

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : **Zitronensäure (Monohydrat)**

Überarbeitet am : 16.03.2023

Version (Überarbeitung) : 3.0.0 (2.1.0)

Druckdatum : 12.09.2023

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Zitronensäure (Monohydrat) (20010872)

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): QM2R-WN34-WU15-3RYP

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Rohstoff

Verwendungssektoren [SU]

Gewerblich

Industriell

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant :

Halag Chemie AG

Straße :

Weiernstrasse 30

Postleitzahl/Ort :

CH-8355 Aadorf

Telefon :

+41584336868

Ansprechpartner :

Matthias Trösch (matthias.troesch@halagchemie.ch)

EU Vertretung (CLP/REACH):

WOG Logistics GmbH

Straße :

Radetzkystr. 126

Postleitzahl/Ort :

AT-6845 Hohenems

Telefon :

+43 55 769 06 22

Telefax :

+43 55 769 06 22 10

E-Mail :

admin@worldofgreen.at

1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Tox-Zentrum, 24h-Notfallnr. 145, Telefon +41 44 251 51 51

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ZITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9

Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch / bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

P501 Entsorgung: Inhalt einer anerkannten Sammelstelle für Sonderabfälle zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die PVT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII, werden nicht erfüllt.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ZITRONENSÄURE ; EG-Nr. : 201-069-1; CAS-Nr. : 77-92-9

Gewichtsanteil : 90 - 100 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : **Zitronensäure (Monohydrat)**

Überarbeitet am : 16.03.2023

Version (Überarbeitung) :

3.0.0 (2.1.0)

Druckdatum : 12.09.2023

Einstufung 1272/2008 [CLP] :

Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

-

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Mit reichlich Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Reichlich mit Wasser spülen (10-15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum Wassersprühstrahl Trockenlöschmittel Wasserdampf Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter normalen Bedingungen nicht brennbar. Im Brandfall können entstehen:

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staub nicht einatmen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen, Anwenderlösung (Verdünnung) siehe auch Punkt 12.7. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen Zu beachten : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Unter Verschluss aufbewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Lagertemperatur: 5 - 30 °C. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (Schweiz): 11/13

Lagerklasse (TRGS 510): 13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : **Zitronensäure (Monohydrat)**

Überarbeitet am : 16.03.2023

Version (Überarbeitung) :

3.0.0 (2.1.0)

Druckdatum : 12.09.2023

Nicht zusammen lagern mit

Fernhalten von: Alkalien (Laugen).

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Mindesthaltbarkeit ab Herstellung: 2.5 Jahre

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Gesetzlich ist der Arbeitgeber verpflichtet eine Risikobeurteilung durchzuführen und geeignete, dem Risiko entsprechende Massnahmen zu definieren. Wird der in Abschnitt 8.1 behördlich, definierte Grenzwert überschritten sind alle im Abschnitt 8.2 genannten Schutzmassnahmen anzuwenden und regelmässige Messungen zur Einhaltung der behördlichen Grenzwerte durchzuführen. Für jede Situation in der ein Risiko nicht ausgeschlossen werden kann müssen die beschriebenen Massnahmen angewendet werden. Ergibt die Beurteilung ein geringes Risiko für die Gefährdung der Arbeitnehmer können Schutzmassnahmen entsprechend dem Risiko gelockert werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

ZITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZG-Wert (CH)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 4 mg/m³
Bemerkung : SSC
Version : 31.01.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 2 mg/m³
Bemerkung : SSC
Version : 31.01.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 2 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(l)
Bemerkung : Y
Version : 23.06.2022

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach ISO EN 374-1:2016: Typ A oder B, Permeationsbeständigkeit (Durchbruchbeständigkeit): > 30 Minuten. Material: Nitril. Schichtdicke >= 0.38 mm Handschuhempfehlung: Sol-Vex 37-675 (Typ A, Schichtdicke 0.38 mm, verwendete Prüfchemikalien: J,K,L,O,P,T) oder Sol-Vex 37-185 (Typ A, Schichtdicke 0.56 mm, verwendete Prüfchemikalien: A,G,J,K,L,P,T) Diese Angaben basieren auf Herstellerangaben. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhes in der Praxis (wegen der vielen Einflussfaktoren wie z.B. Wärme) kürzer sein kann, als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit. Die Gebrauchsdauer der Handschuhe kann erheblich verlängert werden, wenn sie regelmässig nach getaner Arbeit mit Seifenwasser gewaschen oder zumindest unter dem laufenden Wasserhahn abgespült werden.

Körperschutz

Bei der Auswahl der Schutzkleidung muss darauf geachtet werden, dass der Nacken und die Handgelenke vor Kontakt mit dem Produkt geschützt sind. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung nach EN 14605, EN 20344, EN 20345 tragen: Schutzkleidung und Stiefel.

Atemschutz

EN 143, EN 14387. Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Pulver

Farbe : weiss (chargenbedingte Farbunterschiede möglich)

Geruch : geruchlos

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Siedebeginn und Siedebereich : (1013 hPa)

nicht anwendbar

Flammpunkt :

nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : **Zitronensäure (Monohydrat)**

Überarbeitet am : 16.03.2023

Version (Überarbeitung) : 3.0.0 (2.1.0)

Druckdatum : 12.09.2023

Dampfdruck :	(50 °C)	nicht anwendbar
Dichte :	(20 °C)	0.900 g/cm ³
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser :		gut wasserlöslich
pH-Wert :	(20 °C / 5 g/l)	3.0
Viskosität :	(20 °C)	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5 Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Alkalien (Laugen).

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

11. Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 (ZITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	9999.99 mg/kg

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen

Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc. Reizt die Augen. Bei Einatmen: In hohen Konzentrationen Schleimhautreizung möglich. Nach Verschlucken: Verätzungen an Mund, Rachen, Schleimhaut, Speiseröhre, Magen, Darm. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Das bei der Anwendung entstehende Abwasser kann nach der Abtrennung des Feststoffanteils mit vorheriger Neutralisation in die Abwasserkanalisation geleitet werden. Bei der Einleitung saurer oder alkalischer Produkte in Abwasseranlagen ist zu beachten, dass das eingeleitete Abwasser einen pH-Wert von 6.5 - 9 nicht unter bzw. überschreitet. Denn durch pH-Wert-Verschiebungen können Störungen in Abwasserkanälen und biologischen Kläranlagen auftreten. Übergeordnet gelten die örtlichen Einleitrichtlinien.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Produktreste gelten als Sonderabfall und sind mit der Aufschrift „Sonderabfall“ und dem Abfallcode zu kennzeichnen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : **Zitronensäure (Monohydrat)**

Überarbeitet am : 16.03.2023

Version (Überarbeitung) :

3.0.0 (2.1.0)

Druckdatum : 12.09.2023

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

EU: Abfallcode (2008/98/EG): 20 01 14* // CH: Abfallcode (VeVA, SR 814.610): 20 01 14 S Abfallcode (ÖNORM S 2100): 52202
Organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

15. Rechtsvorschriften

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

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : 90 - 95 %

Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnungselemente · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 14. Transportgefahrenklassen - Landtransport (ADR/RID) · 14. Transportgefahrenklassen - Seeschifftransport (IMDG) · 14. Transportgefahrenklassen - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.