

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 1 von 10

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Citronensäure -Monohydrat

Stoffgruppe:	Material
REACH	01-2119457026-42-XXXX
Registrierungsnummer:	
CAS-Nr.:	5949-29-1
EG-Nr.:	201-069-1

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Gatt-Koller GmbH	
Straße:	Swarovskistrasse 74	
Ort:	A-6067 Absam	
Telefon:	0043-5223-44216-0	Telefax: 0043-5223-43216
E-Mail:	office@gatt-koller.com	
Ansprechpartner:	Mag. pharm. Philipp Koller	
E-Mail:	pkoller@gatt-koller.com	
Internet:	http://www.gatt-koller.com	

##### 1.4. Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale, Tel.: 0043-1-406 4343

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



###### Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

###### Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P304+P341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 2 von 10

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und als bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Summenformel: C6H8O7\*H2O  
 Molmasse: 210,14 g/mol

#### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
5949-29-1	Citronensäure- Monohydrat			100 %
	201-069-1		01-2119457026-42-XXXX	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
5949-29-1	201-069-1	Citronensäure- Monohydrat	100 %
	dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg		

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden, Arzt konsultieren.

##### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

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

##### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen. Reizt die Augen. Kann die Atemwege reizen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 3 von 10

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.  
Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

#### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Verfahren

##### **Allgemeine Hinweise**

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.

##### **Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

##### **Für Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Materialeinschränkungen beachten. Trocken aufnehmen. Fachgerechte Entsorgung. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Staubbildung vermeiden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 4 von 10

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Kein Metallbehälter!

Trocken lagern.

Lagertemperatur: +15- (+) 25°C

##### Zusammenlagerungshinweise

Lagerungsunverträglichkeit: starke Basen, Oxidationsmittel

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagertemperatur: 10-30°C

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
5949-29-1	Citronensäure- Monohydrat	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		3,46 mg/kg
Meeressediment		34,6 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		33,1 mg/kg

##### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 5 von 10

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: :NBR (Nitrilkautschuk)

Materialstärke : 0,11mm

Durchbruchzeit: >480min

#### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	weiß	
Geruch:	geruchlos	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		135 - 152 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:		nicht anwendbar
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		>170 °C
pH-Wert (bei 20 °C):		1,8 (50g/l)
Wasserlöslichkeit: (bei 25 °C)		676-1840 g/l
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		-1,8
Dampfdruck: (bei 25 °C)		0,00000022 hPa
Dichte (bei 20 °C):		1,54 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:		550-950 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Staub kann mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 6 von 10

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### 10.1. Reaktivität

Gefahr der Staubexplosion.

##### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei bestimmungsmäßiger Lagerung und Handhabung.

##### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit: Metalle, Oxidationsmitteln, Basen, Reduktionsmittel

##### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken  
Temperaturen oberhalb Schmelzpunkt.  
Thermische Zersetzung: >170°C

##### 10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle  
Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Basen, Säuren

##### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

###### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
5949-29-1	Citronensäure- Monohydrat				
	oral	LD50 mg/kg 5400	Maus	OECD 401	
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Ratte	OECD 402	

###### Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

###### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

###### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

###### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Citronensäure- Monohydrat)

###### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

###### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 7 von 10

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Allgemeine Bemerkungen

Dieser Stoff ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 (2008).

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
5949-29-1	Citronensäure- Monohydrat			
	Biologischer Abbau	97%	28	OECD 301B
	bezogen auf CO <sub>2</sub> -Bildung (% des theoret. Wertes).			
	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB):	0,6852mg/mg	5	
	Theoretische Kohlendioxidmenge (ThCO <sub>2</sub> ):	1,257 mg/mg		

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten :

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
5949-29-1	Citronensäure- Monohydrat	-1,6

#### 12.4. Mobilität im Boden

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften .

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

##### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

##### UN-Versandbezeichnung:

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 8 von 10

<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>Binnenschiffstransport (ADN)</b>	
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>Seeschiffstransport (IMDG)</b>	
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
UMWELTGEFÄHRDEND:	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### Zusätzliche Hinweise

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 75 eingetragen  
Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozidprodukte) :EG Nummer:201-069-1: Kategorie 6-Stoffe, die in Anhang I oder IA der Richtlinie 98/8/EG aufgeführt sind.

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Wassergefährdungsklasse (D): 1 - schwach wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Citronensäure -Monohydrat

Überarbeitet am: 31.07.2025

Materialnummer: 6060013

Seite 9 von 10

#### Abkürzungen und Akronyme

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
 Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.  
 Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)  
 Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)  
 Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr (IATA).

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 31.07.2025

### Citronensäure -Monohydrat

Materialnummer: 6060013

Seite 10 von 10