

## Sicherheitsdatenblatt

nach Richtlinie (EG) 1907/2006

(5 Seiten)

### 1 Stoff- / Erzeugnis- und Firmenbezeichnung

<b>1.1 Handelsname</b>	K2r Zitro-Universal-Kalklöser		
<b>1.2 Verwendung</b>	Kalklöser		
<b>1.3 Hersteller</b>	TRICHEMA AG, Lättichstrasse 4, CH-6341 Baar Tel. +41-(0)41-768 02 02 Fax +41-(0)41-768 02 00		
<b>Lieferant</b>	Omegin, Dr. Schmidgall GmbH, Industriepark 210, DE-78244 Gottmadingen Tel. +49-(0)7731 / 9825-0 Fax +49-(0)7731 / 9825-13		
<b>1.4 Notauskunft</b>	TRICHEMA AG, Baar (CH) Tel. +41-(0)41-768 02 25 (Leiter F & E)	Omegin Gottmadingen (DE) Tel. +49-(0)7731 / 982538 (Herr Minge)	Notrufnummer TOX Zentrum Schweiz Tel. 145

### 2 Mögliche Gefahren

Chronische Benetzung der Haut, Schleimhaut und/oder Augen kann zu Reizungen führen.

### 3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

EG-Nr. [CAS-Nr.]	Bezeichnung	Anteil %	Gefahr	R-Sätze
[5949-29-1]	Zitronensäure Monohydrat	<22 %	Xi	R37/38,41
215-185-5	Natriumhydroxid	<1%	C	R35

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffener sofort aus der Gefahrenzone an die frische Luft bringen. Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Patient dauernd beaufsichtigen. Arzt rufen.

#### Nach Einatmen

Betroffener sofort aus der Gefahrenzone entfernen; bei Atemstillstand unverzüglich künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Arzt rufen.

#### Nach Hautkontakt

Betroffener sofort aus der Gefahrenzone entfernen. Verschmutzte, getränkte Kleidung unverzüglich ausziehen; betroffene Haut sofort mit viel Wasser reinigen. Arzt rufen.

#### Nach Augenkontakt

Betroffener sofort aus der Gefahrenzone entfernen. Augen mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit fliessendem Wasser spülen bis Reizung nachlässt. Arzt rufen.

#### Nach Verschlucken

Betroffener sofort aus der Gefahrenzone entfernen. Reichlich Wasser nachtrinken, kein Erbrechen herbeiführen. Ruhig und richtig lagern, immer beobachten. Beim TOX-Zenter Zürich und/oder Hersteller Informationen einholen. Arzt rufen.

## 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Schaum, Wassersprühstrahl, CO<sub>2</sub>, Pulver.

### Ungeeignete Löschmittel

Keine.

### Besondere Gefahren

Das Produkt ist nicht brennbar. Reizung der Haut bei längerem Kontakt möglich. Eintritt des Produktes und/oder Löschwassers in die Kanalisation verhindern. Behälter vor externer Wärme-/Hitzeinwirkung schützen.

### Besondere Schutzausrüstung

Atemschutz, Schutzanzug, Schutzhandschuhe; ungeschützte Personen fernhalten.

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Einatmen evt. Dämpfe und Hautkontakt verhindern. Dichtanschliessender Augenschutz, Schutzanzug und Handschuhe sowie ein Atemschutzgerät tragen.

### Umweltschutzmassnahmen

Leck abdichten, Produkt auffangen. Flüssigkeitsbindendes Material ausstreuen. Ausbreitung verhindern. Produkt nicht in die Kanalisation und/oder ins Grundwasser bzw. Oberflächengewässer gelangen lassen. Schächte abdecken.

### Verfahren zur Reinigung

Produkt eindeichen und in geeignete Kunststoffbehälter abpumpen. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in geschlossenen Behältern der vorschriftsgemässen Entsorgung zuführen. Minimale Resten mit grossem Wasserüberschuss nachreinigen. Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gespült werden.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 71 Handhabung

#### Hinweis zum sicheren Umgang

Behälter gut geschlossen halten, nicht beschädigen. Behälter nicht direkter Sonneneinwirkung und/oder Wärme aussetzen.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsvorkehrungen treffen.

