

**Exporit 510 Klarspüler****\* 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung****Bezeichnung der Zubereitung:** **Exporit 510 Klarspüler****Verwendung der Zubereitung:** Flüssiger Klarspüler für gewerbliche, institutionelle und industrielle Verwendung**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****Bezeichnung der Gefahren:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008: Diese Information ist nicht verfügbar.

Gefahrenklassen/-kategorien	Gefahrenhinweise (H-Sätze)

Einstufung gemäß 1999/45/EG:

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

**Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**\* 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Angaben zur Zubereitung/zum Gemisch:**

Beschreibung: Wässrige, schwach saure, tensidhaltige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Stoffname	EG-Nr.	REACH-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt	Einstufung gemäß (EG) 1272/2008		Einstufung gemäß 67/548/EWG	
					Gef.-Klasse/ Gef.-Kategorie	H-Sätze	Symbole	R-Sätze
Alkohol, aliphatisch, alkoxyliert	---		---	1 – 5%			Xn	22
Citronensäure-Monohydrat	201-069-1		5949-29-1	1 – 5%			Xi	36
Propan-2-ol	200-661-7		67-63-0	1 – 5%	Entz. Fl. 2 Augenreiz. 2 STOT einm. 3	225 319 336	F Xi	11-36-67

Wortlaut der R- und H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004: &lt; 5% nichtionische Tenside.

**\* 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:	Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Nach Einatmen:	Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Nach Hautkontakt:	Anschließend nachwaschen mit Wasser und Seife. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

**\* 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel:	Wasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl, Scharfer Wasserstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Chemikalienvollschutzanzug tragen.
Zusätzliche Hinweise:	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Brandklasse:	Nicht relevant.

**\* 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8.
Umweltschutzmaßnahmen:	Kanalisation abdecken. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Reinigungsverfahren:	Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 behandeln. Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Soda, Kalk. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
Zusätzliche Hinweise:	Keine.

**\* 7. Handhabung und Lagerung****Handhabung:**

Hinweise zum sicheren Umgang:	Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt, Augenkontakt. Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.
Schutzmaßnahmen:	
Technische Maßnahmen:	Keine.
Maßnahmen zum Umweltschutz:	Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Siehe Abschnitt 8.
Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen:	Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit Wasser. Geeignetes Fußbodenmaterial: Säurebeständig. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Edelstahl, rostfreier Stahl, Material, säurebeständig, Polyethylen, Polyolefine, Polytetrafluorethylen (PTFE).
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Das Produkt ist entflammbar. Das Produkt ist nicht brandfördernd. Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Weitere Angaben:	Keine.

**Lagerung:**

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen: Keine.

Verpackungsmaterialien: Kanister aus PE-HD oder PP mit Schraubverschluss  
 Fass aus PE-HD oder PP mit Spundverschluss  
 UN-Kanister aus Kunststoff, mit abnehmbarem Deckel 3H2  
 UN-Fass aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel 1H1

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Edelstahl, rostfreier Stahl, Material, säurebeständig, Polyethylen, Polyolefine, Polytetrafluorethylen (PTFE).

Geeignetes Fußbodenmaterial: Säurebeständig. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise: Fernhalten von: starke Lauge, Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Empfohlene Lagerungstemperatur: Raumtemperatur.  
 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse: 11 – Nichtbrennbare Flüssigkeiten.

**Bestimmte Verwendungen:**

Reinigung von Geschirr in gewerblichen Eintank- und Haushaltsspülmaschinen.

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

Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:

Stoffname	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Bemerkungen
Propan-2-ol	67-63-0	500 mL/m <sup>3</sup> , 500 mg/m <sup>3</sup>	2(II)	DFG, Y

Quelle: TRGS 900. Erläuterungen der Abkürzungen siehe unter Abschnitt 16.

Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt
Propan-2-ol	67-63-0	Aceton	50 mg/L	Vollblut (B)	Expositionsende bzw. Schichtende
		Aceton	50 mg/L	Urin (U)	Expositionsende bzw. Schichtende

Quelle: TRGS 903. BGW – Biologischer Grenzwert

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren: Diese Information ist nicht verfügbar.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Augenschutz: Augenschutz: nicht erforderlich.

Körperschutz: Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Keine.

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Dosieranleitung beachten.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Diese Information ist nicht verfügbar.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition: Keine

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Bemerkung: Kein Publikumsprodukt. Nur für gewerbliche bzw. institutionelle und industrielle Verwendung bestimmt.

## \* 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben:

Aussehen (Erscheinungsbild):

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Farbe: dunkelrosa  
 Geruch: süßlich

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

Sicherheitsrelevante Basisdaten:

pH-Wert im Lieferzustand (20° C): pH 2,0  
 pH-Wert in wäss. Lösung (20° C): pH 3,0 bei 10 g/L  
 Schmelzpunkt / Schmelzbereich: nicht bestimmt  
 Siedepunkt / Siedebereich: nicht bestimmt  
 Dampfdruck: nicht bestimmt  
 Dichte (20° C): 1,02 g/mL  
 Löslichkeit:  
 Wasserlöslichkeit (20° C): vollständig mischbar  
 Fettlöslichkeit (20° C): nicht bestimmt  
 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): nicht bestimmt  
 Viskosität, dynamisch (20° C): < 30 mPas

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften:

Entzündbare Flüssigkeiten: Flammpunkt: > 65° C  
 Brandfördernde Eigenschaften: Bewertung: Nicht brandfördernd.

