

*** Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname**

Ammoniumhydrogendifluorid

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	215-676-4
REACH-Registrierungsnr.	01-2119489180-38-XXXX
CAS-Nr.	1341-49-7
Index-Nr.	009-009-00-4

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Ätzmittel, Metalloberflächenbehandlung, Zwischenprodukt

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

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

Acute Tox. 3	H301
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Gefahrenhinweise

H301 Giftig bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501.d Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Ammoniumfluorid; Ammoniumbifluorid

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Ammoniumbifluorid**

CAS-Nr. 1341-49-7
EINECS-Nr. 215-676-4
Registrierungsnr. 01-2119489180-38-XXXX
Konzentration \geq 50 %
Acute Tox. 3 H301
Skin Corr. 1B H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319 \geq 0,1 < 1 %
Skin Corr. 1B H314 \geq 1 %
Skin Irrit. 2 H315 \geq 0,1 < 1 %
ATE oral 130 mg/kg

Ammoniumfluorid

CAS-Nr. 12125-01-8
EINECS-Nr. 235-185-9
Registrierungsnr. 01-2119974147-30-XXXX
Konzentration \geq 1 < 5 %
Acute Tox. 3 H301
Acute Tox. 3 H311
Acute Tox. 3 H331

cATpE oral 100 mg/kg
cATpE dermal 300 mg/kg
cATpE inhalativ, Staub/Nebel 0,5 mg/l

*** Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit Ca-Gluconatlösung oder Ca-Gluconat-Gel einreiben. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Reichlich Calciumgluconatlösung (1%) in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten. Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Produkt kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Verursacht Verätzungen. Folgende Symptome können auftreten: Nasenbluten, Herz-Kreislaufstörungen, Chronische Bronchitis, Erbrechen, Darmkolik

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Kehlkopfödem mit Erstickengefahr. Schock. Gefahr von Lungenödem; Gefahr von Magenperforation; Bewußtlosigkeit; Koma; Kann zu dauerhafter Schädigung der Augen einschließlich Erblindung führen. Gefahr von Kreislaufkollaps; Gefahr der Fluorose an Knochen und Zähnen.

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

Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum, Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser kann wirkungslos sein.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide (NOx); Fluorwasserstoff (HF); Ammoniak (NH₃); Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Kontakt mit Wasser vermeiden. Starke thermische Reaktion.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Keine Behälter aus Glas verwenden. Keine metallischen Behälter verwenden.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510	6.1D	Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
---------------------------	------	---

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Ammoniumbifluorid

Liste	TRGS 900	
Typ	AGW	
Langzeitgrenzwert	1	mg/m ³
Spitzenbegrenzung: 4(II)		
Hautresorption / Sensibilisierung: H		
Schwangerschaftsgruppe: Y		
Bemerkung: EU, DFG, Y, H		

Ammoniumbifluorid

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Liste	IOELV	
Typ	IOELV	
Langzeitgrenzwert	2,5	mg/m ³

Ammoniumfluorid

Liste	TRGS 900	
Typ	AGW	
Langzeitgrenzwert	1	mg/m ³
Spitzenbegrenzung: 4(II)		
Hautresorption / Sensibilisierung: H		
Schwangerschaftsgruppe: Y		
Bemerkung: EU, DFG, Y, H		

Ammoniumfluorid

Liste	IOELV	
Typ	IOELV	
Langzeitgrenzwert	2,5	mg/m ³

Biologische Grenzwerte**Ammoniumbifluorid**

Liste	BGW (TRGS 903)	
Wert	7	mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial	Urin (U)	
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)	
Quelle	TRGS 903	

Ammoniumbifluorid

Liste	BGW (TRGS 903)	
Wert	4	mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial	Urin (U)	
Probenentnahmezeitpunkt	Vor nachfolgender Schicht (d)	
Quelle	TRGS 903	

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Ammoniumbifluorid**

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	3,8		mg/m ³	
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	2,3		mg/m ³	
DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,015		mg/m ³	
DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,015		mg/m ³	
DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,045		mg/m ³	

