

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname

Ameisensäure 60%

Produktcode

117438

UFI:

6K7G-0ANP-200X-QGMA

<https://my.chemius.net/p/ydMl7q/en/pd/d1>

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Zwischenprodukt.
Industrielle Verwendung.
Verwendung durch Verbraucher.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Vidara Austria GmbH
Pachern Hauptstraße 30/1
A-8075 Hart bei Graz, Österreich
+43 3135 229 519
info.austria@vidara.com
regulatory_industrial.EMEA@vidara.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

Lieferant

+1 760 476 3962 - Access Code: 60741

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.
Skin Corr. 1B; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: GEFAHR

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise (EU):

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung/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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:

Ameisensäure

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%.

Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Ameisensäure	64-18-6 200-579-1 - 01-2119491174-37	60	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3; H331 EUH071	Skin Corr. 1A; H314; C ≥ 90% Skin Corr. 1B; H314; 10% ≤ C < 90% Skin Irrit. 2; H315; 2% ≤ C < 10% Eye Irrit. 2; H319; 2% ≤ C < 10%	B

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.
---	---

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. 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. Falls der Betroffene Kontaktlinsen trägt, entfernen Sie diese. 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

Nach Inhalation

Gesundheitsschädlich. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot. Ätzend auf die Atemwege.

Nach Hautkontakt

Hautverätzungen: Anzeichen/Symptome können Rötungen, Schwellungen, Juckreiz, Trockenheit und Blasenbildung beinhalten.

Nach Augenkontakt

Rötungen, Schmerzen, Brennen und Tränen können die Augen dauerhaft schädigen.

Nach 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 anderer Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall ist die 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 (ÖNORM EN 469/A1); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (ÖNORM EN 443); Schuhe für die Feuerwehr (ÖNORM EN 15090); Feuerwehrschtzhandschuhe (ÖNORM EN 659); Atemschutzgeräte (ÖNORM EN 137).

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal****Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

Notfallmaßnahmen

Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Personen in Sicherheit bringen. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

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**Rückhaltung**

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

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

Sonstige Angaben

Siehe Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****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

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

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 Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. 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.

Verpackungsmaterialien

Keine Daten verfügbar.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

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

Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Keine Daten verfügbar.

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Keine Daten verfügbar.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Für Informationen bezüglich Identifizierungsanwendung siehe Unterabschnitt 1.2.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoff (CAS)	MAK oder TRK	Fortpfla- n- zungsge- fährden d	Krebs- erzeug- end	Grenzwert						H, S	Verweis oder Bemerk ung
				TMW		KZW		Dauer [min]	Häufigk eit pro Schicht		
				[ppm]	[mg/m3]	[ppm]	[mg/m3]				
Ameisen säure (64-18- 6)	MAK	/	/	5	9	5	9	Mow	/	/	/

Angaben über Überwachungsverfahren

ÖNORM EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. ÖNORM EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfreque- nz	Anmerkung	Wert
Ameisensäure	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	9.5 mg/m³

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Ameisensäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	19 mg/m³
Ameisensäure	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	3 mg/m³
Ameisensäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	9.5 mg/m³
Ameisensäure	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	3 mg/m³
Ameisensäure	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	9.5 mg/m³

PNEC-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Ameisensäure	Süßwasser	/	2 mg/L
Ameisensäure	Meerwasser	/	0.2 mg/L
Ameisensäure	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	1 mg/L
Ameisensäure	Süßwassersedimente	/	13.4 mg/kg
Ameisensäure	Meeressedimente	/	1.34 mg/kg
Ameisensäure	Boden	/	1.5 mg/kg
Ameisensäure	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	7.2 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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. Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

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.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Engdichtende Schutzbrille (ÖNORM EN 16321-1:2022/A1:2025).

Handschutz

Schutzhandschuhe (ÖNORM EN ISO 374). 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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Geeignete Materialien

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Anmerkung
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 20345:2022).

