

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Acid tartaricum

Artikel-Nr. 06045600

#### **Stoff- / Produktidentifikation**

INCI TARTARIC ACID

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

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

Lebensmittelzusatz, Herstellung von Pharmazeutika, Herstellung von Kosmetika, Industrie, Reinigungsmittel

### **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 sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **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 Dam. 1 H318

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**

Gefahr

##### **Gefahrenhinweise**

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

##### **Sicherheitshinweise**

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält 2,3-Dihydroxybutanedioic acid

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Molekulargewicht**

|      |        |       |
|------|--------|-------|
| Wert | 150.09 | g/mol |
|------|--------|-------|

**Gefährliche Inhaltsstoffe****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|  |                       |      |
|--|-----------------------|------|
| CAS-Nr.                                    | 87-69-4               |      |
| EINECS-Nr.                                 | 201-766-0             |      |
| Registrierungsnr.                          | 01-2119537204-47-XXXX |      |
| Konzentration                              | >= 50                 | %    |
| Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | Eye Dam. 1            | H318 |

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten! Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Bei Bewusstlosigkeit oder Benommenheit betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen. Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewußtsein ist) und sofort Arzt konsultieren!

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Bei Umgebungsbrand Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Druckdatum: 01.10.19

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Staubbildung vermeiden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Säurebeständigen Fussboden vorsehen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammenlagern mit: Metalle

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht waschen. Berührung mit den Augen vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Staub nicht einatmen.

#### Atemschutz

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

Staubmaske; Partikelfilter P2

**Handschutz**

Schutzhandschuhe

Geeignetes Material

Nitrilkautschuk - NBR

Materialstärke

&gt; 0.35 mm

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

säurebeständige Schutzkleidung

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

|               |            |
|---------------|------------|
| <b>Form</b>   | kristallin |
| <b>Farbe</b>  | weiß       |
| <b>Geruch</b> | geruchlos  |

**pH-Wert**

|           |               |
|-----------|---------------|
| Wert      | 2.2           |
| Bemerkung | 0.1N solution |

**Schmelzpunkt**

|      |     |     |     |    |
|------|-----|-----|-----|----|
| Wert | 168 | bis | 170 | °C |
|------|-----|-----|-----|----|

**Siedebeginn und Siedebereich**

|      |       |    |
|------|-------|----|
| Wert | 179.1 | °C |
|------|-------|----|

**Flammpunkt**

|         |            |    |
|---------|------------|----|
| Wert    | > 100      | °C |
| Methode | closed cup |    |

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Nicht selbstentzündlich

**Dichte**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Wert | 1.76 | g/cm <sup>3</sup> |
|------|------|-------------------|

**Wasserlöslichkeit**

|            |      |     |
|------------|------|-----|
| Wert       | 1.39 | g/l |
| Temperatur | 20   | °C  |

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

|         |        |
|---------|--------|
| log Pow | - 1.91 |
|---------|--------|

**Selbstentzündungstemperatur**

|      |     |    |
|------|-----|----|
| Wert | 375 | °C |
|------|-----|----|

**Viskosität****dynamisch**

Bemerkung Nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Das Produkt ist nicht entzündlich. Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

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

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Druckdatum: 01.10.19

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Staubbildung vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reagiert heftig mit: Metalle, Silberverbindungen, Fluor

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|         |          |       |
|---------|----------|-------|
| Spezies | Ratte    |       |
| LD50    | > 2000   | mg/kg |
| Methode | OECD 423 |       |

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |               |
|-----------|---------------|
| Spezies   | Kaninchen     |
| Bewertung | nicht reizend |
| Methode   | OECD 404      |

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Bewertung | reizend - Gefahr ernster Augenschäden |
| Methode   | OECD 437                              |

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Bewertung | nicht sensibilisierend |
| Methode   | OECD 429               |

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|                      |       |       |
|----------------------|-------|-------|
| Chronische Toxizität |       |       |
| Spezies              | Ratte |       |
| NOAEL                | 2460  | mg/kg |

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |  |
|-----------|--|
| Bewertung | Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden. |
| Methode   | OECD 473   |

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

**2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Bewertung | Keine negativen Effekte |
| Methode   | OECD 414                |

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Bewertung | Keine negativen Effekte |
| Methode   | OECD 453                |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|                  |                                   |      |
|------------------|-----------------------------------|------|
| Spezies          | Zebrabärbling (Brachydanio rerio) |      |
| LC50             | > 100                             | mg/l |
| Expositionsdauer | 96                                | h    |
| Methode          | OECD 203                          |      |

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|                  |               |      |
|------------------|---------------|------|
| Spezies          | Daphnia magna |      |
| EC50             | 93.3          | mg/l |
| Expositionsdauer | 48            | h    |
| Methode          | OECD 202      |      |

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|                  |                           |      |
|------------------|---------------------------|------|
| Spezies          | Selenastrum capricornutum |      |
| EC50             | 51.4                      | mg/l |
| Expositionsdauer | 72                        | h    |
| Methode          | OECD 201                  |      |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****2,3-Dihydroxybutanedioic acid**

|           |                            |   |
|-----------|----------------------------|---|
| Wert      | > 80                       | % |
| Bewertung | leicht biologisch abbaubar |   |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

|         |   |      |
|---------|---|------|
| log Pow | - | 1.91 |
|---------|---|------|

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Nicht in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EAK-Abfallschlüssel                   | Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  |
| Entsorgung gemäss EAK-Abfallschlüssel | Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.<br>Nicht in die Kanalisation gelangen lassen |

Handelsname: Acid tartaricum

Stoffnr. 060456

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 17.12.2018

Druckdatum: 01.10.19

**Entsorgung Verpackung**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|                 | Landtransport ADR/RID | Seeschifftransport IMDG/GGVSee   | Lufttransport ICAO/IATA   |
|-----------------|-----------------------|--|---|
| 14.1. UN-Nummer | Kein Gefahrgut        | 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                      Selbsteinstufung

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

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

H318                                      Verursacht schwere Augenschäden.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Eye Dam. 1                              Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

**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.