

## **thermosept® RKN-zym**

**Kein Änderungsdienst!**

Version  
04.03

Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

---

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : thermosept® RKN-zym

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

Hersteller/ Lieferant : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 2  
  
22851 Norderstedt  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefax: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : Application Department  
+49 (0)40/ 521 00 8800  
ADHI@schuelke.com

#### **1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : Giftnotruf Berlin: 030 / 30686 790

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

---

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version 04.03  
Überarbeitet am: 09.10.2017Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

- Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise : P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

144046-60-6 Fettalkoholalkoxylat, modifiziert

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische : Kennzeichnung gemäß VO (EG) Nr. 648/2004: (5 - 15 % nichtionische Tenside, Enzyme)

Weitere Information : Das Produkt ist nach Anhang I (2.6.4.5) zur Verordnung (EG) 1272/2008 eingestuft.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Keine besonderen Gefahren bekannt

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Fettalkoholalkoxylat, modifiziert	111905-53-4 Polymer --- ---	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	5 - 15
Fettalkoholalkoxylat, modifiziert	144046-60-6 Polymer --- ---	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	5 - 15
Ethanol	64-17-5	Flam. Liq. 2; H225	5 - 15

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

	200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43- XXXX	Eye Irrit. 2; H319	
Natriumcumolsulfonat	15763-76-5 239-854-6 - - - 01-2119489411-37- XXXX	Eye Irrit. 2; H319	< 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Vorsorglich Wasser trinken.  
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Symptomatische Behandlung.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

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

- Geeignete Löschmittel : Löschpulver  
Schaum  
Wassersprühstrahl  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

## **thermosept® RKN-zym**

**Kein Änderungsdienst!**

Version  
04.03

Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

---

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Produkt

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

siehe Abschnitt 8 + 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Empfohlene Lage-

---

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

Zusammenlagerungshinweise : rungstemperatur: 5 - 25°C  
 : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.  
 Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : keine

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Ethanol	64-17-5	Zulässiger Grenzwert	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
		Spitzenbegrenzungswert	1.000 ppm 1.920 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ethanol	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute Wirkungen, Lokale Effekte	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen	343 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmen	Chronische Wirkungen	950 mg/m <sup>3</sup>
Natriumcumolsulfonat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	136,25 mg/kg
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,096 mg/cm <sup>2</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	26,9 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ethanol	Süßwasser	0,96 mg/l
	Meerwasser	0,79 mg/l
	Süßwassersediment	3,6 mg/kg
	Boden	0,63 mg/kg
Natriumcumolsulfonat	Süßwasser	0,23 mg/l
	Meerwasser	0,023 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,3 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	0,862 mg/kg
	Meeressediment	0,0862 mg/kg
	Boden	0,037 mg/kg

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:  
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz  
Richtlinie : Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
- Anmerkungen : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen. Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.
- Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

- Aussehen : flüssig
- Farbe : hellgelb
- Geruch : nach Alkohol
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- pH-Wert : 6 - 7,5 (20 °C)
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : < -5 °C
- Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : ca. 90 °C
- Flammpunkt : 45 °C  
Methode: DIN 51755 Part 1  
Sonstige Angaben: Unterstützt die Verbrennung nicht.
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar
- Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

---

Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	ca. 50 hPa (20 °C)
Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	ca. 1,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	> 100 g/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	< 15 s bei 20 °C Methode: DIN 53211
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

---

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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Normalerweise keine zu erwarten.

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

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

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 3.828 mg/kg  
 Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 50 mg/l  
 Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Produkt:**

Verursacht Hautreizungen., Berechnungsmethode

**Schwere Augenschädigung/-reizung****Produkt:**

Verursacht schwere Augenschäden., Berechnungsmethode

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Keine Daten verfügbar

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Maximierungstest, Meerschweinchen

**Natriumcumolsulfonat:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Buehler Test, Meerschweinchen, OECD Prüf-richtlinie 406

**Keimzell-Mutagenität****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Keimzell-Mutagenität- Be- : Keine Daten verfügbar  
wertung**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Keimzell-Mutagenität- Be- : Keine Daten verfügbar  
wertung**Ethanol:**

Gentoxizität in vitro : OECD Prüfrichtlinie 471, Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Gentoxizität in vivo : Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität- Be- : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben kei-  
wertung nen Hinweis auf mutagene Wirkung.**Natriumcumolsulfonat:**Gentoxizität in vitro : Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsver-  
such), mit und ohne metabolische Aktivierung, OECD Prüf-  
richtlinie 471, Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Gentoxizität in vivo : In-vivo Mikrokerntest, Maus, Oral, Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität- Be- : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.  
wertung



**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

**Karzinogenität****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

**Natriumcumolsulfonat:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

**Reproduktionstoxizität****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Ratte, Oral, NOAEL: 2.000 mg/kg

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher Substanzmengen.

**Natriumcumolsulfonat:**

Ratte, Oral, NOAEL: 3.000 mg/kg, NOAEL: 3.000 mg/kg

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Test wissenschaftlich nicht gerechtfertigt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

||Keine Daten verfügbar

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

||Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Keine Daten verfügbar

**Natriumcumolsulfonat:**

||Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

||Keine Daten verfügbar

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

||Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Keine Daten verfügbar

**Natriumcumolsulfonat:**

||Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung****Inhaltsstoffe:****Ethanol:**

Ratte, NOAEL: 1.730 mg/kg, LOAEL: 3.160 mg/kg, Oral90 d

**Natriumcumolsulfonat:**Maus, NOAEL: 440 mg/kg, LOAEL: 1.300 mg/kg, Haut, OECD Prüfrichtlinie 411, Zielorgane:  
Haut, Subchronische Toxizität**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Information****Produkt:**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Produkt:**Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 3.750 mg/l  
Methode: OECD 209**Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 : 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Algen : EC50 : 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: &gt; 0,1 - 1 mg/l

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version 04.03  
Überarbeitet am: 09.10.2017Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 8.140 mg/l  
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 5.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Algen : IC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h**Natriumcumolsulfonat:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 hToxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Produkt:**Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 12.300 mg/l  
Testsubstanz: 1 % ige Lösung**Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 84/449 C5**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.  
Methode: OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 88/302C**Ethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version 04.03  
Überarbeitet am: 09.10.2017Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001**Natriumcumolsulfonat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -0,14  
Methode: Berechneter Wert**Natriumcumolsulfonat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden****Inhaltsstoffe:****Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Mobilität : Anmerkungen: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre., Eine Bindung an die feste Bodenphase ist möglich.

**Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Ethanol:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Natriumcumolsulfonat:**

Mobilität : Anmerkungen: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persis-

## **thermosept® RKN-zym**

**Kein Änderungsdienst!**

Version  
04.03

Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

tent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### **Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : AVV 070601

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der Transportvorschriften.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : Einstufung gemäß AwSV vom 18. April 2017  
WGK 2 deutlich wassergefährdend

Flüchtige organische Verbindungen : Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 10 %  
Anmerkungen: Richtlinie 2010/75/EU zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

**Sonstige Vorschriften:**

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Entfällt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

**thermosept® RKN-zym****Kein Änderungsdienst!**Version  
04.03Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Klassifizierung und angewendetes Verfahren zur Herleitung der Einstufung für Gemische gemäß EU- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2, H315	:	Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	:	Rechenmethode

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!!!

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung,

## **thermosept® RKN-zym**

**Kein Änderungsdienst!**

Version  
04.03

Überarbeitet am:  
09.10.2017

Datum der letzten Ausgabe: 09.01.2017

Datum der ersten Ausgabe: 07.09.2001

---

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.

DE / DE