



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 1 von 12

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

1.1. Produktidentifikator

ToiSan

UFI: MSS3-T03P-0U06-NXCY

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

abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Additiv

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

 Firmenname:
 Dr. Keddo GmbH

 Straße:
 Innungstr. 45

 Ort:
 D-50354 Hürth

 Telefon:
 +49(0)2233 9323 760

 E-Mail:
 info@drkeddo.de

Ansprechpartner: Dr. Klisch Telefon: +49 2233 9323 760

E-Mail: info@drkeddo.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 361-730730 (24 h, GIZ Erfurt)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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 ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 2 von 12

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname						
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.				
	GHS-Einstufung	GHS-Einstufung					
77-92-9	Citronensäure						
	201-069-1		01-2119457026-42				
	Eye Irrit. 2; H319						
617-48-1	DL-Äpfelsäure			5-<9,9 %			
	210-514-9		01-2119552463-40				
	Eye Irrit. 2; H319						

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Kor	nzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
77-92-9	201-069-1	Citronensäure	25-<35 %
	dermal: LD50 =	: > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg	
617-48-1	210-514-9	DL-Äpfelsäure	5-<9,9 %
	oral: LD50 = 10	1700 mg/kg	

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % Phosphonate.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 3 von 12

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen:

Pyrolyseprodukte, toxisch; Stickoxide (NOx); Kohlendioxid; Kohlenmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

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

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 4 von 12

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

Weitere Angaben zur Handhabung

Es liegen keine Informationen vor.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK

zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
77-92-9	Zitronensäure		2 E		2(I)	





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 5 von 12

DNEL-/DMEL-Werte

-vverte			
Bezeichnung			
	Expositionsweg	Wirkung	Wert
Citronensäure			
DL-Äpfelsäure			
DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5,33 mg/m³
DNEL, akut	inhalativ	systemisch	104 mg/m³
DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	32 mg/m³
DNEL, akut	inhalativ	lokal	104 mg/m³
DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d
DNEL, akut	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
DNEL, langzeitig	dermal	lokal	1 mg/cm²
DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm ²
NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1,6 mg/m³
NEL, akut	inhalativ	systemisch	52 mg/m³
NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1,6 mg/m³
NEL, akut	inhalativ	lokal	52 mg/m³
NEL, langzeitig	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
NEL, akut	dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
NEL, langzeitig	dermal	lokal	0,5 mg/cm ²
NEL, akut	dermal	lokal	0,4 mg/cm ²
NEL, langzeitig	oral	systemisch	6 mg/kg KG/d
NEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
	Bezeichnung Citronensäure DL-Äpfelsäure DNEL, langzeitig DNEL, akut DNEL, langzeitig DNEL, akut DNEL, langzeitig DNEL, langzeitig DNEL, akut DNEL, langzeitig DNEL, akut DNEL, langzeitig DNEL, langzeitig DNEL, akut NEL, langzeitig NEL, akut NEL, langzeitig	Expositionsweg Citronensäure DL-Äpfelsäure DNEL, langzeitig inhalativ DNEL, langzeitig inhalativ DNEL, langzeitig inhalativ DNEL, langzeitig inhalativ DNEL, langzeitig dermal DNEL, langzeitig dermal DNEL, langzeitig dermal DNEL, langzeitig inhalativ NEL, akut inhalativ NEL, langzeitig inhalativ	Expositionsweg Wirkung

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
Umweltkom	Umweltkompartiment			
77-92-9	Citronensäure			
Süßwasser		0,44 mg/l		
Meerwasser		0,044 mg/l		
Süßwassers	34,6 mg/kg			
Meeressediment		3,46 mg/kg		
Mikroorganis	1000 mg/l			
Boden		33,1 mg/kg		
617-48-1	DL-Äpfelsäure			
Süßwasser	Süßwasser			
Süßwasser	1 mg/l			
Meerwasser	0,01 mg/l			
Mikroorganis	smen in Kläranlagen	3 mg/l		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für Frischluft sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 6 von 12

Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk

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. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Dicke des Handschuhmaterials: nicht bestimmt

Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig Farbe: grün

Geruch: charakteristisch

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und >100 °C

Siedebereich:

Flammpunkt: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar
Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt Gas: nicht anwendbar Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt pH-Wert: 2.4 Dynamische Viskosität: nicht bestimmt Kinematische Viskosität: nicht bestimmt Auslaufzeit: nicht bestimmt Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 7 von 12

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,25 g/cm³

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:nicht bestimmtFestkörpergehalt:nicht bestimmtVerdampfungsgeschwindigkeit:nicht bestimmt

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode			
77-92-9	Citronensäure							
	oral	LD50 5400 mg/kg	Maus	Study report (1981)	OECD Guideline 401			
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2006)	OECD Guideline 402			
617-48-1	DL-Äpfelsäure							
	oral	LD50 10700 mg/kg	Ratte	Publication (1977)	OECD Guideline 401			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Erfahrungen aus der Praxis

Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 9 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode	
77-92-9	Citronensäure							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas	Photogr. Sci. Eng. 16(5):370-377 (1972)	- Principle of test: Fish toxicity stud	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 50	48 h	other aquatic crustacea: Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.C hem. 16(9): 1930-1934 (other: ASTM	
	Algentoxizität	NOEC	425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Water Research 14: 231-241 (1980)	other: Bringmann and Kuhn	
617-48-1	DL-Äpfelsäure							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2010)	OECD Guideline 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	ca. 240	48 h	Daphnia sp.	Publication (1989)		
	Akute Bakterientoxizität	(> 300 m	ig/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2010)	OECD Guideline 209	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Methode	Wert	C	ł	Quelle		
	Bewertung	•					
77-92-9	Citronensäure						
	OECD 301B	97%	2	8			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).	-					

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Citronensäure	-1,55
617-48-1	DL-Äpfelsäure	-1,27

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
77-92-9	Citronensäure	3,2		In: (2009)

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Es liegen keine Informationen vor.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 10 von 12

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwerten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:
 14.4. Verpackungsgruppe:
 Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
 Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN-Versandbezeichnung:

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 11 von 12

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Citronensäure DL-Äpfelsäure

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,3,9.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID:Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effectice concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ToiSan

Überarbeitet am: 30.11.2021 Seite 12 von 12

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)