

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Ameisensäure 60%

Name

Ameisensäure (CAS: 64-18-6, EC: 200-579-1)

REACH Registrierungsnummer

01-2119491174-37

Artikelnummer



chemius.net/Uup5d

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Zwischenprodukt.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

ChemRes GmbH

Adresse: Am Terminal 4c, 8402 Werndorf,
Österreich

Tel.: +43 (0)3135 51959

Telefax: +43 (0)3135 51978

e-mail: office@chemres.at

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

Notrufnummer des Lieferanten

+43 (0)3135 51959

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.

Hautätz. 1B; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Handelsname: **Ameisensäure 60%**
Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1. Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Gefahr**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

2.2.2. Enthält:

Ameisensäure (CAS: 64-18-6, EC: 200-579-1)

2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH- Registrierungs-Nr.
Ameisensäure [B]	64-18-6 200-579-1 -	40-80	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Hautätz. 1A; H314 Akut Tox. 3; H331	Hautätz. 1A; H314: C ≥ 90 % Hautätz. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	01-2119491174-37

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen:

B Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können.

In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %".

In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

3.2. Gemische

Für Stoffe siehe 3.1.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Vergiftungssymptome können auch erst nach mehreren Stunden eintreten. Daher ist eine ärztliche Beobachtung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall erforderlich. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (bei Bewusstsein). Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Inhalation

Gesundheitsschädlich.

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

Hautkontakt

Hautverätzungen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Trockenheit und Blasenbildung beinhalten.

Augenkontakt

Ätzend! Das Produkt verursacht dauerhafte Augenschäden.

Verschlucken

Bei Verschlucken gesundheitsschädlich.

Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.

Kann Bauchschmerzen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickstoffoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Maßnahmen bei einem Unfall

Entsprechende Lüftung sichern. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Personen in Sicherheit bringen. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1. Rückhaltung

-

6.3.2. Reinigung

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Neutralisator verwenden. Mit viel Wasser verdünnen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

6.3.3. Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1. Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Im gut verschlossenen Behälter aufbewahren.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Bildung von Aerosol verhindern.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

-

7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Oxidationsmitteln fern halten. In dicht geschlossenen Behältern aufbewahren. Im abgesperrten Raum lagern.

7.2.2. Verpackungsmaterialien

-

7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern.

7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

-

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

-

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoff (CAS)	MAK oder TRK	Fortpflanzungsge-fährdend	Krebs-erzeugend	Grenzwert				Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht	H, S	Verweis oder Bemerkung
				TMW		KZW					
				[ppm]	[mg/m ³]	[ppm]	[mg/m ³]				
Ameisensäure (64-18-6)	MAK			5	9	5	9	Mow			

8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

ÖNORM EN 482: 2015 12 01 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe. ÖNORM EN 689: 2018 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Ameisensäure (64-18-6)	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit (lokale Effekte)	9,5 mg/m ³	
Ameisensäure (64-18-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit (lokale Effekte)	19 mg/m ³	
Ameisensäure (64-18-6)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	3 mg/m ³	
Ameisensäure (64-18-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	9,5 mg/m ³	
Ameisensäure (64-18-6)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	3 mg/m ³	
Ameisensäure (64-18-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	9,5 mg/m ³	

8.1.4. PNEC-Werte

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Ameisensäure (64-18-6)	Süßwasser	2 mg/L	
Ameisensäure (64-18-6)	Meerwasser	0,2 mg/L	
Ameisensäure (64-18-6)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/L	
Ameisensäure (64-18-6)	Süßwassersedimente	13,4 mg/kg	
Ameisensäure (64-18-6)	Meeressedimente	1,34 mg/kg	
Ameisensäure (64-18-6)	Boden	1,5 mg/kg	
Ameisensäure (64-18-6)	Mikroorganismen in Kläranlagen	7,2 mg/L	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut verhindern. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Engdichtende Schutzbrille (ÖNORM EN 166:2002).

Handschutz

Schutzhandschuhe (ÖNORM EN ISO 374-1:2018). Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials hängt von den Bruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation ab. 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. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Handelsname: **Ameisensäure 60%**
 Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

Geeignete Materialien

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Bemerkung
Butylkautschuk			EN 374
PVC			Langzeitiger Einsatz.
Nitril-Butadien-Kautschuk		≤ 15 min	Kurzzeitiger Einsatz.
PVC		≤ 15 min	Kurzzeitiger Einsatz.

Körperschutz

Schutzkleidung (ÖNORM EN ISO 13688:2013) und Sicherheitsschuhe (ÖNORM EN ISO 20345:2012).

