

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Produktbeschreibung:       | <u>Ameisensäure</u>                                   |
| Cat No. :                  | 270480000; 270480010; 270480025; 270480100; 270480250 |
| Synonyme                   | Methanoic acid                                        |
| Index-Nr                   | 607-001-00-0                                          |
| CAS-Nr                     | 64-18-6                                               |
| EG-Nr:                     | 200-579-1                                             |
| Summenformel               | C H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                       |
| REACH-Registrierungsnummer | 01-2119491174-37                                      |

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

|                                        |                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empfohlene Verwendung                  | Laborchemikalien.                                                                                                   |
| Verwendungssektor                      | SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten   |
| Produktkategorie                       | PC21 - Laborchemikalien                                                                                             |
| Verfahrenskategorien                   | PROC15 - Verwendung als Laborreagenz                                                                                |
| Umweltfreisetzungskategorie            | ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Keine Information verfügbar                                                                                         |

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

|                              |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung des Unternehmens | <b>EU-Einheit / Firmenname</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium                                                    |
|                              | <b>Britische Einheit / Firmenname</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road,<br>Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom                   |
|                              | <b>Schweizer Vertriebspartner</b><br>Fisher Scientific AG<br>Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach<br>Tel: +41 (0) 56 618 41 11<br>e-mail - infoch@thermofisher.com |
| E-Mail-Adresse               | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                                                  |

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

**Physikalische Gefahren**

Entzündbare Flüssigkeiten

Kategorie 3 (H226)

**Gesundheitsrisiken**

Akute orale Toxizität

Kategorie 4 (H302)

Akute Toxizität beim Einatmen - Dämpfe

Kategorie 3 (H331)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 1 A (H314)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 1 (H318)

**Umweltgefahren**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H331 - Giftig bei Einatmen

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

## Sicherheitshinweise

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen  
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  
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

## 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB)  
Tränendreizend (Substanz, die den Tränenfluss verstärkt).  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

| Bestandteil  | CAS-Nr  | EG-Nr:    | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                           |
|--------------|---------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | 64-18-6 | 200-579-1 | >95             | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>EUH071 |

| Bestandteil  | Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)                                                                          | M-Faktor | Komponentennotizen |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Ameisensäure | Skin Corr. 1A :: C>=90%<br>Skin Corr. 1B :: 10%<=C<90%<br>Skin Irrit. 2 :: 2%<=C<10%<br>Eye Irrit. 2 :: 2%<=C<10% | -        | -                  |

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| REACH-Registrierungsnummer | 01-2119491174-37 |
|----------------------------|------------------|

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                       |                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Empfehlung | Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| Augenkontakt          | Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen.                                |
| Hautkontakt           | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.        |
| Verschlucken          | KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.                                      |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einatmen</b>                     | Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. An die frische Luft bringen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.                                                                                                                                                                                                                                         |

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

Atembeschwerden. Verursacht über alle Expositionswege Verätzungen. Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen: Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden: Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Entzündlich. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurückschlagen können.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserstoff, Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Alle Zündquellen entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Bereich für korrosive Stoffe. Kühlschrank/entzündliche Stoffe. Behälter müssen regelmäßig gelüftet werden, um einem Druckaufbau vorzubeugen.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse Klasse 3 (LGK)**

**Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 3

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung in Labors

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzen**

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWa geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

| Bestandteil  | Europäische Union                                | Großbritannien                                                                                                   | Frankreich                                                                                                   | Belgien                                                                                                                    | Spanien                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | STEL: 15 ppm 15 min<br>STEL: 28.8 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 9.6 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 5 ppm (8 heures). indicative limit<br>TWA / VME: 9 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit | TWA: 5 ppm 8 uren<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 10 ppm 15 minuten<br>STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 9 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Bestandteil  | Italien                                              | Deutschland                                                                                                                                                                                                                                              | Portugal                                                                          | Die Niederlande                      | Finnland                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | TWA: 5 ppm 8 ore.<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. | TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 10 ppm<br>Höhepunkt: 19 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 10 ppm 15 minutos<br>TWA: 5 ppm 8 horas<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA: 3 ppm 8 tunteina<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 10 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Bestandteil  | Österreich                                                                                                                                                                                   | Dänemark                                               | Schweiz                                                                                                                          | Polen                                                                          | Norwegen                                                                                                                       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | MAK-KZW: 5 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZW: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 9 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 timer<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 timer | STEL: 10 ppm 15 Minuten<br>STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 5 ppm 8 timer<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 10 ppm 15 minutter.<br>STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. |

