



Produktspezifikation

Produkt Zitronensäure Monohydrat

E-Nr.	330
Art. Nr.	11406-01
Chemische Formel	$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$
Definition	Zitronensäure wird hergestellt aus Zitronen- oder Ananassaft oder durch Fermentation von Kohlehydratlösungen oder anderen geeigneten Ausgangsstoffen mit <i>Candida</i> spp. oder nicht toxischen Stämmen von <i>Aspergillus niger</i>
Einsatzgebiet:	Antioxidationsmittel
Herkunft	Nur zur Verwendung in Lebensmitteln! China

Spezifikationswerte

Sensorische Beschreibung

Aussehen	weißes kristallines Pulver
Geruch und Geschmack	geruchslos, stark saurer Geschmack

Chemische / Physikalische Daten

Gehalt % (in TM)	min.	99,5
Löslichkeit		sehr leicht wasserlöslich; gut löslich in Ethanol; löslich in Ether
Wassergehalt %	max.	8,8 % (nach Karl-Fischer)
Sulfatasche % (nach Kalzinierung bei 800 ± 25 °C)	max.	0,05
Korngröße mesh	ca.	80
Oxalate ppm (nach Trocknung, berechnet als Oxalsäure)	max.	100 (nach Trocknung, berechnet als Oxalsäure)
leicht carbonisierbare Stoffe		entspricht Test
Schwermetalle (als Blei) ppm	max.	5,0
Arsen ppm	max.	1,0
Blei ppm	max.	0,5
Quecksilber ppm	max.	1,0

Verpackung	Big Bag à 1.000 kg
Haltbarkeit	2 Jahre nach Herstellungsdatum
Lagerung	Kühl und trocken, Gebinde fest verschlossen

Das Material entspricht den Anforderungen des Food Chemical Codex (FCC), der EU Verordnung 231/2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe und Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 über Zusatzstoffe in der Tierernährung.

Alle Angaben in dieser Produktspezifikation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Die genannten Werte dienen der Produktbeschreibung und werden nach Herstellung ermittelt. Durch unsachgemäße Handhabung können sich Änderungen ergeben. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Diese Produktspezifikation entbindet den Verarbeiter nicht von eigenen Prüfungen der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und trägt daher keine Unterschrift.



Produktspezifikation

NON-GMO Statement

Hiermit bestätigen wir, dass o.g. Produkt nicht aus genetisch veränderten Organismen (GVO) besteht, keine enthält oder daraus hergestellt wird, und dass im gesamten Produktionsprozess, keine Rohstoffe verwendet werden, die als GMO zu kennzeichnen sind oder der Rückverfolgbarkeit unterliegen.

Weiterhin bestätigen wir,

dass die für Lebens- und Futtermittel geltenden Vorschriften für Rückverfolgbarkeit (Verordnung (EG) Nr. 1830/2003) und die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebens- und Futtermittel, von uns stets eingehalten werden.

Materialien / Gegenstände

Hiermit bestätigen wir, dass o.g. Produkt, der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen und zur Aufhebung der Richtlinien 80/590/EWG und 89/109/EWG sowie der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, entspricht.



1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Produktangaben

Handelsname	Zitronensäure anhydrat/monohydrat
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	Lebensmittelzusatzstoff E330 Nur zur Verwendung in Lebensmitteln!
Bezeichnung des Unternehmens	
Lieferant	Golden Peanut GmbH In der Börse 8 – 9, 21441 Garstedt
Telefon	+49 (0) 4173 – 581 80-12
Telefax	+49 (0) 4173 – 581 80-18
Kontaktstelle für technische Information	Golden Peanut GmbH
E-Mail:	info@golden-peanut.de
Notfallauskunft:	+49 (0) 211-55 97 80 Bitte kontaktieren Sie die regionale Vertretung der Giftnotrufzentrale.

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Eye Irrit. 2 H 319 Verursacht schwere Augenreizung
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG	Xi; Reizend R36: Reizt die Augen
Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet Gefahrenpiktogramme  GHS07 Signalwort: Achtung Gefahrenhinweise H 319 Verursacht schwere Augenreizung Sicherheitshinweise P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Zusätzliche Angaben	Entfällt
Sonstige Gefahren	Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	PBT: Nicht anwendbar vPvB: Nicht anwendbar



3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Beschreibung

CAS-Nr.	77-92-9 Zitronensäure wasserfrei 5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat
EINECS (EG-Nummer)	201-069-1
Zusätzliche Hinweise	Entfällt

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Einatmen Nach Einatmen von Stäuben:
Frischlufzufuhr, bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt Mit Wasser abwaschen.
Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken Mund ausspülen und Wasser nachtrinken.
Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Reizungen
Husten
Magen-Darm-Beschwerden
Erbrechen

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel CO₂, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum

