

**\* 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung****Bezeichnung der Zubereitung:** **Exporit Zitronen-Reiniger****Verwendung der Zubereitung:** Kalk- und Schmutzlöser für harte Oberflächen im gewerblichen und institutionellen Bereich**Bezeichnung des Unternehmens:****Notrufnummer:**

Seeger GmbH  
 Schickhardtstraße 7  
 72336 Balingen  
 Tel.: 07433/ 960-0  
 Fax: 07433/ 960-150  
 Mail: info@seeger-balingen.com  
 Auskunft zum Produkt:  
 Tel.: 07433/ 960-0 Labor

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen  
 Pulsstraße 3-7  
 14059 Berlin  
 Tel: 030/19240

**\* 2. Mögliche Gefahren**

Keine gefährliche Zubereitung im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**\* 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004: unter 5% nichtionische Tenside; außerdem Zitronensäure, Duft-, Farb- und Hilfsstoffe.

Gefahrstoffe:	EG-Index-Nr.	EG-Nr.	CAS-Nr.	Symbol	R-Sätze	Konzentration
Citronensäure-Monohydrat	---	201-069-1	5949-29-1	Xi	36	5% < c < 15%
Alkohol (C10) ethoxyliert, propoxyliert	Einsatzstoffe gelistet	---	---	Xn	22-41	c < 5%

Den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt siehe unter Abschnitt 16.

**\* 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Maßnahmen: Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen: Nach Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen auslösen.

**\* 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel: Sprühwasser.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Nur säurefeste Hilfsgeräte einsetzen.

Sonstige Hinweise: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

## \* 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Umweltschutzmaßnahmen:	Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
Reinigungsverfahren:	Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Soda, Kalk. Mit viel Wasser verdünnen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

## \* 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:	Keine.
Schutzmaßnahmen:	Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, daß folgendes so gering wie möglich ist: Hautkontakt, Augenkontakt. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.
Maßnahmen zum Umweltschutz:	Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen:	Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit Wasser.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Das Produkt ist nicht brennbar. Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Polyethylen. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.
Zusammenlagerungshinweise:	Zu vermeidende Stoffe: starke Lauge. Fernhalten von Nahrungs- und Futtermitteln.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:	Empfohlene Lagerungstemperatur: Raumtemperatur. Schützen gegen Frost. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Lagerklasse:	12 - Nichtbrennbare Flüssigkeiten. (VCI-Konzept)

## \* 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte:

Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:  
Keine.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:	Keine erforderlich.
Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:	Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Handschutz:	Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. Die Auswahl eines geeigneten Schutzhandschuhs nach DIN EN 374 ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Zusätzliche Handschutzmaßnahmen: Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

Augenschutz: Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)  
 Körperschutz: Körperschutz: nicht erforderlich.  
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## \* 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: klar, gelbgrün  
 Geruch: citrusartig-frisch

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

pH-Wert im Lieferzustand (20 ° C):	pH 1,8	Dampfdruck:	nicht bestimmt
pH-Wert in wäss. Lösung (20 ° C):	pH 2,8 bei 10 g/L	Dichte (20° C):	1.050 kg/m <sup>3</sup>
Siedepunkt:	nicht bestimmt	Löslichkeit (20° C):	
Flammpunkt:	nicht relevant	Wasserlöslichkeit(20° C):	vollständig mischbar schäumt
Selbstentzündlichkeit:	nicht selbstentzündlich	Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Explosionsgefahr:	nicht explosionsgefährlich	Dyn. Viskosität (20° C):	< 30 mPas
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht entzündlich		

### Sonstige Angaben:

Schmelzpunkt: nicht bestimmt Brechungsindex (20 ° C): 12,7% Brix

## \* 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Keine.  
 Zu vermeidende Stoffe: Exotherme Reaktion(en) mit Alkalien (Laugen), konzentriert.  
 Heftige Reaktion(en) mit aktivchlorhaltigen Stoffen. Bildung von Chlor.  
 Reaktion mit Metall, unedel. Bildung von Wasserstoff.  
 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
 Weitere Angaben: Löst Aluminium und Zink langsam unter Wasserstoffentwicklung auf.

## \* 11. Toxikologische Angaben

### Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC <sub>50</sub> -Werte	EG-Index-Nr.	Wirkungsweg	Spezies	Resultat
Citronensäure wasserfrei	---	oral	Ratte	LD <sub>50</sub> = 6.730 mg/kg
		oral	Maus	LD <sub>50</sub> = 5.040 mg/kg
Alkohol (C10) ethoxyliert, propoxyliert	---	oral	Ratte	LD <sub>50</sub> > 2.000 mg/kg

**Exporit Zitronen-Reiniger****Reizung und Ätzwirkung:**

Primäre Reizwirkung an der Haut: Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.  
 Reizung der Augen: Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

**Sensibilisierung:**

nach Hautkontakt: Nicht sensibilisierend.  
 nach Einatmen: Nicht sensibilisierend.

**Allgemeine Bemerkungen:**

Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**\* 12. Umweltbezogene Angaben****Ökotoxizität:**

Gefahrstoffe:	EG-Index-Nr.	Spezies	Resultat
Citronensäure wasserfrei	---	Fisch	LC <sub>50</sub> = 440 - 706 mg/L
		Bakterien	EC <sub>50</sub> > 10.000 mg/L
Alkohol (C10) ethoxyliert, propoxyliert	---	Daphnia magna	EC <sub>50</sub> = 1 - 10 mg/L; 48 h
		Scenedesmus subspicatus	EC <sub>50</sub> = 10 - 100 mg/L; 72 h

Verhalten in Kläranlagen: Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**Mobilität:**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Bemerkung: Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.  
 Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

**Bioakkumulationspotential:**

Akkumulation / Bemerkung: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:**

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**

Sonstige Hinweise: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
 Gesamtbeurteilung: Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.  
 Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**\* 13. Hinweise zur Entsorgung****Entsorgung / Abfall (Produkt):**

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

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung nach AVV	Bemerkungen
07 06 01	wäßrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	besonders überwachungsbedürftiger Abfall
20 01 29	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	besonders überwachungsbedürftiger Abfall

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

**Verpackung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung nach AVV	Bemerkungen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	Spiegeleintrag zu 15 01 10
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.	Spiegeleintrag zu 15 01 02 besonders überwachungsbedürftiger Abfall

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID):**

Bemerkung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**\* 15. Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung (1999/45/EG):

Die Zubereitung braucht nach der Richtlinie 1999/45/EG beziehungsweise nach Anhang VI zur Richtlinie 67/548/EWG nicht gekennzeichnet zu werden. Dennoch werden nachfolgende Sicherheitsratschläge empfohlen:

S-Sätze: S1/2 - Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
S26 - Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Sonstige EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Nationale Vorschriften:**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1) Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI):

Merkblätter der BG Chemie: M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

**\* 16. Sonstige Angaben**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

Ende SD492-09