

## **1 Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

### **Angaben zum Produkt:**

Handelsname: **Bio-Kalklöser**  
Artikel-Nr. 871, 921  
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Kalklöser auf Zitronensäurebasis  
Hersteller / Lieferant: E. Brenner GmbH  
Lange Anwenden 39  
71065 Sindelfingen  
Tel.: 07031 - 87 11 16 Fax: 07031 - 87 49 51E-Mail: brenner@freenet.de  
Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit, Tel.: 07031 - 87 11 16  
Notfallauskunft: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg  
Tel. 0761 - 2704361

## **2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

### **Chemische Charakterisierung:**

Beschreibung: Kalklöser auf Basis Zitronensäure  
50%ige Zitronensäurelösung  
Gefährliche Inhaltsstoffe: keine

## **3 Mögliche Gefahren**

Gefahrenbezeichnung: keine  
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: keine  
Schädliche Auswirkungen und Symptome:  
Außer bei Verschlucken größerer Mengen sind keine schädlichen Auswirkungen zu befürchten.

## **4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:  
Außer bei Verschlucken größerer Mengen sind keine schwerwiegenden Auswirkungen zu befürchten. Getränke  
Kleidung wechseln.  
nach Augenkontakt: Betroffenes Auge ca. 10 Minuten gründlich mit fließendem Wasser spülen. Vorher  
vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Ggf. Facharzt konsultieren.  
nach Verschlucken: Erbrechen vermeiden wegen Gefahr der Schleimhautreizung! Reichlich Flüssigkeit  
(Wasser, Milch, kein Alkohol) nachtrinken lassen. Arzt hinzuziehen. Nicht „neutralisieren“ mit alkalischen  
Lösungen!  
nach Berührung mit der Haut: Mit Wasser abwaschen.  
Hinweise für den Arzt:  
Viel Flüssigkeit (ggf. mehrere Liter) trinken lassen, anschließend Milch und/oder Milchprodukte. In schweren

Fällen Magenspülung. Zitronensäure kann in größeren Mengen wie Oxalsäure wirken. *Cave:* Carbonate, Aktivkohle, „Neutralisation“. Behandlung symptomatisch. Beachten: Schock und möglicherweise Nierenversagen.

#### **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel: Produkt ist eine wäßrige Lösung. Löschmittel auf den Umgebungsbrand abstimmen..

Besondere Gefährdungen: Keine

Besondere Schutzausrüstung: Schutzausrüstungen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

#### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt. Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht unverdünnt in den Untergrund, Erdreich, Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser geraten lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit Wasser verdünnt fortspülen.

#### **7 Handhabung und Lagerung**

##### **7.1 Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Nicht brand- und explosionsgefährlich.

##### **7.2 Lagerung**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Darf nicht mit Produkten der Lagerklasse 1 (Explosionsgefährliche Stoffe), 5.1A (Entzündend wirkende Stoffe) , und 6.2 (Infektiöse Stoffe) zusammengelagert werden. Besondere Regelungen gelten für die Zusammenlagerung mit Produkten der Lagerklassen 5.1C und 7.

Lagerklasse: 12 (nicht brennbare Flüssigkeit)

VbF-Klasse: n. a.

#### **8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

##### **8.2 Bestandteile mit Arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten:**

keine

##### **8.3 Persönliche Schutzausrüstung:**

Arbeitskleidung. Keine besondere Schutzausrüstung nötig.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Erscheinungsbild:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: farblos

Geruch: ohne Duft - sauer

**9.2 Sicherheitsrelevante Daten:**

Zustandsänderung:

Siedebereich: ca. 100 °C

Entzündlichkeit (Feststoff / Gas): nicht entzündlich

Explosionsgefahr: keine

Dichte: ca. 1,0 g/ml

Löslichkeit (bei 20 °C):

Wasserlöslichkeit: in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

pH-Wert: ca. 1 unverdünnt

**10 Stabilität und Reaktivität**

Unter normalen Lagerbedingungen stabil. Reagiert heftig mit Alkali- und Erdalkalielelementen sowie starken Basen.

**11 Angaben zur Toxikologie**

**11.1 Toxikologische Prüfungen:**

Akute Toxizität:

<u>LD50/LC50</u>	<u>Komponente</u>	<u>Art</u>	<u>Wert</u>	<u>Spezies</u>
LD	Zitronensäure	oral	20g	Mensch

Wirkung nach wiederholter oder länger andauernder Exposition:

Haut- und Augenreizungen sind nicht auszuschließen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:

keine

**12 Angaben zur Ökologie**

Ökotoxikologische Wirkungen:

Kann in großen Mengen den pH-Wert von Gewässern verändern. Leicht biologisch abbaubar.

Wassergefährdungsklasse: 0 (KBwS-Einstufung), nicht wassergefährdend.

Biologische Abbaubarkeit: > 95 %

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Produkt:**

<u>Abfallschlüssel-Nr.</u>	<u>Abfallname</u>	<u>Nachweispflicht</u>
52202	Nicht halogenierte Säuren ja	

Reste der Sonderabfallverbrennung zuführen.

**13.2 Ungereinigte Verpackungen:**

Empfehlung: Verpackungen können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Reinigungsmittel: Wasser.

**14 Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne von GGVS / GGVE, IATA und IMDG.

**15 Vorschriften**

**15.1 Kennzeichnung:**

Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnungen:

Nicht kennzeichnungspflichtig nach Gefahrstoffverordnung

S-Sätze:

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S 25 Berührung mit den Augen vermeiden

**15.2 Nationale Vorschriften:**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Es bestehen keine Beschäftigungsbeschränkungen.

Wassergefährdungsklasse: 0 (KBwS-Einstufung), nicht wassergefährdend

**16 Sonstige Angaben**

Abkürzungen:

n.a. : nicht anwendbar

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich:	E. Brenner GmbH Lange Anwanden 39, 71065 Sindelfingen
Ansprechpartner:	Herr Müller, Produktsicherheit
Tel.:	07031 - 87 11 16