

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ameisensäure 75% techn.**

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 1 von 13

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

Ameisensäure 75% techn.

Stoffname: Ameisensäure  
REACH Registrierungsnummer: 01-2119491174-37-XXXX  
CAS-Nr.: 64-18-6  
Index-Nr.: 607-001-00-0  
EG-Nr.: 200-579-1  
UFI: SDMD-WDWW-XKK8-XYJ2

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

Nur für industrielle Zwecke. Herstellung des Stoffs, Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)  
pH-Regulator

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

Firmenname: Joqora GmbH  
Straße: Im Feldgarten 11  
Ort: D-56379 Scheidt  
Telefon: 0800-0565672  
E-Mail: info@joqora.de  
Internet: www.joqora.de  
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

**1.4. Notrufnummer:** 24 h Notruf +49 551 19240, E-Mail: giznord@giz-nord.de  
Giftnotrufzentrum Nord, 37075 Göttingen

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

Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ameisensäure

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 2 von 13

#### Sicherheitshinweise

- 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.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Überschreitung der Lagerzeit: In Spuren möglich: Bildung von: Kohlenmonoxid  
 Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.  
 Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

##### Chemische Charakterisierung

Starke Säure, organische Säuren

Summenformel: HCOOH

Molmasse: 46,03 g/mol

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-18-6	Ameisensäure				39,3-78,5 %
		200-579-1	607-001-00-0	01-2119491174-37-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H331 H302 H314 H318 EUH071				

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

##### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64-18-6	200-579-1	Ameisensäure	39,3-78,5 %
		inhalativ: LC50 = (7,85) mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (500) mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 730 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ameisensäure 75% techn.**

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 3 von 13

stabiler Seitenlage.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Wunde steril abdecken. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.  
Einatmen: Husten, Atembeschwerden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.  
Verschlucken: Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Als Laxans Natriumsulfat (1 Essl. auf 1 Glas Wasser) mit reichlich Aktivkohle verabreichen.  
Einatmen: Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.) Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Nierenschäden sind möglich.

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

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.  
Löschmittel - bei großen Bränden: Schaum, säurebeständig

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden. Wasserstoff (Explosionsgefahr.), Kohlenstoffoxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ameisensäure 75% techn.**

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 4 von 13

Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Eindämmen. Mit folgendem(folgenden) Produkt(en) neutralisieren: Soda.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Temperaturklasse: T1

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Dampf nicht einatmen. In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen sein: Augenspülflasche mit reinem Wasser.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Im Originalbehälter lagern. Bei Temperaturen unter 30°C aufbewahren.

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Edelstahl 1.4571, Edelstahl 1.4404  
Kunststoffbehälter aus HDPE, LDPE, Glas, Kunststoffbehälter aus HDPE

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe., starke Säuren, Kupfer, Aluminium.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Bei Überschreitung der Lagerzeit: In Spuren möglich: Bildung von: Kohlenmonoxid  
Gefahr des Berstens des Behälters.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 5 von 13

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(l)	

##### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-18-6	Ameisensäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	19 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	19 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	9,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	9,5 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
64-18-6	Ameisensäure	
	Süßwasser	2 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Süßwassersediment	13,4 mg/kg
	Meeressediment	1,34 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	7,2 mg/l
	Boden	1,5 mg/kg

##### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 6 von 13

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.  
Gesichtsschutzschirm

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk (0,5 mm)  
Chloropren (0,7 mm)  
FKM (Fluorkautschuk) (0,7 mm)  
Durchdringungszeit > 480 min

#### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.  
Schürze, Stiefel, säurebeständig.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Atemschutzgerät mit Gasfilter [Siedepunkt/Siedebereich >65 °C (149 °F)] Typ B, E (EN 14387)  
Kombinationsfiltergerät Typ ABEK

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	stechend, beißend

	Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	106 °C
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	18 (99%ig) Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	57 (99%ig) Vol.-%
Flammpunkt:	76 (75%ig) °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	350 °C OECD 115
pH-Wert (bei 20 °C):	~ 1,5
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	vollkommen löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient	-2,1 log Pow
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	Siehe auch Abschnitt 9.2 g/cm <sup>3</sup>

