

Seite 1 von 6 Druckdatum 26.11.2018	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
--	--	---

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt Nr. 7004
- Handelsname:

Essigsäure 99%
Acidum aceticum glaciale

- 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.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

- 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.

Flam. Liq. 3
Skin Corr. 1A

Seite 2 von 6 Druckdatum 26.11.2018	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
--	--	---

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

• **Chemische Charakterisierung:**

CAS-No. Bezeichnung

64-19-7 Essigsäure GHS02, GHS05; H226-H314 (99%)

- **EINECS-Nr.:** 200-580-7
- **Index-Nr.:** 607-002-00-6
- **REACH Reg. No.:** 01-2119475328-30-0000
- **INCI-Name:** Acetic Acid

CAS-No. Bezeichnung

7732-18-5 Wasser (1%)

- **EINECS-Nr.:** 231-791-2
- **REACH Reg. No.:** Von der Registrierungspflicht ausgenommen gem. Anhang 4 / 5 REACH-Verordnung.
- **INCI-Name:** Aqua

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Abtupfen mit Polyethylenglykol 400.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren, auch wenn keine unmittelbaren Symptome auftreten.
- **nach Verschlucken:** Sofort und wiederholt reichlich Wasser nachtrinken lassen, wenn möglich mit Aktivkohle-Zusatz.
Kein Erbrechen herbeiführen (Aspirationsgefahr).
Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen. Laxans: Natriumsulfat (1 Eßl. auf 1 Glas Wasser) mit reichlich Aktivkohle trinken.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Gefahren** Beim Verschlucken: 20 bis 50 g der reinen Säure gelten als lebensgefährlich.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefahren:** Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Im Brandfall können Essigsäuredämpfe entstehen. Unbeschädigte Gebinde: Erwärmung führt zu Druckanstieg, Berstgefahr! Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen oder aus der Gefahrenzone bringen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben:** Löschwasser nach Möglichkeit auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.

Seite 3 von 6	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
Druckdatum 26.11.2018		

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Substanzkontakt vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mit Kalk oder verdünnter Natronlauge neutralisieren, dann mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Sand) aufnehmen und in gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Am Arbeitsplatz Augenwaschflaschen bereitstellen. Aerosolbildung vermeiden. Nur säurefeste und explosionsgeschützte Ausrüstung/Geräte/Apparaturen einsetzen. Elektroinstallation wegen erhöhter Korrosionsgefahr regelmäßig überprüfen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Vor Hitze schützen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lagerung dicht verschlossen, in gut belüfteten Räumen, bei Zimmertemperatur. Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl. Wasserfreie Essigsäure darf nicht in Aluminiumtanks gelagert werden.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-19-7 Essigsäure (100,0%)

MAK: 25 mg/m³, 10 ml/m³

- **Zusätzliche Hinweise:** Spitzenbegrenzung: Kategorie I

• Persönliche Schutzausrüstung:

• Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

- **Atemschutz:** Je nach Expositionsdauer: Atemfilter oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Empfohlene Filter:

bis 0.1 Vol% Filter EN 141 E1 (Kennfarbe gelb)

bis 0.5 Vol% Filter EN 141 E2 oder E2-P2

bis 1.0 Vol% Filter EN 141 E3 oder E3-P2

mehr als 1.0 Vol% umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

- **Handschutz:** Handschuhe aus Gummi.

- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

Seite 4 von 6 Druckdatum 26.11.2018	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
--	--	---

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** stechend
- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 16,6 °C
- **Siedepunkt/Siedebereich:** 118 °C
- **Flammpunkt:** 40 °C
- **Zündtemperatur:** 485 °C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - **untere:** 4 Vol %
 - **obere:** 17 Vol %
- **Dampfdruck:** (20 °C) 16 hPa
- **Dichte:** (20 °C) 1,05 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
- **Wasser:** vollständig mischbar
- **pH-Wert:** (10 g/l, 20 °C) ca. 2,5
- **Viskosität:**
- **dynamisch:** (25 °C) 1,53 mPas

