

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 Ausgabedatum: 11/05/2016 Überarbeitungsdatum: 26/01/2023 Ersetzt Version von: 05/04/2018 Version: 2.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff

Handelsname Citronensäure-Monohydrat AGR

Chemischer Name

EG-Nr. : 201-069-1 CAS-Nr. : 5949-29-1 REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457026-42 Produktcode CITA-01A

Formel : C6H8O7 • H2O

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

labbox labware s.l.

Migjorn, 1

Postfach Barcelona (SPAIN)

08338 Premia de Dalt - SPAIN

ES

T +34 937 07 79 70 - F +34 937 909 532 info@labbox.com - www.labbox.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency

phone 112 or to your local emergency number.

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg	Mathildenstraße 1 79106	+49 (0) 761 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335

Atemwegsreizung

Full text of H and EUH statements: see section 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

: Achtuna

Signalwort (CLP)

Gefahrenhinweise (CLP) : H319 - V

: H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

 $P280-Schutz handschuhe/Schutz kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Geh\"{o}rschutz$

tragen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

Atmung sorgen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter

spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%
·	CAS-Nr.: 5949-29-1 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr: 01-2119457026- 42	99

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt

: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser/Polyethylenglykol 400 (Roticlean). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder - ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt

: Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken

: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

 26/01/2023 (Überarbeitungsdatum)
 DE (Deutsch)
 2/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Nicht brennbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
Löschanweisungen : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz

betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Staubbildung vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Aufschaufeln oder aufkehren. Aufschaufeln und in

geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen vermeiden.

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten

fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht

verschlossen halten.

Unverträgliche Produkte : Starke Alkali. Oxidationsmittel.

Lagertemperatur : ≤ 30 °C

 26/01/2023 (Überarbeitungsdatum)
 DE (Deutsch)
 3/9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Behälter verschlossen halten. EN 374.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

temschutz				
Device	Filtertyp	Bedingung	Norm	
Reusable half mask	Typ P2		EN 143	

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feststoff Farbe : weiß. : 210,14 g/mol Molekulargewicht Geruch : geruchlos. Geruchsschwelle : Nicht verfügbar Schmelzpunkt : 135 - 153 °C Gefrierpunkt : Nicht verfügbar Siedepunkt : 175 °C

Brennbarkeit : Nicht verfügbar Explosionsgrenzen : Nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar Flammpunkt : Nicht anwendbar Selbstentzündungstemperatur : Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar : 1,85 (5% 25° C) pH-Wert pH Lösung : Nicht verfügbar Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit : Wasser: 1630 g/100cm³ 20° C

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) : -1,72

Dampfdruck : Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C : Nicht verfügbar
Dichte : 1,54 g/cm³ 20° C
Relative Dichte : Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C : Nicht anwendbar
Partikelgröße : Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln und Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. metalle. Starke Reduktionsmittel.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (Dermal) Nicht eingestuft Akute Toxizität (inhalativ) Nicht eingestuft

Citronensäure-Monohydrat AGR (5949-29-1)	
LD50 oral Ratte	5400 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 dermal	0 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

pH-Wert: 1,85 (5% 25° C)

: Verursacht schwere Augenreizung. Schwere Augenschädigung/-reizung

pH-Wert: 1,85 (5% 25° C)

: Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft Karzinogenität : Nicht eingestuft Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

: Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Citronensäure-Monohydrat AGR (5949-29-1)

LC50 - Fisch [1] 440 mg/l Leuciscus idus 48H

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Citronensäure-Monohydrat AGR (5949-29-1)

Biologischer Abbau 97 %

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Citronensäure-Monohydrat AGR (5949-29-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)

-1,72

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung

zugeführt oder abgelagert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Citronensäure-Monohydrat AGR ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Citronensäure-Monohydrat AGR ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Citronensäure-Monohydrat AGR unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Citronensäure-Monohydrat AGR unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Citric acid monohydrate is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 3; Kenn-Nr. 8248).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Der Stoff ist nicht gelistet

giftige stoffen – Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen – Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen - Ontwikkeling

: Der Stoff ist nicht gelistet

: Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut	ollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.

 26/01/2023 (Überarbeitungsdatum)
 DE (Deutsch)
 9/9