Produktname: Zitronensäure-Lösung 50% Kosher
Bearbeitungsdatum: 23.03.2021
Druckdatum: 23.03.2021

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikatoren

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs	Zitronensäure-Lösung 50% Kosher E330

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Rohstoff für die Lebensmittelindustrie

Angaben zum Hersteller/Lieferanten:

WITTIG Umweltchemie GmbH
Carl-Bosch-Str. 17
D-53501 Grafschaft-Ringen

Tel.: +49 (0) 2641 - 20510 0
Fax: +49 (0) 2641 - 20510 22
E-Mail: info@wittig-umweltchemie.de

Auskunftgebender Bereich:
Gefahrstoffmanagement E-Mail: info@ wittig-umweltchemie.de
Notfallauskunft: +49(0) 2641 - 20510 0
(Bürozeiten Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.00 Uhr)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

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

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

Xi; R36	Reizend	Reizt die Augen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

Gefahrenpiktogramme

Achtung

Gefahrenhinweise
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

enthält:
Zitronensäure anhydrat

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)
n.a.

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Xi Reizend

Gefahrenhinweise
36 Reizt die Augen.

Sicherheitshinweise

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

enthält:

n.a.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

n.a.

2.3. Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung

Beschreibung

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
201-069-1 77-92-9	01-2119457026-42 Zitronensäure anhydrat Eye Irrit. 2 H319	25 - 50

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
201-069-1 77-92-9	01-2119457026-42 Zitronensäure Anhydrat Xi; R36	25 - 50

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.
Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Eintatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Betroffenen ruhig halten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung
Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser), Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise
Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Vor Frost schützen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen
Vor Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Verpackungsmaterialien:
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen
Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Technisches Merkblatt beachten.Gebrauchsanweisung beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte:

n.a.

PNEC:

Zitronensäure anhydrat
EG-Nr. 201-069-1 / CAS-Nr. 77-92-9
PNEC Gewässer, Süßwasser: 440 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 7,52 mg/kg
PNEC, Boden: 29,2 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial:
Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.
Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN EN 374
Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsbild:

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung
Flammpunkt:	n.a.			
Zündtemperatur in °C:	n.a.			
Untere Explosionsgrenze	n.a.			
Obere Explosionsgrenze	n.a.			
Dampfdruck bei 20 °C:	10,00	mbar		
Dichte bei 20 °C:	1,43	g/cm³		
Wasserlöslichkeit (g/L)	999			
pH-Wert bei 20 °C:	1,00			
Viskosität bei 20 °C:	10	mPa·s		

9.2. **Sonstige Angaben:**

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.:

11. Toxikologische Angaben

11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität

Zitronensäure anhydrat
oral, LD50, Ratte: 11700 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Reizung und Ätzwirkung

Zitronensäure-Lösung 50% Kosher E330
Augen

Zitronensäure anhydrat
Augen
Reizt die Augen.

Sensibilisierung

Zitronensäure anhydrat
Haut, Meerschweinchen.: ; Bewertung keine sensibilisierende Wirkung
Methode: OECD 406
Atemwege: ; Bewertung keine sensibilisierende Wirkung

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Zitronensäure anhydrat
Keimzellmutagenität; Bewertung nicht mutagen
Karzinogenität; Bewertung Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.
Reproduktionstoxizität; Bewertung Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Aspirationsgefahr

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen:

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

12. Umweltbezogene Angaben

Gesamtbeurteilung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

12.1. Toxizität

Zitronensäure anhydrat
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität, LC50:, Leuciscus idus (Goldorfe): 440 mg/L 706 (48 h)
Methode: OECD 203
Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität, LC50:, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1535 mg/L (24 h)
Algentoxizität, Scenedesmus quadricauda: 425 mg/L (168 h)

Bakterientoxizität, Pseudomonas putida: > 10000 mg/L (16 h)
Methode: OECD 306

Langzeit Ökotoxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zitronensäure anhydrat
, Abbaurate (%):: 97 % (28 D)
Methode: OECD TG 301 B
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
BSB-Wert: 526 mg/g
CSB-Wert: 728 mg/g

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zitronensäure anhydrat
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -1,72

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine 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. Andere schädliche Wirkungen

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung**

Sachgerechte Entsorgung / Produkt
Empfehlung
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Verpackung
Empfehlung
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

n.a.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe

n.a.

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	n.a.
Marine pollutant	n.a.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode -

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. n.a.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 0
VOC-Wert (in g/L) ASTM D 2369: 0

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

n.a.

Lagerklasse

12

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

AICS keine Information (AICSK-DE.rtf)
DSL keine Information (DSLK-DE.rtf)
IECSC keine Information (IECSCK-DE.rtf)
KECI keine Information (KECIK-DE.rtf)
MITI keine Information (MITIK-DE.rtf)
PICCS keine Information (PICCSK-DE.rtf)
TSCA nicht gelistet (TSCAN-DE.rtf)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Xi; R36	Reizend	Reizt die Augen.

Weitere Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.