



## ABSCHNITT 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Produktidentifikator

**REACH-Nr.** 01-2119457026-42-xxxx**CAS-Nr.** 77-92-9**EG-Nr.** 201-069-1

Art-Nr.	Bezeichnung	PZN	EAN	Verw-Typ
70620101	Citronensäure_100 g	07714004	4024671005726	1

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante Verwendung** Verw-Typ1: Zusatz zu Lebensmitteln, Säuerungsmittel**Abzuratende Verwendung** Zur Zeit liegen hierzu Informationen nicht vor

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

**Hersteller/Lieferant** Bombastus-Werke AG; 01705 Freital; Tel.: 0351-658030**Auskunftgebender Bereich** Bombastus Werke AG - Tel. 0351-658030; Fax - 6580399**Ansprechpartner** info@bombastus-werke.de

### 1.4 Notrufnummer

**Notfallauskunft** Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder (GGIZ) , Erfurt ,  
Tel. +49-361-730730


## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

#### Klassifizierung gemäß VO (EG) 1272/2008 (CLP)

Schwere Augenschädigung / Augenreizung Kategorie 2	GHS07	Achtung	H319
--	-------	---------	------

### 2.2 Kennzeichnungselemente

<b>Symbole</b>	GHS07				
<b>Signalwort</b> Achtung					

### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

P264-1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305/351/338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337/313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Ausnahme** Bei der genannten Verwendung entfällt die Gefahrstoffkennzeichnung nach §2 Abs.1 Chemikaliengesetz

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Sonstige Gefahren** keine



## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Die CAS- bzw. EG- Nr. des Stoffes/ Gemisches ist in Kap. 1.1 aufgeführt

#### Gefährliche Bestandteile

Bestandteil	CAS-Nr.	EG-Nr.	Anteil, %	H-Sätze - Texte siehe Abschnitt 16
Citronensäure, wasserfrei	77-92-9	201-069-1	100	319

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeiner Hinweis</b>	Verunreinigte Kleidung entfernen.
<b>nach Einatmen</b>	Frischlucht, Ruhe, Arzt hinzuziehen.
<b>nach Hautkontakt</b>	Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
<b>nach Augenkontakt</b>	Augen bei geöffnetem Lidspalt einige Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
<b>nach Verschlucken</b>	Spülen der Mundhöhle, Wasser trinken, Medizinalkohle einnehmen lassen, kein Erbrechen einleiten, Arzt hinzuziehen. (Hinweise für den Arzt: Bei Verschlucken bzw. Erbrechen besteht Gefahr des Eindringens in die Lunge)

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

<b>Hinweis</b>	s. auch Abschnitte 4.1 und 11; es können auftreten bei:
- Einatmen	Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute
- Hautkontakt	keine
- Augenkontakt	Reizung der Augen, Schädigung der Hornhaut
- Verschlucken	Übelkeit, Erbrechen, Brennen
<b>Erfahrungen am Menschen</b>	-

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Antidot</b>	Nicht bekannt
<b>Hinweis für den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung
<b>Lungenreizung</b>	Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Sand; Wassersprühstrahl zum Niederschlagen von Dampf-/Aerosolgemischen
<b>ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Spezielle Gefahren</b>	Staubexplosionsgefahr
<b>Brandfolgestoffe</b>	Kohlenoxide, toxische Pyrolyseprodukte

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Spezielle Gefahren</b>	Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
<b>Besondere Schutzausrüstung</b>	Brandlastabhängiger Atemschutz und Körperschutz

**Zusätzlicher Hinweis**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Zündquellen entfernen. Augen-/Hautkontakt und Inhalation vermeiden.

**Schutzausrüstung** Schutzkleidung/-handschuhe entsprechend Expositionslast

**Verfahren** Für ausreichende Lüftung sorgen, ungeschützte Personen fernhalten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Undichtigkeit beseitigen, falls gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

**Nicht beherrschbare Freisetzung** Nicht zutreffend

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

**Rückhaltung** Größere Mengen eindämmen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme** Wenn möglich trocken aufnehmen, Gelöste Anteile mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Ölbinder, Universalbinder) aufnehmen und entsprechend Abschnitt 13 entsorgen. Restmenge mit viel Wasser spülen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis** s. Abschnitt 13 und „Persönliche Schutzausrüstung“ unter Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Handhabung** s. allgemein gültige Regeln beim Umgang mit Chemikalien, Arbeitsanweisungen beachten. Ggf. Arbeitsplatzbelüftung (Absaugung) erforderlich. Essen, Trinken, Rauchen und Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsbereich verboten.