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 7 von 13

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

#### Weitere Angaben

Dichte (20 °C)

Ameisensäure 30 %: ca. 1,07 g/ml;

Ameisensäure 60 %: ca. 1,14 g/ml;

Ameisensäure 75 %: 1,18 g/ml

Oberflächenspannung (20 °C)

Ameisensäure 75 %: 71,5 mN/m

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Siehe auch Abschnitt 10.3

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Bei Überschreitung der Lagerzeit: Bildung von: Kohlenmonoxid

Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel. Amine

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Bei Temperaturen unter 30°C aufbewahren.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide. Kupfer, Aluminium.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung: Kohlenmonoxid

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure					
	oral	LD50 mg/kg	730	Ratte	Studienbericht (1985)	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Studienbericht (2007)	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	(7,85)	Ratte	Studienbericht (1980)	OECD 403
	inhalativ Staub/Nebel	LC50 mg/l	(500)			

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

##### Allgemeine Bemerkungen

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.

1272/2008 [CLP]: Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50	130 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	Studienbericht (2005)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1240	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Studienbericht (2005)	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	365 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2005)	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	>= 100	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2007)	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50	72 mg/l)		Belebtschlamm		13 d



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 9 von 13

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-18-6	Ameisensäure			
	Biologischer Abbau, OECD 301A	100 %	9	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-18-6	Ameisensäure	-2,1

#### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64-18-6	Ameisensäure	3,2		

#### 12.4. Mobilität im Boden

Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Wasserlöslichkeit: vollkommen löslich

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 348mg/g;

Biochemischer Sauerstoffbedarf innerhalb 5 Tagen (BSB5) = 86mg/g

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3412

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 10 von 13

#### 14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

AMEISENSÄURE

8

II

8



Klassifizierungscode:

C3

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3412

14.2. Ordnungsgemäße

AMEISENSÄURE

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C3

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

#### **Seeschifftransport (IMDG)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3412

14.2. Ordnungsgemäße

FORMIC ACID

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

-

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

acids

#### **Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3412

14.2. Ordnungsgemäße

FORMIC ACID

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 11 von 13



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L	
Passenger LQ:	Y840	
Freigestellte Menge:	E2	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		851
IATA-Maximale Menge - Passenger:		1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		855
IATA-Maximale Menge - Cargo:		30 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

##### Zusätzliche Hinweise

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,10 \text{ kg/h}$ : Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: gemäß §6 der AwSV

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 210

##### Zusätzliche Hinweise

Registrierstatus:

TSCA gelistet

DSL/NDSL gelistet

EINECS/ELINCS gelistet

ENCS gelistet

IECSC gelistet

KECL gelistet

PICCS gelistet

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 12 von 13

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,3,7,9,11,12,15.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ameisensäure 75% techn.

Überarbeitet am: 05.10.2022

Materialnummer: 10000056

Seite 13 von 13

#### Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Industrielle Verwendungen, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)	-	10	-	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	-	-	Ameisensäure
2	Industrielle Verwendungen, chemisches Zwischenprodukt	-	8	-	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	-	-	Ameisensäure
3	Industrielle Verwendungen, Reinigungsmittel	-	3	-	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13, 19	4	-	-	Ameisensäure
4	Professionelle Verwendung, Reinigungsmittel	-	22	-	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19	8a, 8d	-	-	Ameisensäure
5	Verbraucherverwendungen von Wasch- und Reinigungsmitteln	-	21	35	-	8a, 8d	-	-	Ameisensäure
6	Industrielle Verwendungen, Laborchemikalien	-	3	-	15	4	-	-	Ameisensäure
7	Professionelle Verwendung, Laborchemikalien	-	22	-	15	8a	-	-	Ameisensäure
8	Industrielle Verwendungen, Polymerzubereitungen und -verbindungen, Harz	-	12	-	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14	6c	-	-	Ameisensäure
9	Industrielle Verwendungen, Verarbeitungshilfsmittel	-	3, 5, 10	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19	2, 4, 5, 6b	-	-	Ameisensäure
10	Professionelle Verwendung, Verarbeitungshilfsmittel	-	22	-	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19	8c, 8d, 8f, 10a, 11a	-	-	Ameisensäure

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen