


Seite 1 von 6  Druckdatum 16.10.2020	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)  Acidum formicicum crudum 85%	 überarbeitet am 16.10.2020
--	--	---

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt Nr. 7027
- Handelsname:

### Acidum formicicum crudum 85% Rohe Ameisensäure 85%

- **Hersteller/Lieferant sowie Auskunft gebender Bereich:**

Caesar & Loretz GmbH  
Herderstr. 31  
40721 Hilden  
Tel.: 02103/4994-0  
Fax: 02103/32360  
e-mail: info@caelo.de

- **Notfallauskunft:**

Giftinformationszentrum Mainz  
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz  
Tel.: 06131/19240

- **Relevante identifizierte Verwendungen:**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffs / Gemischs:**

Rezeptursubstanz für pharmazeutische Rezepturen oder pharmazeutischer Wirkstoff.

## 2 Mögliche Gefahren

- **GHS-Kennzeichnungselemente:**



- **Signalwort:** Gefahr

- **H-Sätze:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **P-Sätze:**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 BEI VERSCHLUCKEN:

P330 Mund ausspülen.


P353 Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:

P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Skin Corr. 1A**

Seite 2 von 6  Druckdatum 16.10.2020	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)  Acidum formicicum crudum 85%	 überarbeitet am 16.10.2020
--	--	---

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **CAS-Nr.: Bezeichnung**  
64-18-6 Formic acid (85%)
- **EINECS-Nr.:** 200-579-1
- **REACH Reg. No.:** 01-2119491174-37-0000
- **INCI-Name:** Formic Acid
  
- **CAS-Nr.: Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **EINECS-Nr.:** 231-791-2
- **REACH Reg. No.:** Exempted from the obligation to register according to Annex 4 / 5 REACH-regulation.
- **INCI-Name:** Aqua

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen


- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betr. Person aus der Gefahrenzone an die frische Luft bringen, umgehend ärztliche Hilfe sicherstellen. Dem Arzt dieses Datenblatt oder Gebinde - Etikett vorlegen.
- **nach Hautkontakt:** Verschmutzte Kleidung und Schuhe ablegen, betr. Hautpartien sofort gründlich mit Wasser und Seife waschen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren, auch wenn keine unmittelbaren Symptome auftreten.
- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefahren:** Brennbar aber nicht brandfördernd. Im Brandfall können gefährliche Dämpfe / Gase entstehen: Rauchgas, Säuredämpfe.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Im Brandfall Schutzkleidung / Atemschutz tragen.
- **Sonstige Hinweise:** Eindringen von Löschwasser in Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Brandrückstände müssen den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Atemschutz erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in die Kanalisation vermeiden.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Gem. Kap. 13 dieses SDB entsorgen. Mit Wasser nachreinigen.

Seite 3 von 6	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)  Acidum formicicum crudum 85%	 überarbeitet am 16.10.2020
Druckdatum 16.10.2020		

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Vor Alkalien und basenbildenden Substanzen schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Glas, Edelstahl, Stahl (emailliert), Kunststoff.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Geschlossene Behälter vor Erwärmung schützen: Druckanstieg durch Kohlenmonoxid-Abspaltung!

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-18-6 Ameisensäure


MAK: 9 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>

TLV 9,4 mg/m<sup>3</sup>

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Nitrilkautschuk.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** stechend
- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/Siedebereich:** 106 °C
- **Flammpunkt:** 65 °C
- **Zündtemperatur:** 500 °C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
- **untere:** 14,0 Vol %
- **obere:** 47,6 Vol %
- **Dampfdruck:** (20 °C) 28 hPa
- **Dichte:** (20 °C) 1,195 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
- **Wasser:** vollständig mischbar
- **pH-Wert:** (10 g/l, 20 °C) 2,2
- **Viskosität:**
- **dynamisch:** (20 °C) 1,4 mPas
- **kinematisch:** (20 °C) 1 s DIN 53211/4