Verunreinigte Lappen nicht in die Taschen der Kleidung stecken sondern sicher entsorgen.

**Hinweise zum sicheren Umgang** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Öl-/Partikelnebelbildung, heiße Oberflächen, Flammen, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden. Explosionsgeschützte Geräte verwenden.

**Hygiene** Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln fernhalten. Vor Betreten der Pausenräume kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen

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

**Lagerung** VCI-Lagerklasse: 11 (1 Pos. 1); Behälter dicht schließen

**Anforderung an Lagerräume und Behälter** Belüftet und Eindringen in den Boden sicher verhindern, lösungsmittelbeständiger Fußboden, im Originalbehälter belassen. Behälter dicht geschlossen, kühl, trocken und dunkel lagern.

**Lagerbedingungen** Vor Erwärmung/Überhitzung schützen



<b>Lagertemperatur</b>	5 °C bis 25 °C
------------------------	----------------

<b>Zusammenlagerungs- hinweise</b>	Nicht zusammen mit brandfördernden bzw. selbstentzündlichen Stoffen lagern
--	--

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

<b>Endanwendungen</b>	Hierzu liegen bisher Informationen nicht vor
-----------------------	--

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

<b>Citronensäure</b>	<b>CAS-Nr. 77-92-9</b>
TRGS 900 ( D ) Kurzzeit	Grenzwert Luft einatembare Fraktion 2 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Steuerungseinrichtungen</b>	Erforderlich bei Expositionsgrenzwerten
--------------------------------	---

<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	siehe folgende Felder
---	-----------------------

- <b>Atemschutz</b>	Nicht zutreffend
---------------------	------------------

- <b>Handschutz</b>	Chemikalienschutzhandschuh EN 374, Nitrilhandschuh, mind.Schutzindex 2 und > 30 Minuten Permeationswert.
---------------------	--

- <b>Augenschutz</b>	Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166)
----------------------	--

- <b>Körperschutz</b>	Laborkleidung, siehe auch Abschnitt 7.1
-----------------------	---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	Geruchlos, stark saurer Geschmack
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht bekannt
<b>pH-Wert</b>	1,8 (5 %ige Lösung)
<b>Schmelzpunkt/ -bereich</b>	100 °C
<b>Siedepunkt/ bereich</b>	Nicht bekannt
<b>Flammpunkt</b>	345 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht bekannt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bekannt
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht bekannt
<b>Untere/obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	bei Vernebelung gegeben



<b>Dampfdruck</b>	nicht bekannt
<b>Dampfdichte</b>	Nicht zutreffend
<b>Dichte</b>	1,665 g/ml
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser</b>	Sehr gut löslich
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit anderen Lösungsmitteln</b>	in Ethanol löslich, nicht in unpolaren Lösungsmitteln
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Nicht bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht bekannt
<b>Viskosität</b>	Nicht bekannt
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Lösemittelgehalt</b>	Nicht zutreffend
<b>Leitfähigkeit</b>	Nicht bekannt
<b>Oberflächenspannung</b>	Nicht bekannt
<b>Redoxpotenzial</b>	Nicht bekannt
<b>Radikalbildungspotenzial</b>	Nicht bekannt
<b>Photokatalyse</b>	Nicht bekannt

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

**Reaktivität** bei Raumtemperatur nicht vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei Raumtemperatur

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Reaktionen** entfällt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Zündquellen wie erhöhte Temperaturen, offene Flammen, elektrostatische Aufladung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe** starke Oxidationsmittel, Säuren, Basen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** keine bei bestimmungsgemäßem Umgang. siehe auch Abschnitt 5.2



## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

<b>Akute orale Toxizität</b>	LD50 Maus 5400 mg/kg
<b>Akute dermale Toxizität</b>	LD50 Ratte >2000 mg/kg
<b>Ätz- / Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht reizend
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Reizend
<b>Primäre Reizwirkung Atemtrakt</b>	Reizend bei zerstäubtem Produkt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Nicht sensibilisierend
<b>Keimzellmutagenität</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
<b>spez. Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
<b>spez. Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

<b>Gefahren</b>	Nicht bekannt
-----------------	---------------

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>Aquatische Toxizität</b>	Fisch ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> ) LC50 (48h):	440 mg/l
	Kleinkrebse ( <i>Daphnia magna</i> ) LC50 (24h):	1535 mg/l
	Mikroorganismen ( <i>Pseudomonas putida</i> ) LC50:	> 10.000 mg/l
	Protozoen ( <i>Entosiphon sulcatum</i> ) LC50:	485 mg/l
	Algen ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) LC50:	640 mg/l

