

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)

Registrierungsnr.

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Lebensmittelzusatz, Industrielle Verwendung

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Achtung

Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

H335

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P261.9

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

P280.6

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P304+P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338

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

P312

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P337+P313

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält

Zitronensäure, Monohydrat

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Zitronensäure, Monohydrat**

CAS-Nr.

5949-29-1

EINECS-Nr.

201-069-1

Registrierungsnr.

01-2119457026-42-XXXX

Konzentration

>= 50

%

E
i
n
s
t
u
f
u
n
g

Eye Irrit. 2

H319

STOT SE 3

H335

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

*** Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Kontaktlinsen entfernen. Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Staubexplosionsklasse ST 1 (staubexplosionsfähig)

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Säurebeständigen Fussboden vorsehen.

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Laugen

Lagerklasse nach TRGS 510 13 Nicht brennbare Feststoffe

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Zitronensäure, wasserfrei**

Liste	TRGS 900	
Typ	AGW	
Langzeitgrenzwert	2	mg/m ³
Spitzenbegrenzung: 2(l)		
Schwangerschaftsgruppe: Y		
Bemerkung: DFG, Y		

Sonstige Angaben

Technische Schutzmaßnahmen zur Expositionsbegrenzung siehe auch Abschnitt 7 "Handhabung und Lagerung".

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Zitronensäure, wasserfrei**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,44	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,044	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	34,6	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	3,46	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	33,1	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen,

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augenspülvorrichtung bereithalten.

Atenschutz

Bei Staubentwicklung Atemschutzgerät verwenden. Partikelfiltrierende Halbmaske, Filter P2

Handschutz

Geeignetes Material	Chloropren		
Materialstärke	>= 0,6	mm	
Durchdringungszeit	>= 480	min	

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	kristallines Pulver
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	145	°C
------	-----	----

Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Flammpunkt

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

Selbstentzündungstemperatur

Wert	345	°C
------	-----	----

Zersetzungstemperatur

Wert	> 170	°C
------	-------	----

pH-Wert

Wert	1,7
Konzentration/H ₂ O	g/l

Viskosität

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser		
Wert	590		g/l
Temperatur	20	°C	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**Zitronensäure, Monohydrat**

log Pow	-1,72
Bemerkung	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

Dampfdruck

Wert	< 0,01		hPa
Temperatur	20	°C	

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

relative Dichte

Wert	1,665			g/cm ³
Temperatur	20	°C		

Dampfdichte

Bemerkung Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

Schüttdichte

Wert	550	bis	950	kg/m ³
Temperatur	20	°C		

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Produkt ist staubexplosionsfähig.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Spezies	Ratte		
LD50		3000	mg/kg
Spezies	Maus		
LD50		5400	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, wasserfrei**

Spezies	Meerschweinchen		
	ca.	75	mg/l
Expositionsdauer	3	min	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung reizend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Bewertung nicht sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Zitronensäure, Monohydrat**

Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte 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**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Goldorfe (<i>Leuciscus idus</i>)		
LC50	440 bis 760	mg/l	
Expositionsdauer	48 h		
Methode	OECD 203		
Bemerkung	Statisches System		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Daphnia magna		
LC50	1535	mg/l	
Expositionsdauer	24 h		
Methode	OECD 202		
Bemerkung	Statisches System		

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Scenedesmus quadricauda		
NOEC	425	mg/l	
Expositionsdauer	8 d		
Bemerkung	Statisches System		

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, wasserfrei

Spezies	Pseudomonas putida		
EC5	> 10000	mg/l	
Expositionsdauer	16 h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Zitronensäure, Monohydrat

Wert	97	%	
Versuchsdauer	28 d		
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 301 B		
Wert	100	%	
Versuchsdauer	19 d		
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 301 E		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Zitronensäure, Monohydrat

log Pow	-1,72	
Bemerkung	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Kläranlagen**

Keine Information verfügbar.

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

* **Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1
 Bemerkung Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 0 %

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus

Zitronensäure, wasserfrei

EINECS	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Eye Irrit. 2 H319
 STOT SE 3 H335

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2
 STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress

*** Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization

*** Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe

*** Zitronensäure-1-hydrat E330 (Food Grade) (MB)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

1009546

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-050

Druckdatum: 16.01.2023

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRK: Technische Richtkonzentration

TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)

UN: United Nations

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.