### 72 Lagerung

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Produkt über Rückhaltebecken lagern, Eintritt in die Kanalisation und Oberflächengewässer verhindern.

Produkt nicht direkter Sonnen- und Wärmeeinwirkung aussetzen; kühl lagern.

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Produkt in geschlossenen Anlagen herstellen und/oder lagern. Schutz gegen Wärme-/Hitzeinwirkung bei Lagerung und Transport.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen / Aerosolen / Nebeln. In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz und/oder Gesichtsschutzschild tragen.

#### Körperschutz

Schutzhandschuhe und PVC-Schürze tragen. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe/Aerosole/Nebel nicht einatmen; Augen- und Hautkontakt vermeiden. Nach jeder Tätigkeit Hände waschen und für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

Aussehen	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Siedepunkt/Siedebereich	>100 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	<0 °C
Flammpunkt	n.a. (wässrige Lösung)
Zündtemperatur	n.a. (wässrige Lösung)
Explosionsgrenzen	n.a. (wässrige Lösung)
Brandfördernde Eigenschaften	keine
Dampfdruck [20 °C]	n.a. (wässrige Lösung)
Dichte [20 °C]	1,10 ± 0,15 g/ml
Viskosität	wasserähnlich
pH-Wert	2,50 ± 0,49
Löslichkeit in Wasser	in jedem Verhältnis mischbar
Lösemittelanteil	0
Löslichkeit in Fett	n.a. (wässrige Lösung)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	n.a. (wässrige Lösung)

## 10 Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

Nicht zusammen mit starken Säuren und Laugen lagern.

### Zu vermeidende Stoffe

Starke Säuren und Laugen.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgerechtem Umgang und Lagerung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte zu erwarten. Bei einem Brand sind zusätzlich zu den stöchiometrischen Verbrennungsprodukten CO<sub>2</sub> (sowie CO) gefährliche Zersetzungsprodukte in umweltrelevanten Mengen unwahrscheinlich. Das Produkt selbst ist nicht brennbar.

## 11 Angaben zur Toxikologie

LD <sub>50</sub> (Ratte, oral)	>2000 mg/kg
MAK-Wert	entfällt (wässrige Lösung)

Weitere Hinweise

## 12 Angaben zur Ökologie

LC <sub>50</sub> (Goldorfe)	>3000 mg/l
EC <sub>50</sub> (aquatische Organismen)	>100 mg/l
Klärschlammtoxizität	keine Daten vorhanden
Algentoxizität	keine Daten vorhanden
Wassergefährdungsklasse	WGK 1 (Selbsteinstufung)
Abbaubarkeit	biologisch abbaubar nach OECD
Akkumulation	nicht zu erwarten
Schwermetalle	rezepturgemäss keine Schwermetalle

Weitere Hinweise

## 13 Hinweise zur Entsorgung

Das **Produkt** muss als Sonderabfall gemäss den örtlichen gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Reste niemals in den Abfluss oder das WC giessen.

**Behälter** vollständig entleeren und in gesicherter Weise gemäss den gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

## 14 Angaben zum Transport

**Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**

**ADR / RID**

---

**ADN / ADN**

---

**IMDG / GGVSee**

---

**IATA-DGR / ICAO**

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung



**Xi**  
**Reizend**

#### R-Sätze

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

#### S-Sätze

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

### 15.2 Nationale Vorschriften

WGK 1 (Selbsteinstufung)  
TA Luft entfällt  
Gefahrklasse VbF entfällt

## 16 Sonstige Angaben

Texte R- und S-Sätze ⇒ Punkt 15.1

Quellen: EG-Richtlinien Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverordnung, Chemikalien-Verbots-Verordnung, Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten, Hommel, ADR/SDR

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