

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

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

1.1. Produktidentifikator

Stoff / Gemisch	Fluorwasserstoffsäure 47-51%
Stoff	Stoff
Nummer	UAc0091, SAc0091, SAc4000, SAc0007
Chemische Bezeichnung	Fluorwasserstoffsäure
CAS Nummer	7664-39-3
Indexnummer	009-003-00-1
EG (EINECS) Nummer	231-634-8

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

Bestimmte Verwendung des Stoffs

Nur für professionelle Verwendung. Laborchemikalien.

Verwendungsdeskriptoren

SU 24	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
PC 21	Laborchemikalien
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz

Nicht empfohlene Verwendung des Stoffs

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Name oder Handelsname	Analytika, spol. s r.o.
Adresse	Ke Klíčovu 816/2a, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Tschechien
Wirtschafts-Identifikationsnummer (WIN)	14891883
USt-IdNr.	CZ14891883
Telefon	+420 286 589 616
E-mail	msds@analytika.net
Web-Adresse	www.analytika.net

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	Analytika, spol. s r.o.
E-mail	msds@analytika.net

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.
Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.
Europäische Notrufnummer: 112

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung des Stoffes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft.

Met. Corr. 1, H290

Acute Tox. 2, H300+H330

Acute Tox. 1, H310

Skin Corr. 1A, H314

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefährlicher Stoff

Fluorwasserstoffsäure

(Index: 009-003-00-1; CAS: 7664-39-3)

Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H310

Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H300+H330

Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

Sicherheitshinweise

P260

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P304+P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort Arzt anrufen.

Weitere Informationen

2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakteristik

Der unten aufgeführte Stoff.

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 009-003-00-1 CAS: 7664-39-3 EG: 231-634-8	Hauptstoffkomponent Fluorwasserstoffsäure	48	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2, H300+H330 Acute Tox. 1, H310 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 7\%$ Eye Irrit. 2, H319: $0,1\% \leq C < 1\%$ Skin Corr. 1B, H314: $1\% \leq C < 7\%$	1, 2, 3, 4

Anmerkungen

- 1 Anmerkung B: Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.
 - 2 Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.
 - 3 Stoff, für den biologische Grenzwerte bestehen.
 - 4 Die Verwendung des Stoffs wird in Anhang XVII der REACH-Verordnung beschränkt
- Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des
Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

Bei Einatmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit, lassen Sie den Betroffenen gehen! Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Achtung auf kontaminierte Kleidung. Rufen Sie je nach Situation den Rettungsdienst oder sichern Sie eine ärztliche Untersuchung hinsichtlich zur Notwendigkeit einer weiteren Überwachung während eines Zeitraums von mindestens 24 Stunden ab.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor oder während des Waschens Ringe, Uhren, Armbänder ausziehen, falls sie sich in betroffenen Bereichen befinden. Je nach der Situation einen Krankenwagen rufen und immer eine ärztliche Behandlung absichern. Spülen Sie betroffene Stellen mit einem Strahl wenn möglich lauwarmen Wassers während eines Zeitraums von 10 - 30 Minuten ab; verwenden Sie keine Bürste, Seife und auch keine Neutralisation. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Führen Sie in keinem Fall eine Neutralisation durch! Führen Sie die Ausspülung 10-30 Minuten von der inneren zur äußeren Ecke durch, damit das andere Auge nicht betroffen wird. Rufen Sie je nach Situation einen Krankenwagen oder sichern Sie schnellstmöglich eine ärztliche Untersuchung ab. Zu einer Untersuchung muss jeder auch im Fall eines geringen Kontakts entsandt werden.

Beim Verschlucken

KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN - es besteht die Gefahr von weiteren Schäden am Verdauungstrakt!!! Es droht eine Perforation der Speiseröhre sowie des Magens! MUND SOFORT MIT WASSER AUSSPÜLEN und danach 2-5 dl kaltes Wasser ZUM TRINKEN GEBEN um die thermische Wirkung von Laugen zu reduzieren. Größere Mengen der aufgenommenen Flüssigkeit sind nicht vorteilhaft, es könnte Erbrechen hervorgerufen und ein eventuelles Einatmen von Ätzmitteln in die Lungen verursacht werden. Den Betroffenen nicht zum Trinken zwingen, insbesondere wenn er bereits Schmerzen im Mund oder Hals hat. Lassen Sie in diesem Fall den Betroffenen nur die Mundhöhle mit Wasser ausspülen. VERABREICHEN SIE KEINE AKTIVKOHLE! Rufen Sie je nach Situation einen Krankenwagen oder sichern Sie schnellstmöglich eine ärztliche Untersuchung ab.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Das Einatmen von Dämpfen kann Verätzungen der Atemwege verursachen.

