

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Acid citricum anhydr fine gran 700  
Artikel-Nr. 06015500

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

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Lebensmittelzusatz, Herstellung von Pharmazeutika

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Hänseler AG  
Industriestrasse 35  
9100 Herisau  
Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58  
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB sdb@haenseler.ch

### **1.4. Notrufnummer**

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
Eye Irrit. 2 H319

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

##### **Gefahrenpiktogramme**



##### **Signalwort**

Achtung

##### **Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

##### **Sicherheitshinweise \*\*\***

P264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

P337+P313 spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\***

#### **Chemische Charakterisierung**

2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid

#### **Molekulargewicht**

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| Wert | 192.2 | g/mol |
|------|-------|-------|

#### **Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\***

##### **citric acid**

CAS-Nr. 77-92-9

EINECS-Nr. 201-069-1

Registrierungsnr. 01-2119457026-42

Konzentration &gt;= 50 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen. Atemwege freihalten.

##### **Nach Hautkontakt**

Haut gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

##### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen. Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffenen ruhig halten. Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeblöst werden.

##### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizungen der Atmungsorgane, Husten

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

##### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

**Geeignete Löschmittel**

Wasser, Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl, Wassersprühstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

**Sonstige Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Zündquellen fernhalten. Atemschutz

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Schutzausrüstung tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht verschlucken. Staub nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Empfohlene Lagertemperatur**

Wert 10 - 30 °C

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

**Lagerklassen**

|                           |       |   |
|---------------------------|-------|---|
| Lagerklasse nach TRGS 510 | 13    | Nicht brennbare Feststoffe                        |
| Lagerklasse (Schweiz)     | 11/13 | Übrige feste Gefahrstoffe mit Gefahrenkennzeichen |

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\*****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Nach der Arbeit gründlich waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

**Atemschutz**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material                      Nitrilkautschuk - NBR  
Durchdringungszeit                      >        8                      h

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz

**Körperschutz**

Schutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften \*\*\*****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Form**    Pulver bis feines Granulat

**Farbe**    farblos bis weiß

**Geruch**    geruchlos

**pH-Wert**

|                                |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|
| Wert                           | 2.2 |     |
| Konzentration/H <sub>2</sub> O | 10  | g/l |
| Temperatur                     | 20  | °C  |
| Wert                           | 1.7 |     |
| Konzentration/H <sub>2</sub> O | 100 | g/l |
| Temperatur                     | 20  | °C  |
| Wert                           | 1.8 |     |
| Konzentration/H <sub>2</sub> O | 50  | g/l |
| Temperatur                     | 25  | °C  |

**Schmelzpunkt**

Wert    153    °C

**Siedebeginn und Siedebereich**

Wert    >        175    °C

**Flammpunkt**

Wert    100    °C  
Methode    closed cup

**Dampfdruck**

Wert    0.00000    mmHg  
0017

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

|            |            |    |
|------------|------------|----|
| Temperatur | 25         | °C |
| Quelle     | Schätzwert |    |

**Dichte**

|            |                                      |    |                   |
|------------|--------------------------------------|----|-------------------|
| Wert       | 1.665                                |    | g/cm <sup>3</sup> |
| Temperatur | 20                                   | °C |                   |
| Bemerkung  | Relative Dichte gemäss Spezifikation |    |                   |

**Wasserlöslichkeit**

|            |     |    |     |
|------------|-----|----|-----|
| Wert       | 592 |    | g/l |
| Temperatur | 20  | °C |     |

**Löslichkeit(en)**

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Ethanol      |                   |
| Bemerkung    | löslich           |
| Diethylether |                   |
| Bemerkung    | teilweise löslich |

**Zersetzungstemperatur**

|      |       |    |
|------|-------|----|
| Wert | > 175 | °C |
|------|-------|----|

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Flammen. Funken. Staubbildung vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reduktionsmittel, Säuren, Laugen

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben \*\*\*****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

|         |          |  |       |
|---------|----------|--|-------|
| Spezies | Maus     |  |       |
| LD50    | 5400     |  | mg/kg |
| Methode | OECD 401 |  |       |

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

|         |          |  |       |
|---------|----------|--|-------|
| Spezies | Ratte    |  |       |
| LD50    | > 2000   |  | mg/kg |
| Methode | OECD 402 |  |       |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****citric acid**

|         |           |
|---------|-----------|
| Spezies | Kaninchen |
|---------|-----------|

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

Bewertung nicht reizend  
Methode OECD 404

**citric acid**

Spezies Kaninchen  
Expositionsdauer 72 h  
Bewertung leicht reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Bewertung reizend

**citric acid**

Spezies Kaninchen  
Expositionsdauer 72 h  
Bewertung stark reizend

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Bemerkung Keine

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Aufnahmeweg oral  
Spezies Ratte  
NOAEL 1200 mg/kg  
Langzeit  
Expositionsdauer 2 y  
Bemerkung negativ beim Tier

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Spezies Salmonella typhimurium  
Bewertung Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben \*\*\*****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Spezies Goldorfe (Leuciscus idus)  
LC50 440 760 mg/l

**citric acid**

Spezies Goldorfe (Leuciscus idus)  
LC50 440 mg/l  
Methode OECD 203

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Spezies Daphnia  
EC50 120 mg/l  
Expositionsdauer 72 h

**citric acid**

Spezies Daphnia magna  
LC50 1535 mg/l  
Expositionsdauer 24 h

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**

Handelsname: Acid citricum anhydr fine gran 700

Stoffnr. 060155

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.09.2020

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.09.20

**Zitronensäure, wasserfrei**

EC50 &gt; 100000 mg/l

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****citric acid**

Wert 97 %

Versuchsdauer 28 d

Bewertung leicht biologisch abbaubar

Methode OECD 301 B

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Entsorgung Verpackung**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|                        | Landtransport ADR/RID   | Seeschifftransport IMDG/GGVSee   | Lufttransport ICAO/IATA   |
|------------------------|---|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer</b> | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport. |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\*****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H-Sätze aus Abschnitt 3**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.