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Ammoniumbifluorid**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	1,3		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	22		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	76		mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Staub nicht einatmen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz

Bei Staubentwicklung Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2

Handschutz

Nicht geeignet: Handschuhe aus Leder
 Geeignetes Material Butylkautschuk
 Materialstärke >= 0,7 mm
 Durchdringungszeit >= 480 min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Gesichtsschutz

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

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

Aggregatzustand	Flocken
Farbe	weiß
Geruch	stechend

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	126	°C
------	-----	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	240	°C
Bemerkung	Zersetzung	

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht entzündlich

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Flammpunkt

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Selbstentzündungstemperatur

Bemerkung Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur

Wert > 230 °C

pH-Wert

Wert 3,5
 Konzentration/H₂O 5 %
 Temperatur 20 °C

Viskosität

Bemerkung Nicht verfügbar

Löslichkeit(en)

Medium Wasser
 Wert 602 g/l
 Temperatur 20 °C

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Nicht verfügbar

Dampfdruck

Wert 1,08 hPa
 Temperatur 20 °C

Dichte

Wert 1,5

Dampfdichte

Bemerkung Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung nicht oxidierend (brandfördernd)

SchüttdichteWert 700 kg/m³**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

explosionsartige Reaktion mit Wasser.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien. Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.
Kontakt mit starken Säuren setzt Fluorwasserstoff frei. Silikathaltige Werkstoffe, Metalle

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Fluorwasserstoff, Nitrose Gase, Stickoxide (NOx), Ammoniak

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	131,2203	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

Spezies	Ratte (männl./weibl.)	
LD50	130	mg/kg
Methode	OECD TG 401	

Akute dermale Toxizität

ATE	7.692,3077	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Akute inhalative Toxizität

ATE	12,8205	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Ammoniumbifluorid**

Bewertung ätzend
Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung**Ammoniumbifluorid**

Bewertung stark ätzend
Einwirkung auf die Augen kann zur Erblindung führen.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Keine Information verfügbar.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.
Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.
Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.
Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Nicht verfügbar

Wiederholte Exposition

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

Nicht verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Ammoniumbifluorid**

> 100 mg/l

Bemerkung

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

> 100 mg/l

Bemerkung

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.

Algtoxizität (Inhaltsstoffe)**Ammoniumbifluorid**

> 100 mg/l

Bemerkung

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**

Keine Information verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Allgemeine Hinweise**

Für anorganische Substanzen ist keine Bewertung erforderlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Adsorption möglich

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt




Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1727	1727	1727
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMMONIUMHYDROGENDIFFLUORID, FEST	AMMONIUMHYDROGENDIFFLUORIDE, SOLID	AMMONIUMHYDROGENDIFFLUORIDE, SOLID
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	1 kg	1 kg	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80		
EmS		F-A, S-B	

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

* **Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie	H2	AKUT TOXISCH	50.000	kg	200.000	kg
-----------	----	--------------	--------	----	---------	----

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

Bemerkung	Fällt nicht unter VOC gem. RL 2010/75/EU
-----------	--

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe.

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus

Ammoniumbifluorid

AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet
DSL (Canada)	gelistet
IECSC (China)	gelistet
ENCS/MITI (Minister of International Trade and Industry, Japan)	gelistet
NZIOC (New Zealand)	gelistet
TSCA (USA)	gelistet
EINECS/ELINCS	gelistet
ECL (Korea)	gelistet
PICCS (Philippines)	gelistet
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Acute Tox. 3	H301
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

Abkürzungen

Überarbeitet am: 03.01.2024

*** Ammoniumhydrogendifluorid**

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ARW: Arbeitsplatzrichtwert
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: Acute Toxicity Estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration

Überarbeitet am: 03.01.2024

*** Ammoniumhydrogendifluorid**

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category

*** Ammoniumhydrogendifluorid**

Überarbeitet am: 03.01.2024

1000061

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-109

Druckdatum: 04.01.2024

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.