

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Klübersynth EG 4-460

Artikel-Nr. : 012223

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmieröl

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@klueber.com  
Material Compliance Management

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland  
Geisenhausenerstraße 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel.: +49 89 7876 0  
Fax: +49 89 7876 565  
customer.service.de@klueber.com  
www.klueber.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 89 7876 700 (24 hrs)

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	17.07.2018 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1      H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise :

**Prävention:**

P261      Einatmen von Dampf vermeiden.  
P272      Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P280      Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion:**

P302 + P352      BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333 + P313      Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364      Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Polysulfide, Di-tert-butyl-Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol

#### 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.

**Klübersynth EG 4-460**

Version 2.3      Überarbeitet am: 12.03.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018      Druckdatum: 12.03.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013

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

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl Esteröl

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.  INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen	Konzentration (% w/w)
Polysulfide, Di-tert-butyl-	68937-96-2 273-103-3  01-2119540515-43-XXXX	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic3; H412		$\geq 1 - < 2,5$
Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14-tert-Alkyl	Nicht zugewiesen 931-384-6  01-2119493620-38-XXXX	Acute Tox.4; H302 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Aquatic Chronic2; H411		$\geq 0,25 - < 1$
2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol	13539-13-4 236-912-2	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Skin Sens.1A; H317		$< 0,1$
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	95-38-5 202-414-9  01-2119777867-13-XXXX	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1C; H314 Eye Dam.1; H318 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	M-Faktor: 10/1	$\geq 0,025 - < 0,1$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Allergische Erscheinungen
- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Erste-Hilfe-Maßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Arzt für Arbeitsmedizin festgelegt werden.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	17.07.2018 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenstoffoxide  
Schwefeloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beim Auftreten atembare Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.  
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.  
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nicht einnehmen.  
Nicht umpacken.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

- Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisung sind nicht erforderlich.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

- Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Klübersynth EG 4-460**

Version 2.3      Überarbeitet am: 12.03.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018      Druckdatum: 12.03.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C11-14-verzweigte Alkylester, C13-reich	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,75 mg/m <sup>3</sup>
Polysulfide, Di-tert-butyl-	Industrielle Verwendung	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,5 mg/m <sup>3</sup>
	Industrielle Verwendung	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg
Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14-tert-Alkyl	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,56 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	12,5 mg/kg
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit-Exposition, Systemische Effekte	0,6 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition, Systemische Effekte	0,46 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	2 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	14 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Polysulfide, Di-tert-butyl-	Süßwasser	0,00024 mg/l
	Meerwasser	0,000024 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0024 mg/l
	Abwasserkläranlage	4,51 mg/l
	Süßwassersediment	0,94 mg/kg
	Meeressediment	0,094 mg/kg
	Boden	1513 mg/kg
	Oral	6,66 mg/kg
Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert,	Süßwasser	0,0012 mg/l

**Klübersynth EG 4-460**

Version 2.3      Überarbeitet am: 12.03.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018      Druckdatum: 12.03.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013

verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl		
	Meerwasser	0,00012 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,085 mg/l
	Abwasserkläranlage	24,33 mg/l
	Süßwassersediment	14,4 mg/kg
	Meeressediment	1,44 mg/kg
	Boden	2,94 mg/kg
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	Süßwasser	0,00003 mg/l
	Meerwasser	0,000003 mg/l
	Süßwassersediment	0,376 mg/kg
	Meeressediment	0,0376 mg/kg
	Boden	0,075 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

kein(e,er)

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Nitrilkauschuk  
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Filtertyp : Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.  
Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	$\geq 200$ °C Methode: ISO 2592, offener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	$< 0,001$ hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0,88 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Schüttdichte	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	17.07.2018 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : 460 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

### Inhaltsstoffe:

#### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.000 mg/kg  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

#### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3,08 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

#### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.265 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### Inhaltsstoffe:

#### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
GLP: ja

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Ergebnis: Schwache Hautreizung

#### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Reizt die Haut.  
Ergebnis: Reizt die Haut.

#### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Ätzend, Unterkategorie 1C - Reaktionen treten auf nach einer Einwirkungszeit zwischen 1 und 4 Stunden und sind bis zu 14 Tage beobachtbar.  
GLP: ja

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

### Inhaltsstoffe:

#### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Augenreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
GLP: ja

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	17.07.2018 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Reizt die Augen.  
Ergebnis: Reizt die Augen.

### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Ätzend  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Ätzend

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Art des Testes: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.  
GLP: ja

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Bewertung: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

Art des Testes: Buehler Test  
Spezies: Meerschweinchen  
Bewertung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Spezies: Meerschweinchen  
Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Spezies: Salmonella typhimurium  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

##### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

### Karzinogenität

#### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

ten.

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.  
Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

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

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

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

#### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Expositionswege: Verschlucken

Zielorgane: Verdauungsorgane, Thymusdrüse

Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung : In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

#### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Spezies: Ratte  
100 mg/kg

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	17.07.2018 Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

NOAEL: 20 mg/kg  
Applikationsweg: Oral

### Aspirationstoxizität

#### Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

#### Inhaltsstoffe:

##### **2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 0,088 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 63 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Toxizität gegenüber Algen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 8,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 91,4 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 6,4 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 2.433 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 0,12 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 0,3 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,163 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,03 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 26 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: Atmungshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 13 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 5,4 - 9,4 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
GLP: ja

##### **2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: Primäre Bioabbaubarkeit  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

**Inhaltsstoffe:**

**Polysulfide, Di-tert-butyl-:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 5,6 (20 °C)  
Octanol/Wasser pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

:  
Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Expositionszeit: 97 d  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 436  
Methode: OPPTS 850.1730

**2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 371,8  
Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht an.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 7,51  
Octanol/Wasser

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Umweltkompartimenten

### 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 persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## 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). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

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

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

- Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
Sonstige: 99,99 %
- Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar
- Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 1,07 %  
Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; 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

#### Einstufung des Gemisches:

Skin Sens. 1                      H317

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

## Klübersynth EG 4-460

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018	Druckdatum:
2.3	12.03.2019	Datum der ersten Ausgabe: 29.10.2013	12.03.2019

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von KLÜBER LUBRICATION original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der KLÜBER LUBRICATION nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der KLÜBER LUBRICATION nicht gestattet. KLÜBER LUBRICATION stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernimmt KLÜBER LUBRICATION keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.