

Seite 1 von 5 Druckdatum 20.11.2018	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Citronensäure, wasserfreie cryst.	 überarbeitet am 20.11.2018
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt Nr. 2018
- Handelsname:

Citronensäure, wasserfreie cryst.
Acidum citricum anhydricum plv.

- **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:** Achtung


- **H-Sätze:**

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **P-Sätze:**

P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:
P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.

Eye Irrit. 2
Skin Irrit. 2

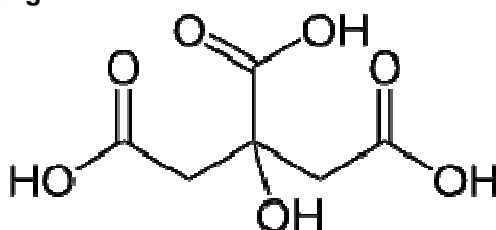
Seite 2 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Citronensäure, wasserfreie cryst.	 überarbeitet am 20.11.2018
Druckdatum 20.11.2018		

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

CAS-Nr. Bezeichnung

77-92-9 Zitronensäure wasserfrei

- **EINECS-Nr.:** 201-069-1 (Zitronensäure)
- **REACH-No.:** 01-2119457026-42-0000
- **INCI-Name:** Citric Acid
- **Chemische Charakterisierung:**



4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** betr. Person aus der Gefahrenzone an die frische Luft bringen, bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **nach Hautkontakt:** Verschmutzte Kleidung und Schuhe ablegen, betr. Hautpartien sofort gründlich mit Wasser und Seife waschen.
- **nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefahren:** Brennbar. Im Brandfall können gefährliche Gase / Dämpfe entstehen: Rauchgas.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Im Brandfall Schutzkleidung / Atemschutz tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Substanzkontakt vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Trocken aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Mit Wasser nachreinigen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubbildung vermeiden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

<p>Seite 3 von 5</p> <p>Druckdatum 20.11.2018</p>	<p>Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)</p> <p>Citronensäure, wasserfreie cryst.</p>	 <p>überarbeitet am 20.11.2018</p>
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht über 25 °C.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atenschutz:** Staubschutzmaske.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften


- **Form:** kristallines Pulver
- **Farbe:** weiß
- **Geruch:** geruchlos
- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 145 °C
- **Flammpunkt:** 345 °C
- **Zersetzungstemperatur:** 153 °C
- **Dichte:**
- **Schüttdichte:** 1000 kg/m³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
- **Wasser:** (20 °C) 1590 g/l
- **pH-Wert:** (10 g/l, 20 °C) ca. 2

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßer Handhabung.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Alle Daten bezogen auf: 77-92-9 Zitronensäure, wasserfrei
- Oral: LD50: 5400 mg/kg (mouse, OECD 501)
- Oral: LD50: 11700 mg/kg (rat, OECD 401)
- Dermal: LD50: > 2000 mg/kg (rat)
- i.p.: LD50: 725 mg/kg (rat)
- i.p.: LD50: 940 mg/kg (mouse)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** (Kaninchen) Leicht reizend.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Nicht sensibilisierend (OECD 406)

Seite 4 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Citronensäure, wasserfreie cryst.	 überarbeitet am 20.11.2018
Druckdatum 20.11.2018		

12 Angaben zur Ökologie

Aquatische Toxizität:

Alle Daten bezogen auf: 77-92-9 Zitronensäure, wasserfrei

Fischtoxizität: *Leuciscus idus* LC50: 440 mg/l, 48h (OECD 203)

Daphnientoxizität: *Daphnia magna* LC50: 1535 mg/l, 24h (static)

Algentoxizität: *Scenedesmus quadricauda*: 425 mg/l, 168h, (static)

Bakterientoxizität: *Pseudomonas putida*; > 10000 mg/l, 16h (static)

· Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Leicht biologisch abbaubar: 100%, 19d (OECD 301E)

· **Log pOW:** 1,72

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

13 Hinweise zur Entsorgung

· Produkt:

· **Empfehlung:** Entsorgung zusammen mit pharmazeutischen Abfällen.

· Ungereinigte Verpackungen:

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

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

Den Transportvorschriften nicht unterstellt.

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:** GHS07

· **Signalwort:** Achtung

· H-Sätze:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· P-Sätze:

P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:

P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.

· Nationale Vorschriften:

· **Wassergefährdungsklasse:** s. Kapitel 12

· **Lagerklasse TRGS510:** 11

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

<p>Seite 5 von 5</p> <p>Druckdatum 20.11.2018</p>	<p>Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)</p> <p>Citronensäure, wasserfreie cryst.</p>	 <p>überarbeitet am 20.11.2018</p>
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zusicherung von Produkteigenschaften dar.