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 137:2025). 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

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Keine Daten verfügbar.
Farbe	farblos bis gelb
Geruch	Ameisensäure
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	ca. 106 °C

Entzündbarkeit	> 520 °C
Untere und obere Explosionsgrenze	14 — 33 % v/v
Flammpunkt	> 71 °C
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	1 — 2 < 2
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit (Wasser)	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dichte und/oder relative Dichte	Keine Daten verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

9.2 Sonstigeangaben
Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
-------------------------	---

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	0 % 0 % (VOC)
------------------	------------------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung. 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
Keine Daten verfügbar.

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(a) Akute Toxizität

Für das Produkt

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
inhalativ (Dämpfe)	ATE	/	/	ca. 13.08 mg/L	/	berechneter Wert
oral	ATE	/	/	ca. 1216.67 mg/kg	/	berechneter Wert

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Ameisensäure	oral	LD ₅₀	Ratte	/	730 mg/kg	OECD 401	/
Ameisensäure	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	7.85 mg/L	/	/
Ameisensäure	oral	LD ₅₀	Ratte	/	1100 mg/kg	/	/

Zusätzliche Hinweise

Bei Einatmen gesundheitsschädlich. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenschäden.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

Für das Produkt

Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/

(f) Karzinogenität

Für das Produkt

Expositionswe- ge	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/		Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.	/	/

(g) Reproduktionstoxizität

Für das Produkt

Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/		Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

STOT SE (einmalige Exposition): Nicht eingestuft. Wirkt ätzend auf die Atemwege.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

STOT RE (wiederholte Exposition): Nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität
Akute Toxizität
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ameisensäur e	EC ₅₀	365 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Ameisensäur e	EC ₅₀	1240 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	OECD 201	statisches System
Ameisensäur e	IC ₅₀	26.9 mg/L	72 h	Algen	/	/	/
Ameisensäur e	LC ₅₀	130 mg/L	96 h	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1	statisches System

Chronische Toxizität
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ameisensäur e	NOEC	≥ 100 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

Keine Daten verfügbar.

Bioabbau

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)
Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ameisensäure	-0.54	25	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden
Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Keine Daten verfügbar.

Oberflächenspannung

Keine Daten verfügbar.

Adsorption / Desorption

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Für das Produkt**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

12.8 Zusätzliche Hinweise**Für das Produkt**

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. 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**Ameisensäure**

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****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. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

07 01 99 - Abfälle a.n.g.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind wie das Produkt zu behandeln. Verpackung mit Wasser und eventuell mit Reinigungsmitteln reinigen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

Keine Daten verfügbar.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
UN 3412	UN 3412	UN 3412	UN 3412

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
AMEISENSÄURE mit mindestens 10 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure	FORMIC ACID	FORMIC ACID	FORMIC ACID

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
8	8	8	8
			

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
II	II	II	II

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Begrenzte Menge: 1 L Packanweisungen: P001, IBC02 Transportkategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: (E) Klassifizierungscode: C3	Begrenzte Menge: 1 L EmS: F-A, S-B Flammpunkt: 71 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): Y840 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): 0.5 L Packing Instructions (Pkg Inst): 851 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): 1 L	Begrenzte Menge: 1 L

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	Waren dürfen nicht lose in Schüttgutbehältern, Containern oder Fahrzeugen befördert werden.	/	/

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)
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000
- Grenzwerteverordnung 2018 (GKV 2018)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Keine Daten verfügbar.

Besondere Hinweise

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

1.4 Notrufnummer 8.1 Zu überwachende Parameter 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 9.2 Sonstige Angaben 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 12.1 Toxizität 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

Keine Daten verfügbar.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
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
ABL – 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

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

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.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Anleitung für die Schulung

Entsprechende Ausbildung des für die Anwendung von Chemikalien verantwortlichen Personals gewährleisten.

Sonstige Angaben

Das Produkt wurde gemäß der Berechnungsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) eingestuft.



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

© [BENS Consulting](https://www.bens-consulting.com) | 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 oder verarbeitet wird, 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.