Seite 4 von 6	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)  Acidum formicicum crudum 85%	 überarbeitet am 16.10.2020
Druckdatum 16.10.2020		

## 10 Stabilität und Reaktivität


- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Entwicklung von Kohlenmonoxid bei Erwärmung und in Anwesenheit von Katalysatoren oder Säuren möglich.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, starke Oxidationsmittel, Basen.
- **Gefährliche Reaktionen:** Wasserstoffentwicklung mit unedlen Metallen: Alkali- und Erdalkalimetalle, Eisen, Zink und andere. Exotherme Reaktionen mit Basen, Aminen und aminhaltigen Produkten.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entwicklung von Kohlenmonoxid bei Erwärmung möglich.

## 11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
Ameisensäure oral 1210-1830 mg/kg rat  
inhalativ 7,4 mg/l/4h rat
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:** Akutes Inhalationsrisiko ( Ratte ): Mortalität nach 3 min. Exposition in einer bei Raumtemperatur hoch angereicherten bzw. gesättigten Atmosphäre Testergebnis abhängig von Toxizität und Flüchtigkeit). Keine mutagene Wirkung im Ames-Test.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizend. Tränenfluss.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Die Dämpfe wirken stärker reizend auf die Schleimhäute als die der Essigsäure. Lungenödem möglich. Auf der Haut kann es zu Entzündungen kommen. Nach chronischer Einwirkung sollen Albuminurie und Haematurie aufgetreten sein.

## 12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**  
Versuchsmethode: OECD 301E/ EEC 84/449, C.3  
Analysemethode: DOC-Abnahme  
Eliminationsgrad: > 90%  
Bewertung: leicht biologisch abbaubar  
CSB-Wert: 348 mg/g  
BSB5-Wert: 86 mg/g  
AOX: nicht relevant
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** log P(o/w): -0,54
- **Aquatische Toxizität:**  
Fischtoxizität: Leuciscus idus 46-100 mg/l/96h  
Daphnientoxizität (akut): EC/LC50 (48h) 34,2 mg/l  
Algentoxizität: EC/LC50 (72h) 26,9 mg/l  
Bakterientoxizität: EC/LC50 (17h) 46,7 mg/l
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität des Belebtschlammes zu erwarten. In der Regel ist vor der Einleitung eine Neutralisation erforderlich!
- **Wassergefährdungsklasse:** 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend.

Seite 5 von 6	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)  Acidum formicicum crudum 85%	 überarbeitet am 16.10.2020
Druckdatum 16.10.2020		

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung zusammen mit pharmazeutischen Abfällen oder Säuren.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport


- **Landtransport ADR und GGVSE:**
- **Bezeichnung des Gutes:** Ameisensäure, 8, II, (E)
- **Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 3412
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Klassifizierungscode:** C3
- **Begrenzte Mengen (Tabelle 3.4.6. ADR):** 1 Liter
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:**
- **Sondervorschriften (Kapitel 3.3 ADR):**
- **Zusätzliche Angaben für Seeschiffstransport IMDG:**
- **EMS-Nummer:** F-A, S-B
- **Eigenschaften:** Fp=65°C

### 15 Vorschriften

- **Kennzeichnung gem. Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS, *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*):**  
Das Produkt ist nach GHS eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrensymbole:** GHS05
- **Signalwort:** Gefahr
- **H-Sätze:**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **P-Sätze:**  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301 BEI VERSCHLUCKEN:  
P330 Mund ausspülen.  
P353 Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:  
P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** s. Kapitel 12
- **Lagerklasse TRGS510:** 8A
- **VbF-Klasse:** -

### 16 Sonstige Angaben

- **Änderungsgrund:** Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und GHS-Kennzeichnungssystem.

<p>Seite 6 von 6</p> <p>Druckdatum 16.10.2020</p>	<p><b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)</p> <p>Acidum formicicum crudum 85%</p>	 <p>überarbeitet am 16.10.2020</p>
---	---	---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.