

**\* 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 (CO<sub>2</sub>)

**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 &lt; 30 °C

Lagerzeit &lt;=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 <sup>3</sup>	5	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, EU, Y				

**Ameisensäure ... %**

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

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

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

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

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

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

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