

*** Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	200-579-1
REACH-Registrierungsnr.	01-2119491174-37-XXXX
CAS-Nr.	64-18-6
Index-Nr.	607-001-00-0

UFI

UFI: WH00-C0TV-P00X-1GU5

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Hydrotrop

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit
Bereich / Telefon
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. 4	H302
Acute Tox. 3	H331
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

* **Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

H331 Giftig bei Einatmen.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.
 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.

Ergänzende Informationen

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren**PBT- und vPvB**

Die Ergebnisse der PBT und vPvB Bewertung finden Sie in Abschnitt 12.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Ameisensäure**

CAS-Nr.	64-18-6			
EINECS-Nr.	200-579-1			
Konzentration		ca.	85	%

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 3	H331
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318

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

Skin Corr. 1A	H314	>= 90
Eye Irrit. 2	H319	<= 2 < 10
Skin Corr. 1B	H314	<= 10 < 90
Skin Irrit. 2	H315	<= 2 < 10

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

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

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. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

*** Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Wunde steril abdecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Verätzungen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln

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

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**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. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen. Größere Mengen abpumpen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

* **Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht rauchen. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur < 30 °C

Lagerzeit <=36 Monate

Nicht zusammenlagern mit: Laugen, Oxidationsmittel, Aminen, Kupfer, Aluminium

Lagerklasse gemäß TRGS 510 6.1 C Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter nicht gasdicht verschließen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Expositionsgrenzwerte****Ameisensäure ... %**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	9,5	mg/m ³	5	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, Y				

Ameisensäure ... %

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Langzeitgrenzwert	9	mg/m ³	5	ppm(V)

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

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	9,5	mg/m ³		

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	19	mg/m ³		

DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	3	mg/m ³		

DNEL				
Bedingungen	Verbraucher	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	9,5	mg/m ³		

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

* Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	2		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,2		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	13,4		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	1,34		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	1,5		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	7,2		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Sporadische Freisetzung		
Konzentration	1		mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Atenschutz gemäß DIN EN 136 / DIN EN 140 / DIN EN 143 / DIN EN 149**

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz gemäß DIN EN 374

Geeignetes Material	Chloropren		
Materialstärke	>= 0,5	mm	
Durchdringungszeit	>= 480	min	
Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	>= 0,7	mm	
Durchdringungszeit	>= 480	min	

Augenschutz gemäß DIN EN 166

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz gemäß DIN EN 14605

säurebeständige Schutzkleidung

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

Form	flüssig		
Farbe	farblos bis gelblich		
Geruch	stechend		

Geruchsschwelle

Wert	> 11	ppm	
------	------	-----	--

pH-Wert

Wert	< 1		
------	-----	--	--

* Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Konzentration/H ₂ O	10	g/l	
Temperatur	20	°C	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt			
Wert	-13		°C
Siedebeginn und Siedebereich			
Wert	107,3		°C
Druck	1013	hPa	
Flammpunkt			
Wert	65		°C
Methode	DIN 51755		
Verdampfungsgeschwindigkeit			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)			
Nicht verfügbar			
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen			
Untere Explosionsgrenze	14,9		%(V)
Obere Explosionsgrenze	47,6		%(V)
Dampfdruck			
Wert	24,2		hPa
Temperatur	20	°C	
Wert	112,5		hPa
Temperatur	50	°C	
Dampfdichte			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
relative Dichte			
Wert	1,196		g/cm ³
Temperatur	20	°C	
Löslichkeit(en)			
Medium	Wasser		
Bemerkung	vollständig mischbar		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
log Pow	-2,1		
Selbstentzündungstemperatur			
Wert	500		°C
Methode	DIN 51794		
Zersetzungstemperatur			
Wert	350		°C
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Viskosität			
dynamisch			
Wert	1,4		mPa.s
Temperatur	20	°C	
Explosive Eigenschaften			
Bemerkung	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.		
Oxidierende Eigenschaften			
Bemerkung	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

* Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation unter Wärmeentwicklung. Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.
 Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Reaktionen mit Aminen. Unverträglich mit Basen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
 Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen, Oxidationsmittel, Peroxide, Salpetersäure, Schwefelsäure, Pulverförmige Metalle,
 Kaliumpermanganat, Basen, Amine, Kupfer, Aluminium

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ameisensäure

Spezies	Ratte		
LD50		730	mg/kg
Methode	OECD 401		

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ameisensäure

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ameisensäure

Spezies	Ratte		
LC50		7,85	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Methode	BASF-Test		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Spezies	Kaninchen
Bewertung	ätzend

Ätzwirkung auf Haut- und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Spezies	Kaninchenauge
Bewertung	stark ätzend

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Ameisensäure

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

Ameisensäure

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

* **Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

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

Es liegen keine Hinweise auf Zielorgan-Toxizität vor.

Wiederholte Exposition**Ameisensäure**

Es liegen keine Hinweise auf Zielorgan-Toxizität vor.

Aspirationsgefahr

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

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

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)	
LC50	130	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.	
Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)	
LC50	68	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Bemerkung	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	365	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	
Bemerkung	Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.	
Spezies	Daphnia magna	
EC50	32,19	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.	
Bemerkung	Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	1.240	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	
Bemerkung	Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher	

* **Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

	Zusammensetzung abgeleitet.
Spezies	Scenedesmus subspicatus
EC50	32,64 mg/l
Expositionsdauer	72 h
Bemerkung	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Bemerkung	Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

Spezies	Belebtschlamm
EC20	> 1.000 mg/l
Expositionsdauer	30 min
Bemerkung	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Bemerkung	Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

Spezies	Pseudomonas putida
EC50	46,7 mg/l
Expositionsdauer	17 h
Bemerkung	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
Bemerkung	Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.

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

Bewertung	leicht abbaubar
-----------	-----------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

log Pow	-2,1
---------	------

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)**Ameisensäure**

log Pow	-0,6
Temperatur	20 °C
Methode	OECD 107

12.4. Mobilität im Boden

Hochmobil in Böden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

* **Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID**

14.1. UN-Nummer	3412
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMEISENSÄURE
14.3.	8
Transportgefahrenklassen	
Gefahrzettel	8
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	-
Tunnelbeschränkungscode	E
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Information verfügbar.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Keine Information verfügbar.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

14.1. UN-Nummer	3412
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FORMIC ACID
14.3.	8
Transportgefahrenklassen	
14.4. Verpackungsgruppe	II
Marine Pollutant	no
EmS	F-A, S-B
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Information verfügbar.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Keine Information verfügbar.

Lufttransport ICAO/IATA

14.1. UN-Nummer	3412
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FORMIC ACID
14.3.	8
Transportgefahrenklassen	
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	No information available.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Information verfügbar.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Keine Information verfügbar.

* Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

ja

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 85 %

Seveso-III: RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

H2 AKUT TOXISCH

SVHC

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Registrierstatus

Ameisensäure

IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A

Abkürzungen

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
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin

*** Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

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
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

*** Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

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
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

*** Ameisensäure max. 85% (1k236) Silierzusatzstoff (Feed)**

Überarbeitet am: 28.12.2021

1000054

Version: 19 / DE

Vorlage-Nr. M-037

Druckdatum: 12.01.2023

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 Informationstechnik 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

Datenblatt ausstellender Bereich

Abteilung Produktsicherheit

Ergänzende Informationen

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.