<b>Wassergefährdungsklasse</b>	s. Punkt 15
--------------------------------	-------------

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</b>	Biologisch leicht abbaubar zu ca. 97% nach 7 Tagen.
<b>Allgemeine Hinweise zur Ökologie</b>	Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

<b>Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient Kow</b>	Nicht bestimmt für die Bestandteile
--	-------------------------------------

### 12.4 Mobilität im Boden

<b>Oberflächenspannung Koc</b>	Nicht bestimmt für die Bestandteile
--------------------------------	-------------------------------------

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



**PBT- und vPvB-Beurteilung**      Stoffsicherheitsbericht nicht erforderlich. Kein PBT-, kein vPvB-Stoff

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

**Eigenschaften**      Nicht bekannt

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Exposition (Verbleib, Verhalten)**      Nicht bekannt

**Einfluß auf Ozonbildung und -abbau**      Nicht bekannt

**Einfluss auf Klima**      Nicht bekannt

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt**      Entsorgung bzw. Verwertung entsprechend Vorschriften des Abfallgesetzes und der für das Territorium zuständigen Behörden.

**Ungereinigte Verpackungen**      Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**EU-Abfallschlüsselnummer**      020304

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

**Landtransport ADR/RID**      kein Gefahrgut

**Lufttransport IATA-DGR**      kein Gefahrgut

**Seetransport IMDG-Code**      kein Gefahrgut

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport ADR/RID**      Nicht zutreffend

**Seetransport IMDG-Code, Lufttransport IATA-DGR**      Nicht zutreffend

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**Gefahrenklassen Landtransport ADR/RID, Seetransport IMDG-Code, Lufttransport IATA-DGR**      Nicht zutreffend

### 14.4 Verpackungsgruppe

**Verpackungsgruppe Landtransport ADR/RID, Seetransport IMDG-Code, Lufttransport IATA-DGR**      Nicht zutreffend

**14.5 Umweltgefahren**umweltgefährlich (marine pollutant)  ja  neinEMS-Nummer Seetransport IMDG-Code  ja  Nicht zutreffend**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****Verwender** Mit TUL-Prozessen beschäftigte Personen unterweisen. Vorschriften zur Sicherung der TUL-Prozesse beachten. Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen bei TUL-Prozessen treffen.

<b>Gefahrzettel - Landtransport ADR/RID, Seetransport IMDG-Code, Lufttransport IATA-DGR</b>			
---	--	--	--

Kemler-Zahl Landtransport ADR/RID  ja  Nicht zutreffendTunnelbeschränkungscode Landtransport ADR/RID  ja  ----**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**Massengut  ja  Nicht zutreffend, da Versand als Stückgut.**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Einstufung/Kennzeichnung s. Abschnitt 2

Selbsteinstufung  ja  neinBeschäftigungsbeschränkungen  ja  Nicht bekanntBerufsgenossenschaftliche Vorschriften  ja  Nicht zutreffendKlassifizierung n. BetrSichV  ja  -Wassergefährdungsklasse  ja  schwach wassergefährdendTA-Luft, Anhang E  ja  -INCI-Name:  ja  Nicht zutreffend**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**Berichtsergebnis  ja  Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben****Hinweis** Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, beschreiben das Produkt im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse und bedeuten nicht die Zusicherung von Produkteigenschaften und beziehen sich auf den Anlieferzustand.**Empfohlene Einschränkung der Anwendung** Die Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes gelten für die in der Lieferkette beteiligten Personen, nicht für die letzte Person der Lieferkette und ohnehin nicht für den Endverbraucher.

Der Endverbraucher wird auf dem Etikett im Rahmen der Verwendung als Lebensmittel informiert. Lebensmittel unterliegen nicht dem Chemikalien-Gesetz und werden nicht entsprechend gekennzeichnet.

**Änderung** Präzisierung Kap. 8, 12 , Überarbeitung Struktur





**GHS-Gefahrenhinweise der Inhaltsstoffe**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Abkürzungen**

<b>ADR</b>	EU- Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
<b>DNEL</b>	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
<b>IATA</b>	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
<b>INCI</b>	Internationale Nomenklatur von Kosmetik-Inhaltsstoffen
<b>PBT</b>	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
<b>vPvB</b>	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)