| Bestandteil  | Bulgarien                                | Kroatien                                                                     | Irland                                                                                                         | Zypern                                 | Tschechische Republik                                                 |
|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. >90%<br>TWA-GVI: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. >90% | TWA: 5 ppm 8 hr.<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 15 ppm 15 min<br>STEL: 27 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 18 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil  | Estland                                                        | Gibraltar                                        | Griechenland                           | Ungarn                                | Island                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | TWA: 5 ppm 8 tundides.<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 5 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 10 ppm<br>Ceiling: 18 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil  | Lettland                               | Litauen                                          | Luxemburg                                                  | Malta                                  | Rumänien                                           |
|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ameisensäure | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm IPRD<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> IPRD | TWA: 5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 ore<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Bestandteil  | Russland                                  | Slowakischen Republik                    | Slowenien                                            | Schweden                                                                                                                   | Türkei                                               |
|--------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | Skin notation<br>MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 urah<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 urah | STV: 5 ppm 15 minuter<br>STV: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>LLV: 3 ppm 8 timmar.<br>LLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. | TWA: 5 ppm 8 saat<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte; Arbeiter

| Component                     | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ameisensäure<br>64-18-6 (>95) |                                  | DNEL = 19 mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 9.5mg/m <sup>3</sup>             | DNEL = 9.5 mg/m <sup>3</sup>               |

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component                     | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment     | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft)   |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Ameisensäure<br>64-18-6 (>95) | PNEC = 2mg/L    | PNEC = 13.4mg/kg sediment dw | PNEC = 1mg/L        | PNEC = 7.2mg/L                | PNEC = 1.5mg/kg soil dw |

| Component                     | Meerwasser     | Marine-Wasser-Sediment       | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|-------------------------|---------------|------|
| Ameisensäure<br>64-18-6 (>95) | PNEC = 0.2mg/L | PNEC = 1.34mg/kg sediment dw |                         |               |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Gesichtsschutzschild oder Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit | Dicke der Handschuhe | EU-Norm  | Handschuh Kommentare                             |
|-------------------|----------------|----------------------|----------|--------------------------------------------------|
| Neopren           | > 480 Minuten  | 0.5 mm               | Niveau 6 | Wie unter EN374-3 Bestimmung des                 |
| Butyl-Kautschuk   | > 480 Minuten  | 0.7 mm               | EN 374   | Widerstandes gegen Permeation getestet Chemicals |

#### Haut- und Körperschutz

Chemikalienbeständiger Anzug. Stiefel. Chemischer Schutzanzug (EN14605).

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet  
Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,  
Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie  
Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer  
Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

## Atemschutz

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.  
Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

## Groß angelegte / Notfall

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143 Saure Gase Filter Typ E Gelb gemäß EN14387

## Kleinträumige / Labor Einsatz

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Halbmaske:** - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

|                                                 |                                               |                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                   | Flüssigkeit                                   |                                                    |
| <b>Aussehen</b>                                 | Farblos                                       |                                                    |
| <b>Geruch</b>                                   | stechend                                      |                                                    |
| <b>Geruchsschwelle</b>                          | Keine Daten verfügbar                         |                                                    |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>              | 8 °C / 46.4 °F                                |                                                    |
| <b>Erweichungspunkt</b>                         | Keine Daten verfügbar                         |                                                    |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich</b>                  | 101 °C / 213.8 °F                             | @ 760 mmHg                                         |
| <b>Entzündlichkeit (Flüssigkeit)</b>            | Entzündlich                                   | Auf Basis von Prüfdaten                            |
| <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>        | Nicht zutreffend                              | Flüssigkeit                                        |
| <b>Explosionsgrenzen</b>                        | <b>Untere</b> 10 vol%<br><b>Obere</b> 57 vol% |                                                    |
| <b>Flammpunkt</b>                               | 50 °C / 122 °F                                | <b>Methode</b> - Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>              | 520 °C / 968 °F                               |                                                    |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                    | Keine Daten verfügbar                         |                                                    |
| <b>pH-Wert</b>                                  | 2.1                                           | 10 g/L aq.sol                                      |
| <b>Viskosität</b>                               | 1.47 mPa.s @ 20 °C                            |                                                    |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                        | Mischbar                                      |                                                    |
| <b>Löslichkeit in anderen</b>                   | Es liegen keine Informationen vor             |                                                    |
| <b>Lösungsmitteln</b>                           |                                               |                                                    |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> |                                               |                                                    |
| <b>Bestandteil</b>                              | <b>log Pow</b>                                |                                                    |
| Ameisensäure                                    | -0.54                                         |                                                    |
| <b>Dampfdruck</b>                               | 44 mbar @ 20 °C                               |                                                    |
| <b>Dichte / Spezifisches Gewicht</b>            | 1.220                                         |                                                    |
| <b>Schüttdichte</b>                             | Nicht zutreffend                              | Flüssigkeit                                        |
| <b>Dampfdichte</b>                              | Keine Daten verfügbar                         | (Luft = 1.0)                                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                    | Nicht zutreffend (Flüssigkeit)                |                                                    |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

