

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

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

1.1. Produktidentifikator

Acid citricum anhydricum pulvis

Artikel-Nr. 06015700

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

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 spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ***

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

Molekulargewicht

Wert 192.12 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe *****Zitronensäure, wasserfrei**

CAS-Nr.	77-92-9	
EINECS-Nr.	201-069-1	
Registrierungsnr.	01-2119457026-42-XXXX	
Konzentration	>= 50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2	H319

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

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen einleiten. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

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**

Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist brennbar. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

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.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Schutzausrüstung tragen. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Staubbildung vermeiden.

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. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Lebensmitteln

Lagerklassen

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

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

8.1. Zu überwachende Parameter

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Zitronensäure, wasserfrei

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Zitronensäure, wasserfrei

Wert-Typ	PNEC
----------	------

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

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
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	34.6	mg/kg/d
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	3.46	mg/kg/d
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	33.1	mg/kg/d

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Atemschutz bei Auftreten von Staub. Partikelfilter P2

Handschutz

Geeignetes Material	Natur-Latex	
Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Poly-chloropren	
Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR	
Materialstärke	0.35	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Butylkautschuk	
Materialstärke	0.5	mm
Durchdringungszeit	>= 8	h
Geeignetes Material	Fluorkautschuk - FKM	
Materialstärke	0.4	mm
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

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

Form	Granulat		
Farbe	weiß		
Geruch	geruchlos		
Form	kristallines Pulver		
pH-Wert			
Wert	1.8		
Konzentration/H ₂ O	50	g/l	
Temperatur	25	°C	
Schmelzpunkt			
Wert	153		°C
Siedebeginn und Siedebereich			
Wert	> 175		°C
Flammpunkt			
Wert	345		°C
Methode	closed cup		
Dampfdruck			
Wert	< 0.001		hPa
Temperatur	20	°C	
Dichte			
Wert	1.665		g/cm ³
Temperatur	20	°C	
Wasserlöslichkeit			
Wert	1450		g/l
Temperatur	20	°C	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
log Pow	bis -0.2		
Zersetzungstemperatur			
Wert	> 175		°C
Explosive Eigenschaften			
Bewertung	Staub		
Oxidierende Eigenschaften			
Bewertung	Keine bekannt		

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

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

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Staubbildung vermeiden. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Keinen Wasservollstrahl verwenden - Staubexplosionsgefahr !

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit Basen. Oxidationsmittel, Säuren, Nitrite

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)****Zitronensäure, wasserfrei**

Spezies	Maus		
LD50	5400		mg/kg
Methode	OECD 401		

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

Spezies	Ratte		
LD50	> 2000		mg/kg
Methode	OECD 402		

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

Spezies	Kaninchen		
Bewertung	nicht reizend		
Methode	OECD 404		

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

Bewertung	reizend		
-----------	---------	--	--

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Bemerkung	Keine		
-----------	-------	--	--

Subakute, subchronische, chronische Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

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

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

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

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Bewertung	Keine negativen Effekte		
-----------	-------------------------	--	--

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Bewertung	Keine negativen Effekte		
-----------	-------------------------	--	--

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)		
LC50	440		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 203		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Daphnia		
EC50	120		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Daphnia magna		
LC50	1535		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

EC50	> 100000		mg/l
------	----------	--	------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Wert	97		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar		
Methode	OECD 301 B		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow	bis	-0.2
---------	-----	------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

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

Handelsname: Acid citricum anhydricum pulvis

Stoffnr. 060157

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 22.06.2021

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 22.06.21

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport 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

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.