

BigSan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 1 von 10

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

1.1. Produktidentifikator

BigSan-Kristalle

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname: Dr. Keddo GmbH
Straße: Innungstr. 45
Ort: D-50354 Hürth
Telefon: +49(0)2233 9323 760
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

Importeur

Firmenname: camper-huus
Straße: Felsenaustrasse 41
Ort: CH-7000 Chur
Telefon: +41 (0)81 284 64 79
E-Mail: info@camper-huus.ch
Telefax: +41 (0)81 284 81 80

1.4. Notrufnummer: 145 (Tox Info Suisse, www.toxi.ch)

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 mit Wasser und Seife gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 2 von 10

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
77-92-9	Citronensäure			<90 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2; H319			
617-48-1	DL-Äpfelsäure			<10 %
	210-514-9		01-2119552463-40	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

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 in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
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

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen.
Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 3 von 10

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 (NO_x); 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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

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. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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.

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 4 von 10

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, 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

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
77-92-9	Citronensäure			
617-48-1	DL-Äpfelsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5,33 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	104 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	32 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	104 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	1 mg/cm ²
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	52 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	52 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	0,4 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 5 von 10

PNEC-Werte

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

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- A: alveolengängige Fraktion
- E: einatembare Fraktion
- AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

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. Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374
Geeignetes Material:
NBR (Nitrilkautschuk)
Butylkautschuk
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

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: fest: kristallin
- Farbe: weiß
- Geruch: charakteristisch (Zitrone)

Prüfnorm

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 6 von 10

pH-Wert (bei 20 °C): 2,35

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: nicht anwendbar

Flammpunkt: 203 °C

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: 150 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte: nicht bestimmt

Schüttdichte: 780 kg/m³

Wasserlöslichkeit:
(bei 20 °C) 570 g/L

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Ethanol : 430 g/l (20 °C)

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

Alkalien (Laugen)

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen)

Bigisan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 7 von 10

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Pyrolyseprodukte, toxisch.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	
77-92-9	Citronensäure				
	oral	LD50 5400 mg/kg	Maus	Study report (1981)	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2006)	
617-48-1	DL-Äpfelsäure				
	oral	LD50 ca. 1600 mg/kg	Maus	ECHA	

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Beobachtungen

Es liegen keine Informationen vor.

Allgemeine Bemerkungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
77-92-9	Citronensäure				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Photogr. Sci. Eng. 16(5):370-377 (1972)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 50 mg/l	48 h	other aquatic crustacea: Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.Chem. 16(9): 1930-1934 (
	Algtoxizität	NOEC 425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Water Research 14: 231-241 (1980)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 8 von 10

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Citronensäure	-1,61

BCF

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

12.4. Mobilität im Boden

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

200130 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150106 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); gemischte Verpackungen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 9 von 10

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße Kein 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.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

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): 1,3,16.

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 concernant 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 Regulations 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: Effect concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Bigsan-Kristalle

Druckdatum: 20.10.2017

Seite 10 von 10

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.

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