## \* 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Keine.  
 Zu vermeidende Stoffe: Exotherme Reaktion(en) mit Alkalien (Laugen).  
 Exotherme Reaktion mit Alkalimetalle, Erdalkalimetalle. Bildung von Wasserstoff.  
 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine.  
 Weitere Angaben: Keine.

## \* 11. Toxikologische Angaben

### Toxikologische Prüfungen:

#### Akute Wirkungen:

Stoffname	CAS-Nr.	Wirkungsweg	Spezies	Resultat	Methode
Alkohol, aliphatisch, alkoxyliert	---	oral	Ratte	LD <sub>50</sub> = 500 - 2.000 mg/kg	
Citronensäure-wasserfrei	77-92-9	oral	Ratte	LD <sub>50</sub> = 6.730 mg/kg	
		oral	Maus	LD <sub>50</sub> = 5.040 mg/kg	

Stoffname	CAS-Nr.	Wirkungsweg	Spezies	Resultat	Methode
Propan-2-ol	67-63-0	oral	Ratte	LD <sub>50</sub> = 4.570 – 5.045 mg/kg	
		dermal	Kaninchen	LD <sub>50</sub> = 12.800 – 13.400 mg/kg	
		Inhalativ	Ratte	LC <sub>50</sub> = 30 – 46,5 mg/L; 4 h	

**Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Reizung und Ätzwirkung:**

Primäre Reizwirkung an der Haut: Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.  
 Reizung der Augen: Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.  
 Reizung der Atemwege: Reizt nicht die Atmungsorgane.

**Sensibilisierung:**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch):**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2.

**Phototoxizität:**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis:**

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine.  
 Sonstige Beobachtungen: Keine.

**Allgemeine Bemerkungen:**

Nicht geprüfte Mischung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

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

Aquatische Toxizität:

Stoffname	CAS-Nr.	Spezies	Resultat	Methode
Alkohol, aliphatisch, alkoxyliert	---	Brachydanio rerio	EC <sub>50</sub> = 10 – 100 mg/L; 96 h	
		Aquatische Invertebraten	EC <sub>50</sub> = 10 – 100 mg/L; 48 h	
		Wasserpflanzen	EC <sub>50</sub> = 10 – 100 mg/L; 72 h	
Citronensäure-wasserfrei	77-92-9	Daphnia magna	EC <sub>50</sub> = 120 mg/L; 72 h	
		Leuciscus idus	LC <sub>50</sub> = 440 - 760 mg/L; 96 h	

Stoffname	CAS-Nr.	Spezies	Resultat	Methode
Propan-2-ol	67-63-0	Photobac. Phosphoreum	EC <sub>50</sub> = 22.000 mg/L; 15 min	
		Pseudomonas putida	EC <sub>10</sub> = 5.175 mg/L; 18 h	DIN 38412
		Daphnia magna	EC <sub>50</sub> = 13.299 mg/L; 48 h	
		Scenedesmus subspicatus	EC <sub>50</sub> > 1.000 mg/L; 72 h	
		Pimephales promelas	LC <sub>50</sub> = 9.640 mg/L; 96 h	

**Verhalten in Kläranlagen:**

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

**Mobilität:**

Keine Daten verfügbar.

**Persistenz und Abbaubarkeit:****Biologischer Abbau:**

Bewertung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Bemerkung: 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.

**Bioakkumulationspotenzial:****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:**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:****Sonstige Hinweise:**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**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 99	Abfälle a.n.g.	
20 01 29	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	Spiegeleintrag zu 20 01 30 Besonders überwachungsbedürftiger Abfall
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen.	

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.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AAV:

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 01 und 15 01 02 Besonders überwachungsbedürftiger Abfall

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

Bemerkung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN/ADNR):**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Seeschifftransport (IMDG):**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**\* 15. Rechtsvorschriften****EU-Vorschriften:**

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Kennzeichnung (1999/45/EG):**

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen: Keine

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Keine.

R-Sätze: Keine.

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

Bemerkung: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

**Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008):** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Sonstige EU-Vorschriften:**

Zu beachten: Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden.

**Nationale Vorschriften:**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse:	schwach wassergefährdend (WGK 1).
Quelle:	Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.
Bemerkung:	Dokumentation der Selbsteinstufung erfolgt gemäß VwVwS, 3a.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:	
Zu beachten:	Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.
Merkblätter der BG RCI:	M 004 – Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M 050 – Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)

**\* 16. Sonstige Angaben****Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext) unter Abschnitt 3:**

R11 – Leichtentzündlich.  
R22 – Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R36 – Reizt die Augen.  
R67 – Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H225 – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:**

Nicht im Haushalt verwenden. Nur für industrielle Zwecke.

**Weitere Informationen:**

Erläuterung der Abkürzungen unter Abschnitt 8:

(II) – Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

DFG – Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Y – ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Verpackungsart:

Artikel-Nr.	Füllmenge	Gebinde
4840	10 kg	Kanister aus PE mit Schraubverschluss
4845	20 kg	Kanister aus PE mit Schraubverschluss
484210	200 kg	Fass aus PE mit Spunddeckel

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

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.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.