

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** Ameisensäure 75%

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** biozide Aktivsubstanz

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

- **Hersteller/Lieferant:**

Otto Fischer GmbH & Co.KG

Kaiserstraße 221

66133 Saarbrücken

Tel.: 0681 98217-0

Fax: 0681 98217-99

E-Mail: info@fischer.de

- **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung QM: Frau Dr. Laura Göbl

E-Mail: l.goebel@fischer.de

- **1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: 055119240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ameisensäure

- **Gefahrenhinweise**

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 1)

- 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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*  
P310 *Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*  
P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*  
P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

- **Zusätzliche Angaben:**  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-18-6	Ameisensäure	75%
EINECS: 200-579-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314; Eye	
Reg.nr.: 01-2119491174-37	Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Selbstschutz des Ersthelfers (Körper-, Augen- und Atemschutz).
- **nach Einatmen:**  
Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Hautkontakt:**  
Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Husten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 2)

**- Hinweise für den Arzt:**

Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat  $\text{NaHCO}_3$  oder Calciumcarbonat  $\text{CaCO}_3$  verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid  $\text{CO}_2$  zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid  $\text{MgO}$  in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.

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

Kein spezifisches Antidot verfügbar; symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).  
Behandlung: Corticosteroid-Dosieraerosol zur Lungenödemprophylaxe inhalieren.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**- 5.1 Löschmittel**

**- Geeignete Löschmittel:**

$\text{CO}_2$ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Ausgelaufenes Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes Produkt reizt die Augen und die Atemwege.

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid  $\text{CO}$  entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

**- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**- Besondere Schutzausrüstung:**

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

**- Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

**- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Aerosolbildung vermeiden.
- Augen- und Hautkontakt verhindern.
- Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

**- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:** Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

**- Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- Im Liefergebilde oder in PE - Behältern aufbewahren.

**- Zusammenlagerungshinweise:**

- Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- Getrennt von Metallen aufbewahren.

**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Nicht bei Temperaturen > 30°C aufbewahren.

**- Lagerklasse:**

- 8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

- Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**- 8.1 Zu überwachende Parameter**

**- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**64-18-6 Ameisensäure**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 9,5 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU, Y
-------------------	------------------------------------------------------------------------------

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 9 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup>
---------------------------	---------------------------------------------------------

**- DNEL-Werte**

**64-18-6 Ameisensäure**

Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	9,5 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische + lokale Wirkungen) 19 mg/m <sup>3</sup> (Akut, systemische und lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	3 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische + lokale Wirkungen) 9,5 mg/m <sup>3</sup> (Akut, systemische und lokale Wirkungen)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>- PNEC-Werte</b>	
<b>64-18-6 Ameisensäure</b>	
PNEC Wasser	2 mg/l (Süßwasser) 0,2 mg/l (Meerwasser)
PNEC	1 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
PNEC Sediment	13,4 mg/kg (Süßwasser) 1,34 mg/kg (Meerwasser)
PNEC STP	7,2 mg/l (Kläranlage)
PNEC Boden	1,5 mg/kg (Boden)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, längerer Einwirkung, Handhabung größerer Mengen.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Kombinationsfilter E-P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Nitrilkautschuk
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**- Allgemeine Angaben**

**- Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
- Geruch:	stechend
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** Nicht bestimmt

**- Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

- **Flammpunkt:** > 100 °C

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

- **Zündtemperatur:** 520 °C  
(niedrigster Wert der Einzelkomponenten)

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**- Explosionsgrenzen:**

untere:	14,0 Vol %
obere:	33,0 Vol %
	(niedrigster und höchster Wert der Einzelkomponenten)

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 43 hPa

- **Dichte:** Nicht bestimmt

- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

- **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

**- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: vollständig mischbar

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 23 °C:** -2,1 log POW

**- Viskosität:**

dynamisch: Nicht bestimmt.

kinematisch: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 6)

**- 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Heftige Reaktionen mit konzentrierten Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
starke Oxidationsmittel  
Laugen, unedle Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO<sub>2</sub>.  
Bei Reaktion mit Metallen Bildung von Wasserstoff.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

**- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**64-18-6 Ameisensäure**

Oral	LD50	730 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	7,85 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
- **Keimzell-Mutagenität: Ames-Test: Negativ**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**- 12.1 Toxizität**

**- Aquatische Toxizität:**

**64-18-6 Ameisensäure**

LC 50 / 96 h	130 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))
EC 50 / 48 h	365 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	> 1000 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))

**- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

**64-18-6 Ameisensäure**

DOC - Elimination	> 90 % (OECD 301A)
-------------------	--------------------

**- 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. ( $\log P(o/w) < 1$ ).

**- Verhalten in Umweltkompartimenten:**

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

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

**- 12.4 Mobilität im Boden** Eine Adsorption im Boden ist nicht zu erwarten.

**- Ökotoxische Wirkungen:**

**- Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm**

**64-18-6 Ameisensäure**

EC 20	> 1000 mg/l (OECD 209 / ISO 8192)
EC 50 / 17 h	46,7 mg/l (Pseudomonas putida)

**- Weitere ökologische Hinweise:**

Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung.

Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schädigung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.

**- Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

**- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**- 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 8)

**- Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**- Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**- Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**- Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

*L e i h v e r p a c k u n g:* Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

**- Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer	
- ADR, IMDG, IATA	UN3412
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
- ADR	3412 AMEISENSÄURE
- IMDG, IATA	FORMIC ACID
- 14.3 Transportgefahrenklassen	
- ADR	
- Klasse	8 (C3) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel	8
- IMDG, IATA	
- Class	8 Ätzende Stoffe
- Label	8
- 14.4 Verpackungsgruppe	
- ADR, IMDG, IATA	II
- 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
- Marine pollutant:	Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	80
- EMS-Nummer:	F-A, S-B
- Segregation groups	Acids, acids
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>- ADR</b>	
- <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
- <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- <b>Beförderungskategorie</b>	2
- <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>- IMDG</b>	
- <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
- <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3412 AMEISENSÄURE, 8, II, (E)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Ameisensäure
- **Gefahrenhinweise**  
H302+H332 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.*  
H314 *Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*
- **Sicherheitshinweise**  
P260 *Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*  
P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*  
P301+P330+P331 *BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.*  
P303+P361+P353 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].*  
P304+P340 *BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.*  
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/Arzt anrufen.*  
P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*  
P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**  
Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.  
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.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich
- **Ansprechpartner:**  
Frau Dr. Laura Göbl
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
LEV: Local Exhaust Ventilation  
RPE: Respiratory Protective Equipment  
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)  
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  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
ISO: International Organisation for Standardisation  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 20.03.2019

Version Nr. 2

überarbeitet am: 20.03.2019

---

**Handelsname: Ameisensäure 75%**

---

(Fortsetzung von Seite 11)

*Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*  
*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*

- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- **ANHANG**

**Expositionsszenarien:**

*Vertrieb der Substanz (bei der ein Stofftransfer stattfindet)*  
*Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen*  
*Verwendung als Zwischenprodukt*  
*Verwendung in Beschichtungen*  
*Verwendung in Reinigungsmitteln*  
*Verwendung in Laboratorien*  
*Herstellung von Polymeren/Harzen*  
*Polymerverarbeitung*  
*Verwendung als Prozesschemikalie*  
*Verwendung in Biozidprodukten*  
*Tierernährung*  
*gegebenenfalls jeweils für Industrie, Gewerbe und Verbraucher*

---

D