriften zur Wasserabgabe (ABM): Gering schädlich für Wasserorganismen.
Verminderungsmassnahmen: B.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**Relevante Sätze**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Datenblatt ausstellender Bereich

Abteilung Umweltschutz

Abkürzungen und Akronyme

- Acute Tox. 1 Acute toxicity, Hazard Category 1
Acute Tox. 2 Acute toxicity, Hazard Category 2
ADN Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)
ADR Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL	Derived No-Effect Level (REACH)
EC50	Effective Concentration, 50 percent
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IOELVs	Indicative Occupational Exposure Limit Values
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
Met. Corr.1	Corrosive to metals, Hazard Category 1
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (REACH)
RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
Skin Corr. 1A	Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
STEL	Short Term Exposure Limit
VOC	Volatile Organic Compounds (USA, EU)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
WEL	Workplace Exposure Limits

Quellen

Diese Informationen beruhen auf der aktuellen verfügbare Daten (Lieferanten von Rohstoffen, Chemie-Karten, Anhang VI).

Siehe auch die Internetseite: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>.

Basiert auf Verordnung – 1907/2006/EC, 272/2008/EC und Richtlinie 2012/18/EU.

Datum der Erstellung

18.03.2019

Versionsdatum

30.06.2020

Vorgenommene Änderungen

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Werkstoff-Sicherheits-Datenblatt wird mit größtmöglicher Sorgfalt vorbereitet und entspricht den neuesten Informationen über das Veröffentlichungsdatum (aufgeführt am oberen Rand jeder Seite) dem Lieferanten bekannt ist. Der Inhalt des Sicherheitsdatenblattes sollte nicht als Garantie berücksichtigt werden, dass das beschriebene Produkt verfügt über bestimmte Eigenschaften oder für bestimmte Zwecke geeignet ist. Es ist die Pflicht des Benutzers zu bestimmen, ob das Produkt sich eignet für den spezifischen Zweck und die Art der Anwendung, dass der Benutzer bestimmt oder impliziert. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das jeweilige Produkt bestimmt und gilt nicht für die Verwendung, die nicht definiert ist oder für die Verwendung des Produkts in Kombination mit anderen Materialien oder Produkte. Es obliegt dem Benutzer, das Produkt mit Vorsicht zu verwenden und die geltenden Gesetze und Vorschriften zu beobachten. Der Anbieter akzeptiert keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden durch falsche Verwendung von diesem Sicherheitsdatenblatt und/oder die darin beschriebenen Produkt.