

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

1.1 Produktidentifikator

Bigsan-Kristalle

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

| | |
|--|--|
| Identifizierte Verwendungen des Stoffes / Gemischs: | Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) |
| Abgeratene Verwendungen des Stoffes / Gemischs: | Andere |

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Dr. Keddo GmbH

Telefon: +49 2233 / 93 23 70

Innungstr. 45

Telefax: +49 2233 / 93 23 712

D 50354 Hürth-Gleuel

Kontaktstelle für Informationen

Dr. Keddo GmbH

Auskunft Telefon: +49 2233 / 93 23 70

Auskunft Telefax: +49 2233 / 93 23 712

E-Mail (fachkundige Person): info@drkeddo.de

Webseite: <http://www.drkeddo.de/>

1.4 Notrufnummer

Dr. Keddo GmbH

Telefon: +49 (0) 2233 93 23 70

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

1.5 Auskunft gebender Bereich

Dr. Keddo GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:
Eye Irrit. 2; H319

Directive 67/548/EEC:
Xi; R36

2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:

| | | |
|--------------------|-------------|--|
| | GHS07 | |
| Signalwort: | Achtung | |
| H-Sätze: | 319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| P-Sätze: | 264 | Nach Gebrauch mit Wasser und Seife gründlich waschen. |
| | 270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| | 280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| | 305+351+338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| | 337+313 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

2.3 Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG**Gefahrensymbole:**

| | | |
|-----------------|-------|---|
| | Xi | Reizend. |
| R-Sätze: | 36 | Reizt die Augen. |
| S-Sätze: | 1/2 | Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. |
| | 13 | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. |
| | 20/21 | Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. |
| | 25 | Berührung mit den Augen vermeiden. |
| | 26 | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. |
| | 39 | Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. |
| | 46 | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |

2.4 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung.

3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen**3.1 Chemische Charakterisierung**

Zubereitung aus verschiedenen organischen Säuren und Duftstoffen.

3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs

| Stoff: | EG-Nr.: | CAS-Nr.: | INDEX-Nr.: | REACH-Nr.: | Konzentration: | Einstufung: EC 1272/2008(CLP): | Einstufung: 67/548/EEC: |
|---------------|-----------|----------|------------|------------|----------------|--------------------------------|-------------------------|
| DL-Apfelsäure | 210-514-9 | 617-48-1 | | | > 50 Gew.-% | Eye Irrit. 2; H319 | Xi; R36 |
| Zitronensäure | 201-069-1 | 77-92-9 | | | > 10 Gew.-% | Eye Irrit. 2; H319 | Xi; R36 |
| D-Gluconsäure | | 526-95-4 | | | < 5 Gew.-% | | |

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

| Stoff: | EG-Nr.: | CAS-Nr.: | INDEX-Nr.: | REACH-Nr.: | Konzentration: | Einstufung: EC 1272/2008(CLP): | Einstufung: 67/548/EEC: |
|--------|---------|----------|------------|------------|----------------|--------------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | |

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

3.3 Zusätzliche Hinweise

keine

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:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei andauernden Beschwerden 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. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Selbstschutz:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

- Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.
- Gefahren:** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Soforthilfe:** Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.
- Behandlung:** Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Löschmittel

- geeignete:** Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO₂). Schaum. Trockenlöschmittel.
- ungeeignet:** Wasservollstrahl.

5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. 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 Verweise auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweis zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Technische Maßnahmen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben

keine

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

keine

Lagerklasse: 11 Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Expositionsgrenzwerte

| Stoff: | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert: | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung: |
|---------------|----------|---|---|--------------------|------------|
| DL-Apfelsäure | 617-48-1 | TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06) | 3 mg/m ³ A bzw. 10 mg/m ³ E | 2 (II) | AGS |
| Zitronensäure | 77-92-9 | TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06) | 3 mg/m ³ A bzw. 10 mg/m ³ E | 2 (II) | AGS |
| D-Gluconsäure | 526-95-4 | TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06) | 3 mg/m ³ A bzw. 10 mg/m ³ E | 2 (II) | AGS |

Gemeinschaftliche Grenzwerte

| Stoff: | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert: | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung: |
|--------|----------|---------|------------------------|--------------------|------------|
|--------|----------|---------|------------------------|--------------------|------------|

8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

DNEL-Werte

| Stoff: | CAS-Nr.: | DNEL/DMEL | Industrie | Gewerbe | Verbraucher |
|--------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|
|--------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|

PNEC-Werte

| Stoff: | CAS-Nr.: | PNEC | Arbeitnehmer, Industrie | Arbeitnehmer, Gewerbe | Verbraucher |
|--------|----------|------|-------------------------|-----------------------|-------------|
|--------|----------|------|-------------------------|-----------------------|-------------|

8.1.3 Control-Banding

keine

8.1.4 Bemerkungen

A: alveolengängige Fraktion

E: einatembare Fraktion

AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

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

Umgang mit Chemikalien

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.