Ungeeignete Löschmittel Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen

Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Staub nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen



Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Verweis auf andere Abschnitte	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Staubbildung vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
Lagerung	
Anforderung an Lagerräume und Behälter	Nicht geeignetes Behältermaterial: Metall
Zusammenlagerungshinweise	Getrennt von Lebensmitteln lagern
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Behälter dicht geschlossen halten Trocken lagern
Empfohlene Lagertemperatur	+ 15 – + 25 °C
Spezifische Endanwendung	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Keine weiteren Angaben, gem. Punkt 7
Begrenzung und Überwachung der Exposition	
Persönliche Schutzausrüstung	
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Berührung mit den Augen vermeiden Staub nicht einatmen Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
Individuelle Schutzmaßnahmen	Körperschutzmittel sind in Ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Erforderlich bei Auftreten von Stäuben: Filter P2
Handschutz	Schutzhandschuhe Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation
Handschuhmaterial	Nitrilkautschuk, Stärke: $\geq 0,11$ mm Die Auswahl des geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials	Wert für die Permeation: Level ≥ 6 Die genaue Durchbruchzeit ist beim



Augenschutz	Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Dichtschließende Schutzbrille
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen	
Form:	kristallin
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle	keine Angaben vorhanden
pH-Werte (100 g/L) bei 20 °C	1,7
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	153 °C
Siedepunkt/Siedebereich	keine Angaben vorhanden
Flammpunkt	keine Angaben vorhanden
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	keine Angaben vorhanden
Zündtemperatur	540 °C
Zersetzungstemperatur	175 °C
Selbstentzündlichkeit	keine Angaben vorhanden
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden
Explosionsgrenzen	keine Angaben vorhanden
Dampfdruck	keine Angaben vorhanden
Dichte bei 20 °C	1,67 g/cm ³
Schüttdichte bei 20 °C	~ 560 kg/m ³
Löslichkeit in /Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C	~ 650 g/L

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	
Chemische Stabilität	
Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
Zu vermeidende Stoffe/ Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Heftige Reaktionen möglich mit: Oxidationsmittel Basen Metalle Reduktionsmittel
Zu vermeidende Bedingungen	keine Angaben vorhanden
Unverträgliche Materialien	keine Angaben vorhanden
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine Angaben vorhanden



11. Angaben zur Toxikologie

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte	Oral LD50: 3.000 mg/kg (Ratte)
Spezifische Symptome im Tierversuch	Test auf Hautreizung (Kaninchen): leichte Reizungen Test auf Augenreizung (Kaninchen): starke Reizungen
Primäre Reizwirkung	
an der Haut	Längerer oder wiederholter Kontakt kann Hautreizungen verursachen
am Auge	Starke Reizwirkung Gefahr der Hornhauttrübung
nach Einatmen	Nach Einatmen von Stäuben/Aerosolen: Reizerscheinungen an den Atemwegen
Sensibilisierung	keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
weitere Hinweise	Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.
Zusätzliche toxikologische Hinweise	<u>Nach Verschlucken großer Mengen:</u> Reizungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt. Magen-Darm-Störungen Erbrechen

12. Umweltbezogene Angaben

Aquatische Toxizität	
Fischtoxizität	LC50: 440 – 760 mg/L/96 h (Leuciscus idus)
Daphnientoxizität	EC50: 120 mg/L (Daphnia magna) 72 h
Bakterientoxizität	EC5: >10.000 mg/L (Pseudomonas putida)
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: 98 %/2 d biologisch leicht abbaubar
Sonstige Hinweise	Biochemischer Sauerstoffverbrauch (BSB): 526 mg/g (5 d) Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 728 mg/g
Bioakkumulationspotential	Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
Ökotoxische Wirkungen	Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	PBT: nicht anwendbar vPvB: nicht anwendbar
Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung	
Empfehlung	Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden zu erfragen
Ungereinigte Verpackung	
Empfehlung	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften



14. Transportvorschriften

UN-Nummer	
ADR, IMDG, IATA	--
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR, IMDG, IATA	--
Transportgefahrenklassen	
ADR, AND, IMDG, IATA	
Klasse	--
Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	--
Umweltgefahren	
Marine pollutant	NEIN
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar
Transport/weitere Angaben	Kein Gefahrgut
ADR	
Bemerkungen	Unterliegt nicht den Transportvorschriften
UN „Model Regulation“	--

15. Rechtsvorschriften

Nationale Vorschriften	
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	-
Lagerklasse nach TRGS 510	10 – 13 sonstige brennbare/nicht brennbare Feststoffe/ Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse	WGK 1: schwach wassergefährdend
Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

16. Sonstige Angaben

Die hierin enthaltenen Angaben entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt und dienen der Produktbeschreibung im Bezug auf die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften kann hieraus nicht abgeleitet werden.