Bei Berührung mit der Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenschäden.

Beim Verschlucken

Kann zu Verätzungen des Verdauungstrakts führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Sonstige Angaben

Weitere relevante Informationen stehen nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolyisierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Der Stoff ist nicht brennbar. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschuttmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nicht der Sonne aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Lagerklasse

8B - Nicht brennbare ätzende Stoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Fluorwasserstoffsäure (CAS: 7664-39-3)	8h	0,83 mg/m ³	hautresorptiv
	8h	1 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	1,66 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	2 ppm	

Europäische Union

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Fluorwasserstoffsäure (CAS: 7664-39-3)	OEL 8 Stunden	1,5 mg/m ³	
	OEL 8 Stunden	1,8 ppm	
	OEL 15 Minuten	2,5 mg/m ³	

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

Europäische Union

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Fluorwasserstoffsäure (CAS: 7664-39-3)	OEL 15 Minuten	3 ppm	

Biologische Grenzwerte

Deutschland

TRGS 903

Name	Parameter	Wert	Getestete Material	Zeitpunkt der Probenahme
Fluorwasserstoffsäure (CAS: 7664-39-3)	Fluorid	4,0 mg/g Kreatinin	Urin	vor nachfolgender Schicht
		7,0 mg/g Kreatinin		Expositions bzw. Schichtende abgenommen

DNEL

Fluorwasserstoffsäure

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	1,5 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		ECHA
Arbeiter	Inhalation	2,5 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		ECHA
Verbraucher	Inhalation	0,03 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		ECHA
Verbraucher	Inhalation	0,03 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		ECHA
Verbraucher	Oral	0,01 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		ECHA
Verbraucher	Oral	0,01 mg/kg KG/Tag	Akute systematischen Wirkungen		ECHA

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Wenn es nicht möglich ist, so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen, müssen Sie einen geeigneten Atemschutz verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

Atemschutz

Maske mit Schutzfilter bei der Überschreitung von Expositionsgrenzwerten von Stoffen oder in einer schlecht belüftbaren Umgebung.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	die Angabe ist nicht verfügbar
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	112 °C
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	1 (unverdünnt)
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Form	die Angabe ist nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

keine

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Der Stoff ist nicht brennbar.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten. Dies verhindert die Bildung einer gefährlichen exothermen Reaktion. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei normalem Gebrauch bilden sich nicht. Bei hohen Temperaturen und unter Feuer bilden sich gefährliche Produkte, z. B. Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Fluorwasserstoff, Rauch und Stickstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für den Stoff stehen keine toxikologische Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Hautkontakt. Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens, Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Es können Reizungen oder Schädigungen der Schleimhäute und der Atemwege auftreten.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben stehen nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

Abfallbezeichnung

20 01 14 Säuren *

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind *

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1790

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

FLUORWASSERSTOFFSÄURE

14.3. Transportgefahrenklassen

8 Ätzende Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

II - Stoffe mit mittlerer Gefahr

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

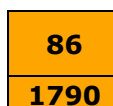
Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

UN Nummer

Klassifizierungskode

Sicherheitszeichen



CT1

8+6.1



SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). TRGS 900. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG). Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, 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 in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 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 in der gültigen Fassung.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

WGK Wassergefährdungsklasse: WGK 2 - ohrožující vodu

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H300+H330	Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P260	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort Arzt anrufen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

Fluorwasserstoffsäure 47-51%

Erstellungsdatum 24.07.2017

Überarbeitet am 30.11.2021

Nummer der Fassung 3.0

vPvB

Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Acute Tox.

Akute Toxizität

Eye Dam.

Schwere Augenschädigung

Eye Irrit.

Augenreizung

Met. Corr.

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

Skin Corr.

Ätzwirkung auf die Haut

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Version 3.0 ersetzt Version BL von 05.11.2020. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 1, 2, 4, 8, 10, 11, 12, 15 und 16.

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.