## 9.2. Sonstige Angaben

Summenformel C H<sub>2</sub> O<sub>2</sub>  
Molekulargewicht 46.02  
Explosive Eigenschaften explosive Dampf-/ Luftgemische möglich

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Hygroskopisch. hitzeempfindlich. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.  
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Metalle. Fein pulverisierte Metalle. Starke Laugen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Wasserstoff. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### Produktinformationen

(a) akute Toxizität,  
Oral Kategorie 4  
Dermal Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Einatmen Kategorie 3

| Bestandteil  | LD50 Oral         | LD50 Dermal | LC50 Einatmen               |
|--------------|-------------------|-------------|-----------------------------|
| Ameisensäure | 730 mg/kg ( Rat ) | -           | 7.85 mg/l (Rat) 4h OECD 403 |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 A

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,  
Atemungs- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(e) Keimzell-Mutagenität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

(f) Karzinogenität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(g) Reproduktionstoxizität, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Zielorgane Keine bekannt.

(j) Aspirationsgefahr. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Symptome / effekte, akute und verzögert Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen. Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

Enthält einen Stoff, ist: Schädlich für Wasserorganismen. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

| Bestandteil  | Süßwasserfisch                         | Wasserfloh         | Süßwasseralgen     |
|--------------|----------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Ameisensäure | Leuciscus idus: LC50 = 46-100 mg/L/96h | EC50 = 34 mg/L/48h | EC50 = 25 mg/L/96h |

| Bestandteil  | Microtox             | M-Faktor |
|--------------|----------------------|----------|
| Ameisensäure | EC50 = 46.7 mg/L/17h |          |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Persistenz

#### Der Abbau in der Kläranlage

Leicht biologisch abbaubar  
Mit Wasser mischbar, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen. Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil  | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|--------------|---------|-------------------------------|
| Ameisensäure | -0.54   | 0.22 dimensionless            |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

## 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

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

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

| Bestandteil  | EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung | EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierte Stoffe |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | Applicable                                             |                                                        |

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Große Mengen beeinflussen den pH-Wert und schädigen Wasserorganismen.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN-Nummer

UN1779

#### 14.2. Ordnungsgemäße

AMEISENSÄURE

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

8

#### Gefahrennebenklasse

3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

II

### ADR

#### 14.1. UN-Nummer

UN1779

ACR27048

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | AMEISENSÄURE |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 8            |
| <b>Gefahrennebenklasse</b>                        | 3            |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | II           |

## IATA

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            | UN1779       |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | AMEISENSÄURE |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 8            |
| <b>Gefahrennebenklasse</b>                        | 3            |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | II           |

**14.5. Umweltgefahren** Keine Gefahren identifiziert

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil  | CAS-Nr  | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|--------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Ameisensäure | 64-18-6 | 200-579-1 | -      | -   | X     | X    | X    | X    | X    |

| Bestandteil  | CAS-Nr  | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------|---------|------|-----------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Ameisensäure | 64-18-6 | X    | ACTIVE                                        | X   | -   | X    | X     | X     |

**Legende:** X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

| Bestandteil  | CAS-Nr  | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | 64-18-6 | -                                                             | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)               | -                                                                                                           |

REACH-Links

ACR27048

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil  | CAS-Nr  | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | 64-18-6 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

## Nationale Vorschriften

## WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil  | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse                         |
|--------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ameisensäure | WGK 1                                      | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component                       | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ameisensäure<br>64-18-6 ( >95 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                       |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Report (CSA / CSR) wurde vom Hersteller / Importeur durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H331 - Giftig bei Einatmen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

## Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Erstellungsdatum** 02-Nov-2009

**Überarbeitet am** 29-Sep-2023

**Zusammenfassung der Revision** Nicht zutreffend.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ameisensäure

Überarbeitet am 29-Sep-2023

---

Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**