

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 1 von 7

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Tersol® Zitrosan

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

Reinigungsmittel.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es liegen keine Informationen vor.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

|                           |                                                     |                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname:               | Becker Chemie GmbH                                  |                             |
| Straße:                   | Westring 87-89                                      |                             |
| Ort:                      | D-33818 Leopoldshöhe                                |                             |
| Telefon:                  | +49(0)5202-9923-0                                   | Telefax: +49(0)5202-9923-12 |
| E-Mail:                   | info@becker-chemie.de                               |                             |
| Ansprechpartner:          | Dr. Bogner                                          | Telefon: +49(0)5202-9923-0  |
| E-Mail:                   | info@becker-chemie.de                               |                             |
| Internet:                 | www.becker-chemie.de                                |                             |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit Tel.: +49(0)5202-9923-0 |                             |

**1.4. Notrufnummer:** +49(0)160-92250872**Weitere Angaben**

Nur für gewerbliche Verbraucher. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.  
 Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

**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**

|                |                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280           | 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.                                                                             |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 2 von 7

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                         |           |                  | Anteil    |
|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------|-----------|
|           | EG-Nr.                              | Index-Nr. | REACH-Nr.        |           |
|           | GHS-Einstufung                      |           |                  |           |
| 77-92-9   | Zitronensäure                       |           |                  | 1 - < 5 % |
|           | 201-069-1                           |           | 01-2119457026-42 |           |
|           | Eye Irrit. 2; H319                  |           |                  |           |
| 9043-30-5 | Isotridecanol, ethoxyliert          |           |                  | 1 - < 5 % |
|           |                                     |           |                  |           |
|           | Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318 |           |                  |           |

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

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

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**

Sofort bei geöffnetem Lidspace 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

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

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Das Produkt selbst brennt nicht.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen:

Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich.

Gase/Dämpfe, reizend.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 3 von 7

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Chemikalienschutzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Kontaminiertes Löschwasser gem. den behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Nicht mischen mit: Base. Nicht mit chlorhaltigen Produkten mischen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|---------|---------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 77-92-9 | Zitronensäure |     | 2 E               |                  | 2(l)         |     |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 4 von 7

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei vorschriftsmäßiger Anwendung wird dieser Grenzwert weit unterschritten. Eine Gesundheitsgefährdung ist nicht zu befürchten.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. (Erforderlich bei: Ab- und Umfüllen.)

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: EN ISO 374  
Geeignetes Material: PE (Polyethylen). NBR (Nitrilkautschuk).  
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Körperschutz: nicht erforderlich.

**Atemschutz**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Aggregatzustand:     | flüssig  |
| Farbe:               | rot      |
| Geruch:              | fruchtig |
| pH-Wert (bei 20 °C): | 2,0-2,5  |

**Zustandsänderungen**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt:                 | nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
| Sublimationstemperatur:       | nicht bestimmt |
| Erweichungspunkt:             | nicht bestimmt |
| Flammpunkt:                   | nicht relevant |

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brennbar.

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dichte (bei 20 °C): | 1,013 g/cm³ |
|---------------------|-------------|

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

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit :Alkalien (Laugen). Nicht mit chlorhaltigen Produkten mischen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Frost schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reagiert mit :Alkalien (Laugen). Nicht mit chlorhaltigen Produkten mischen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 5 von 7

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

CITRIC ACID

ORL RAT LD50 11700 mg/kg

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                |                    |         |                     |         |
|-----------|----------------------------|--------------------|---------|---------------------|---------|
|           | Expositionsweg             | Dosis              | Spezies | Quelle              | Methode |
| 77-92-9   | Zitronensäure              |                    |         |                     |         |
|           | oral                       | LD50<br>mg/kg 5400 | Ratte   | REACH Registered S. |         |
| 9043-30-5 | Isotridecanol, ethoxyliert |                    |         |                     |         |
|           | oral                       | ATE<br>mg/kg 500   |         |                     |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizwirkung am Auge: Reizend.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

CITRIC ACID

BACTERIA 10000 mg/l

FISH GOLDFISH 48H LC50 440-706 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung                 |               |           |         |        |         |
|---------|-----------------------------|---------------|-----------|---------|--------|---------|
|         | Aquatische Toxizität        | Dosis         | [h]   [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 77-92-9 | Zitronensäure               |               |           |         |        |         |
|         | Akute<br>Crustaceatoxizität | EC50 160 mg/l | 48 h      |         | Gestis |         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die in der Mischung verwendeten Tenside entsprechen der Detergenzienverordnung (Nr. 648/2004) und sind vollständig aerob abbaubar. Das Produkt trägt nicht zum AOX Wert des Wassers bei.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Nicht zu erwarten.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung   | Log Pow |
|---------|---------------|---------|
| 77-92-9 | Zitronensäure | -1,57   |

**12.4. Mobilität im Boden**

keine Daten vorhanden

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keine vPvB-Stoffe (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006. Das Gemisch enthält keine PBT-Stoffe (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht zu erwarten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 6 von 7

**Weitere Hinweise**

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich. Die in der Mischung verwendeten Tenside entsprechen der Detergenzienverordnung (Nr. 648/2004) und sind vollständig aerob abbaubar. Das Produkt trägt nicht zum AOX Wert des Wassers bei.

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

Sachgerechte Entsorgung/Produkt: Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Verpackung: Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

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

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Literaturangaben und Datenquellen Vorschriften Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG. REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 253/2011. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 3,15.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tersol® Zitrosan**

Überarbeitet am: 23.07.2019

Seite 7 von 7

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

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.       |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.       |

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. 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 oder verarbeitet wird, sind die Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes nicht ohne Weiteres auf das so gefertigte neue Material übertragbar.

---

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