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Starke Erwärmung. Temperaturen < 0 °C.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Anhydride/Wasser, Aldehyde, Alkohole, Halogen-Halogenverbindungen, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, starke Oxidationsmittel Peroxide, Perchlorsäure, Nichtmetallhalogenide, Alkalihydroxide, Ethanolamin.
- **Gefährliche Reaktionen:**
Korrosiv gegenüber Metallen, gegenüber Leichtmetallen und unedlen Metallen (auch Eisen, Zink u.a.) mit Wasserstoffentwicklung.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei der Verbrennung werden Kohlenmonoxid und Kohlendioxid gebildet.
- **Weitere Angaben:** Im dampf-/gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
64-19-7 Essigsäure
Oral: LD50: 3310 mg/kg (rat)
Dermal: LD50: 1060 mg/kg (rab)
oral 600 mg/kg rab
LDLo inhalativ/15min. 5620 ppm mou
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute. Die gute Lipidlöslichkeit fördert eine rasche Durchdringung der Haut mit Tiefenwirkung.
 - **am Auge:** Starke Ätzwirkung. Gefahr der Hornhauttrübung bzw. Erblindung!
 - **auf die Atmungsorgane:** Reizwirkung.

Seite 5 von 6	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
Druckdatum 26.11.2018		

• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Nach Einatmen von Dämpfen: Reizerscheinungen an den Atemwegen. Lungenentzündung (Pneumonie); Bronchitis. Im Respirationstrakt kann die Inhalation Ödeme bewirken.

Essigsäuredämpfe wirken in Konzentrationen ab 25 ml/m³ stark reizend auf die Schleimhäute der Augen und Atemwege, ohne bleibende Schäden zu hinterlassen. Infolge dieser Warnwirkung sind aus dem normalen Umgang nur wenige Schädigungen bekannt. Allerdings ist eine Gewöhnung möglich. Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund- und Rachenraum, in der Speiseröhre und im Magen; für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr. Magenkrämpfe, blutiges Erbrechen, Atemnot. Nach Aspiration von Erbrochenem ist Lungenversagen möglich. Nicht auszuschließen: Schock, Herz-Kreislaufversagen, Acidose. Nierenschäden. Als lebensgefährlich gelten 20 - 50 g.

12 Angaben zur Ökologie

• **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

• **Log pOW:** -0,31 (wasserfreie Substanz)

• **Aquatische Toxizität:** Alle folgenden Werte gelten für reine Essigsäure:

Fischtoxizität: Goldorfe LC50: 410 mg/l

Arthropoden: Daphnia magna LC50: 47 mg/l/24h.

Toxische Grenzkonzentration: Pneumonas putida: 2850 mg/l

Scenedesmus quadricauda: 4000 mg/l

• **Verhalten in Kläranlagen:** Eliminierbar. BSB5: 0,88 g/g; BSB 36% von ThSB/5d

• **Allgemeine Hinweise:**

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

• **Wassergefährdungsklasse:** 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend.

13 Hinweise zur Entsorgung

• **Produkt:**

• **Empfehlung:** Entsorgung zusammen mit organischen Laborchemikalienabfällen oder pharmazeutischen Abfällen.

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

• **Landtransport ADR und GGVSE:**

• **Bezeichnung des Gutes:** Eisessig

• **Klasse:** 8

• **UN-Nummer:** 2789

• **Verpackungsgruppe:** II

• **Klassifizierungscode:** CF1

• **Begrenzte Mengen (Tabelle 3.4.6. ADR):** 1 L

• **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** 83

• **Sondervorschriften (Kapitel 3.3 ADR):** -

• **Zusätzliche Angaben für Seeschiffstransport IMDG:**

• **EMS-Nummer:** F-E, S-C

• **Eigenschaften:** Fp=40°C

Seite 6 von 6 Druckdatum 26.11.2018	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Essigsäure 99%	 überarbeitet am 26.11.2018
---	---	---

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, GHS02

• **Signalwort:** Gefahr

• **H-Sätze:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

• **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:** B

16 Sonstige Angaben

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

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.