Persönliche Schutzausrüstung

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

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

8.3 Expositionsszenario

keine

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand:

fest: kristallin

Farbe:

weiß

Geruch:

charakteristisch nach: Zitrone.

Geruchsschwelle:

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | Parameter | Wert | Einheit | Bemerkung |
|---|--------------|---------|-------------------|----------------------------|
| Dichte: | | 1,5 | g/cm ³ | |
| Schüttdichte: | | 780 | kg/m ³ | |
| pH: | bei °C: 20 | 2,35 | | in 1%iger wässriger Lösung |
| Schmelzpunkt / -bereich: | | 127-132 | °C | |
| Siedepunkt / -bereich: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt: | | 203 | °C | |
| Entzündbarkeit: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Untere Entzündbarkeitsgrenze: | | | | nicht anwendbar |
| Obere Entzündbarkeitsgrenze: | | | | nicht anwendbar |
| Explosionsgefahr: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | | | | nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze: | | | | nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur: | | 150 | °C | |
| Brandfördernde Eigenschaften: | | | | nicht anwendbar |
| Dampfdruck: | | | | nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte: | | | | nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit: | bei °C: 20 | 560 | g/l | |
| Fettlöslichkeit: | | | | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in Ethanol. | : bei °C: 20 | 390 | g/l | |
| log P O/W (n-Octanol / Wasser): | | | | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität: | | | | nicht anwendbar |
| Lösemitteltrennprüfung: | | | | nicht anwendbar |
| Lösemittelgehalt: | | | | nicht anwendbar |

9.2 Sonstige Angaben

keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

10.3 Mögliche Reaktionen

Reagiert mit : Alkalien (Laugen).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Hitze.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen).

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

10.7 Weitere Angaben

keine

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

| Stoff: | CAS-Nr.: | Toxikologische Angaben |
|---------------|----------|---|
| Zitronensäure | 77-92-9 | Akute Toxizität, oral LD50: 3000 mg/kg (Ratte.) |

Spezifische Symptome im Tierversuch

keine

11.2 Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut

schwach reizend.

Reizwirkung am Auge

reizend.

Reizwirkung der Atemwege

reizend.

Ätzwirkung

Nur das feuchte Produkt wirkt ätzend.

11.3 Sensibilisierung

nicht sensibilisierend.

11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Es liegen keine Informationen vor.

11.5 CMR-Wirkungen

Kanzerogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Mutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

11.6 Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Erfahrungen aus der Praxis

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Beobachtungen

keine

Zusätzliche Hinweise

keine

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ökotoxizität

| Stoff: | CAS-Nr.: | Ökotoxizität |
|---------------|----------|---|
| Zitronensäure | 77-92-9 | Akute Krustentiertoxizität LC50: 160 mg/l/48 h (Nordseegarnele. [Crangon crangon.]) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3 Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität

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

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine

12.7 Weitere ökologische Hinweise

keine

12.8 Sonstige Hinweise

keine

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Sachgerechte Entsorgung****Sachgerechte Entsorgung/Produkt**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

Sachgerechte Entsorgung/Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen)

Abfallschlüssel Produkt: 20 01 30 - Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen**Abfallschlüssel Verpackung:** 15 01 06 - gemischte Verpackungen**Bemerkung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien
keine

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)
keine

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
keine

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
keine

Störfallverordnung
Unterliegt nicht der StörfallV.

Lagerklasse nach VCI
11 Brennbare Feststoffe

Wassergefährdungsklasse nach VwVwS
1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)
Unterliegt nicht der TA-Luft.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
keine

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt: -
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
319 Verursacht schwere Augenreizung.

Richtlinie 67/548/EWG
36 Reizt die Augen.

16.2 Schulungshinweise

keine

16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

16.4 Weitere Informationen

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 vermischt, 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.

16.5 Änderungsdokumentation

keine

16.6 Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

16.7 Legende und Begriffserklärung

keine
