



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktinformation

Handelsname	: AMEISENSÄURE 85 %	
Verwendung	: Verbreitete Verwendung	
Verwendung	: Industriechemikalie	
Lieferant	: Otto Fischar GmbH & Co. KG Kaiserstr. 221 DE-66133 Saarbrücken	
Auskunftsgebender Bereich	: Abt. QM: Fr. Dr. Laura Göbl : l.goegl@fischar.de	Tel.: 0681-98217-0 Fax: 0681-98217-99
Notfallauskunft NOTRUFNUMMER	: Giftinformationszentrum-Nord : 0551-19240	

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Risikohinweise für Mensch und Umwelt

C R34 Verursacht Verätzungen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

Ameisensäure	Konzentration: $\geq 85,00\%$ - $\leq 87,00\%$	
CAS-Nr.: 64-18-6	EG-Nr.: 200-579-1	INDEX-Nr.: 607-001-00-0
Einstufung: C; R35		
Nota B		

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise	: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Einatmen	: Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Verschlucken : aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Setzt bei hoher Temperatur folgendes frei : Kohlenmonoxid

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Zusätzliche Hinweise : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Verfahren zur Reinigung und Aufnahme : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Zusätzliche Hinweise : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise zum sicheren : Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Umgang : Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Brennbare Flüssigkeit Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Greift unedle Metalle an. Zu vermeidende Stoffe: Alkalien, Oxidationsmittel, Basen

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (LGK) : : 8A: Brennbare ätzende Stoffe

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Ameisensäure

AGW: 9,5 mg/m³, 5 ppm,

CAS-Nr.: 64-18-6

TRGS 900

Spitzenbegr.: 2

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

TRGS 900

TWA:

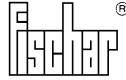
9 mg/m³, 5 ppm,

EU ELV

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Erforderlich, bei Überschreitung von Grenzwerten. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Empfohlener Filtertyp:E, Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Die folgenden Materialien sind geeignet:



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Material	Materialstärke	Durchdringungszeit
Butylkautschuk	0,5 mm	>= 8 h
Polychloropren	0,5 mm	>= 8 h
Fluorkautschuk	0,4 mm	>= 8 h

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Körperschutz : säurebeständige Schutzkleidung.
Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form : flüssig
Farbe : farblos
Geruch : stechend

Sicherheitsrelevante Daten

Erstarrungstemperatur : -13,5 °C
Siedepunkt/Siedebereich : 106 °C
Flammpunkt : 65 °C; DIN 51755
Zündtemperatur : 500 °C; DIN 51794
Explosionsgefahr : Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Untere Explosionsgrenze : 14,9 %(V)
Obere Explosionsgrenze : 47,6 %(V)
Dampfdruck : 28 mbar; 20 °C
Dichte : 1,19 g/cm³; 20 °C
Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar
pH-Wert : 2,2; 10 g/l; 20 °C
Verteilungskoeffizient; n-Oktanol/Wasser : log Pow: -0,54
Viskosität, dynamisch : 1,4 mPa.s; 20 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken. Sonnenlichtexposition.
Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenmonoxid
Allgemeine Hinweise : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Anwendung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Verschlucken	:	LD50 Ratte 730 mg/kg Diese Literaturdaten weichen von der durch die EU vorgeschriebenen Einstufung ab.
Einatmen	:	LC50 Ratte 7,4 mg/l 4 h
Hautkontakt	:	Kaninchen ätzende Wirkungen
Augenkontakt	:	Kaninchen ätzende Wirkungen
Beurteilung Mutagenität	:	Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
Weitere Information	:	Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit : 98 % 14 d; Leicht biologisch abbaubar

Ökotoxische Wirkungen

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 Leuciscus idus melanotus 46 - 100 mg/l 96 h
Daphnientoxizität	:	EC50 Daphnia magna 120 mg/l 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	EC50 Scenedesmus subspicatus 26,9 mg/l 72 h
Toxizität gegenüber Bakterien	:	EC10 Pseudomonas putida 33,8 mg/l 17 h

Weitere Angaben zur Ökologie

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	:	Ameisensäure: 86 mg/g
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	:	Ameisensäure: 348 mg/g
Sonstige ökologische Hinweise	:	Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt	:	Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
---------	---	---



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

- Verpackung : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR	: UN-Nummer	3412
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Klassifizierungscode	CF1
	Gefahrzettel	8, 3
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	83
	Bezeichnung des Gutes	AMEISENSÄURE
RID	: UN-Nummer	3412
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Klassifizierungscode	CF1
	Gefahrzettel	8, 3
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	83
	Bezeichnung des Gutes	AMEISENSÄURE
IMDG	: UN-Nummer	3412
	Klasse	8
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	8, 3
	EmS	F-E, S-C
	Marine pollutant	No
	Bezeichnung des Gutes	FORMIC ACID

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009



C Ätzend

R-Sätze	R34	Verursacht Verätzungen.
S-Sätze	S23 S26 S45	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Ameisensäure

Nationale Vorschriften

TA LUFT	:	Ameisensäure: Base Emission Rate: 0,1 kg/h Ameisensäure: Maximalkonzentration: 20 mg/m ³
WGK (DE)	:	Ameisensäure: WGK Kenn-Nummer: 210 WGK:1; schwach wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 2.
Störfallverordnung	:	Unterliegt nicht der StörfallV. -
Vorschrift	:	Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R34	Verursacht Verätzungen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

Weitere Information



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ameisensäure 85 %

Druckdatum 18.06.2009

Überarbeitet am 18.06.2009

Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt 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 neue Material übertragen werden

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

|| Sektion wurde überarbeitet.