

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

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

1.1. Produktidentifikator

Acid citricum monohydr crist

Artikel-Nr. 06016000

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Lebensmittelzusatz, Bestandteil von kosmetischen Produkten, Herstellung von Pharmazeutika, Reinigungsmittel, Industrie

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 Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H335

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.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise ***

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501.3	Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

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

enthält *** Zitronensäure, Monohydrat

2.3. Sonstige Gefahren

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

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

Wert	210.14	g/mol
------	--------	-------

Gefährliche Inhaltsstoffe *****Zitronensäure, Monohydrat**

CAS-Nr.	5949-29-1	
EINECS-Nr.	201-069-1, 611-842-9	
Registrierungsnr.	01-2119457026-42-0008	
Konzentration	>= 50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
	Eye Irrit. 2	H319
	STOT SE 3	H335
		Atemwege; Expositionsweg: inhalativ

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

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Druckdatum: 24.04.23

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandrückstände sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Neutralisieren. Staubentwicklung vermeiden. Mechanisch aufnehmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Schutzausrüstung tragen

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Staubbildung vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur

Wert 10 - 30 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Lagerklassen

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

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Zitronensäure, Monohydrat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0.44	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0.044	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1000	mg/l
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	34.6	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	3.46	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	33.1	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Partikelfiltrierende Halbmaske, Filter P3 - Norm NF EN 149; Vollmaske; Partikelfilter P1; Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Handschutz

Das Handschuhmaterial muss gegen den Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR
Materialstärke	> 0.3 mm
Durchdringungszeit	> 8 h

Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Der Augenschutz muss EN 166 entsprechen.

Körperschutz

Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aggregatzustand** Pulver bis feines Granulat**Farbe** farblos bis weiß**Geruch** geruchlos**Schmelzpunkt**

Wert 153 °C

Flammpunkt

Wert 173.9 °C

Methode closed cup

pH-Wert

Wert 1.8

Konzentration/H₂O ca. 50 g/l**Löslichkeit(en)**

Ethanol

Bemerkung löslich

Diethylether

Bemerkung teilweise löslich

Trichlormethan (Chloroform)

Bemerkung unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

log Pow -1.67

Methode berechnet

Dampfdruck

Wert < 0.001 hPa

Dichte und/oder relative DichteWert 1.54 g/cm³

Temperatur 20 °C

9.2. Sonstige Angaben**Wasserlöslichkeit**

Wert 776 g/l

Temperatur 25 °C

Selbstentzündungstemperatur

Wert 1010 °C

Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht leicht entzündlich.

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

Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubbildung vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden. Nicht bei Temperaturen über 35 °C aufbewahren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

Säuren, Laugen, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Sonstige Angaben

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Ratte	
LD50	11700	mg/kg
Methode	OECD 401	
Bemerkung	wasserfreie Substanz	

Zitronensäure, Monohydrat

Spezies	Maus	
LD50	5400	mg/kg
Bemerkung	wasserfreie Substanz	

Zitronensäure, Monohydrat

Spezies	Ratte	
LD50	3000	mg/kg
Bemerkung	wasserfreie Substanz	

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Ratte	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	
Bemerkung	wasserfreie Substanz	

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Bemerkung	Reizt die Atmungsorgane.
-----------	--------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend
Methode	OECD 404

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	stark reizend
Methode	OECD 405

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Bemerkung	Keine Daten vorhanden.
-----------	------------------------

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Bewertung	Keine Mutagenität im Ames-Test.
Methode	OECD 471

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Aufnahmeweg	oral
Spezies	Ratte
Bewertung	Keine negativen Effekte

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Bemerkung	Nicht dokumentiert.
-----------	---------------------

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben *****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Zitronensäure, Monohydrat**

Bezugsstoff	Zitronensäure, Monohydrat
-------------	---------------------------

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Daphnia		
EC50	120		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Spezies	Pseudomonas putida		
EC50	> 100000		mg/l
Expositionsdauer	16	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Zitronensäure, Monohydrat**

Bewertung	leicht biologisch abbaubar
-----------	----------------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

log Pow	-1.67
Methode	berechnet

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung *****

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.
 Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Handelsname: Acid citricum monohydr crist

Stoffnr. 060160

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.04.2023

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.04.23

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Entsorgung Produkt**

EAK-Abfallschlüssel Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
 Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften einer hierfür zugelassenen
 Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Entsorgung Verpackung

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2
 STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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.