Atemschutz

Einatmen von Dämpfen verhindern. Schutzmasken (ÖNORM EN 136:2004) oder Halbmasken (ÖNORM EN 140/AC1:2000) mit Filter B (ÖNORM EN 14387:2017). Bei längerer Exposition bzw. bei stärkerer Kontamination umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (ÖNORM EN 137:2007). Bei der Auswahl der geeigneten Atemschutz-Ausrüstung bitte den Typ der verwendeten Chemikalien, die Arbeitsbedingungen und die Arbeitsweise sowie den Zustand der Schutzausrüstung berücksichtigen.

Thermische Gefahren

-

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

-

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand:	flüssig
- Farbe:	farblos
- Geruch:	Ameisensäure

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- pH-Wert	N.b.
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich	N.b.
- Siedebeginn und Siedebereich	ca. 106 °C
- Flammpunkt	> 71 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit	N.b.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	> 520 °C
- Explosionsgrenzen	14 – 33 vol %
- Dampfdruck	N.b.
- Dampfdichte	N.b.
- Dichte	N.b.
- Löslichkeit	Wasser: mischbar
- Verteilungskoeffizient	N.b.
- Selbstentzündungstemperatur	N.b.
- Zersetzungstemperatur	N.b.
- Viskosität	N.b.
- Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Oxidierende Eigenschaften	N.b.

Handelsname: **Ameisensäure 60%**
Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

9.2. Sonstige Angaben

-	Lösungsmittelgehalt	0 % 0 % (VOC)
-	Anmerkung:	

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

-

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil. Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Besonderheiten. Empfehlungen zur Handhabung und Lagerung befolgen. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

-

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt. Kohlendioxid; Kohlenmonoxid. Stickstoffoxide.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

(a) Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Ameisensäure (64-18-6)	oral	LD ₅₀	Ratte		730 mg/kg	OECD 401	
Ameisensäure (64-18-6)	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	7,85 mg/l		
Ameisensäure (64-18-6)	oral	LD ₅₀	Ratte		1100 mg/kg		

Zusätzliche Hinweise: Bei Einatmen gesundheitsschädlich. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Zusätzliche Hinweise: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

N.b.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Zusätzliche Hinweise: Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

N.b.

Handelsname: **Ameisensäure 60%**
Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

(f) Karzinogenität

N.b.

(g) Reproduktionstoxizität

N.b.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Zusätzliche Hinweise: (STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Zusätzliche Hinweise: (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

Zusätzliche Hinweise: Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Ameisensäure (64-18-6)	EC ₅₀	365 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC ₅₀	1240 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	OECD 201	statisches System
	IC ₅₀	26,9 mg/L	72 h	Algen			
	LC ₅₀	130 mg/L	96 h	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1	statisches System

12.1.2. Chronische Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Ameisensäure (64-18-6)	NOEC	≥ 100 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

N.b.

12.2.2. Bioabbau

N.b.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Medium	Wert	Temperatur	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ameisensäure (64-18-6)	Octanol-Wasser (log Pow)	-0,54	25 °C			

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

12.4. Mobilität im Boden

12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

12.4.3. Adsorption / Desorption

N.b.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.b.

12.7. Sonstige Angaben

Für das Produkt

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend.

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

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Für Inhaltsstoffe

Stoff: Ameisensäure

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

07 01 99 - Abfälle a.n.g.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Verpackung mit Wasser und eventuell mit Reinigungsmitteln reinigen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung.

13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

14.1. UN-Nummer

UN 3412

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

AMEISENSÄURE mit mindestens 10 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure

IMDG: FORMIC ACID

14.3. Transportgefahrenklassen

8

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

NEIN.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Begrenzte Menge

1 L

Tunnelbeschränkungscode

(E)

IMDG Flammpunkt

71 °C, c.c.

IMDG EmS

F-A, S-B

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

-



ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000
- Grenzwertverordnung 2018 (GKV 2018)

15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

Änderungen in den folgenden Abschnitten: 5, 6, 7, 8, 13

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

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

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

CEN – Europäisches Komitee für Normung
C&L – Einstufung und Kennzeichnung
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR – Stoffsicherheitsbericht
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU – Nachgeschalteter Anwender
EG – Europäische Gemeinschaft
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN – Europäische Norm
EQS – Umweltqualitätsnorm
EU – Europäische Union
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GES – Generisches Expositionsszenarium
GHS – Global Harmonisiertes System
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
IT – Informationstechnologie
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC₅₀ – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD₅₀ – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABI. – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

Handelsname: **Ameisensäure 60%**

Erstellt am: **16.2.2017** · Überarbeitet am: **18.12.2019** · Version: **1.1**

STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Sicherheitsdatenblatt, Ameisensäure 85%, Chemres GmbH, überarbeitet am: 09.02.2016; Versionsnummer 1.

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

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



- Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.