



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### \* 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

RAVENOL ATF ZMS

Artikel-Nr.:

1211102

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Schmieröl

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH**

Produktsicherheit  
Jöllenbecker Str. 2  
33824 Werther  
Germany

**Telefon:** +49 5203 9719 0

**Telefax:** +49 5203 9719 40

**E-Mail:** kontakt@ravenol.de

**Webseite:** www.ravenol.de

**E-Mail (fachkundige Person):** sdb@ravenol.de

#### \* 1.4. Notrufnummer

24 h Notrufnummer, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 3)	H412: Schädlich für - Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

#### \* 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol

##### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208 Enthält 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, 1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs, C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Benzen, Polypropen derivs., Sulfonyliert, Calciumsalze, Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### Sicherheitshinweise Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Sicherheitshinweise Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

\* **2.3. Sonstige Gefahren**

**Andere schädliche Wirkungen:**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

\* **3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 398141-87-2 EG-Nr.: 800-172-4 REACH-Nr.: 01-2119969520-35	<b>Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivate., C10-reiche</b> Aquatic Chronic 2 (H411) 	0 - < 1,5 Gew-%
CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4 REACH-Nr.: 01-2119488911-28	<b>Bis(nonylphenyl)amin</b> Aquatic Chronic 4 (H413)	0 - < 1,5 Gew-%
EG-Nr.: 471-920-1 REACH-Nr.: 01-0000019770-68	<b>Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure</b> Skin Sens. 1B (H317)  <b>Achtung</b> <b>Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)</b> Skin Sens. 1B; H317: 9,4% ≤ C < 100%	0 - < 1 Gew-%
CAS-Nr.: 67124-09-8 EG-Nr.: 266-582-5 REACH-Nr.: 01-2119953277-30	<b>1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1 (H317)  <b>Achtung</b>	0 - < 1 Gew-%
EG-Nr.: 482-000-4 REACH-Nr.: 01-0000020142-86	<b>1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs</b> Aquatic Chronic 3 (H412), Skin Sens. 1B (H317)  <b>Achtung</b>	0 - < 1 Gew-%
EG-Nr.: 939-580-3 REACH-Nr.: 01-2119976364-28	<b>C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure</b> Skin Sens. 1B (H317)  <b>Achtung</b>	0 - < 0,2 Gew-%
CAS-Nr.: 75975-85-8 EG-Nr.: 616-278-7	<b>Benzen, Polypropen derivs., Sulfonyliert, Calciumsalze</b> Skin Sens. 1B (H317)  <b>Achtung</b>	0 - < 0,2 Gew-%
CAS-Nr.: 1218787-32-6 EG-Nr.: 620-540-6 REACH-Nr.: 01-2119510877-33	<b>2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314)  <b>Gefahr</b> M-Faktor (akut): 10 M-Faktor (chronisch): 1	0 - < 0,2 Gew-%
CAS-Nr.: 95-38-5 EG-Nr.: 202-414-9 REACH-Nr.: 01-2119777867-13	<b>2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), Skin Corr. 1C (H314)  <b>Gefahr</b> M-Faktor (akut): 10	0 - < 0,02 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Angaben:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

#### **Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken:**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

#### **Selbstschutz des Ersthelfers:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

#### \* **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Enthält 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, 1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicicli alkyl derivs, C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Benzen, Polypropen derivs., Sulfoniert, Calciumsalze, Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Löschpulver

alkoholbeständiger Schaum

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

##### **Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: Flammpunkt

Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Gase/Dämpfe, giftig

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

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

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

#### **5.4. Zusätzliche Hinweise**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

##### **6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

###### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

###### **Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

###### **Notfallpläne:**

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

##### **6.1.2. Einsatzkräfte**

###### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Für Rückhaltung:

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand, Kieselgur, Universalbinder, Chemiebinder, säurehaltig  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

### Für Reinigung:

Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

### Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## 6.5. Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Schutzmaßnahmen

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

#### Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Umweltschutzmaßnahmen:

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

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

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

### Zusammenlagerungshinweise:

nicht erforderlich

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Kühl und trocken lagern. Vor Hitze schützen.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

### Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

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

### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
RU	2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol <b>CAS-Nr.:</b> 95-38-5 <b>EG-Nr.:</b> 202-414-9	③ 0,1 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivate., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	24,7 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivate., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	350 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Bis(nonylphenyl)amin <b>CAS-Nr.:</b> 36878-20-3 <b>EG-Nr.:</b> 253-249-4	5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure <b>EG-Nr.:</b> 471-920-1	0,417 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	11,8 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	3,34 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	0,215 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	5,88 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	16,7 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	2,112 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	0,3 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol <b>CAS-Nr.:</b> 95-38-5 <b>EG-Nr.:</b> 202-414-9	0,46 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivative., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	2,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivative., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	0,33 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivative., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivative., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	0,433 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivative., C10-reiche <b>CAS-Nr.:</b> 398141-87-2 <b>EG-Nr.:</b> 800-172-4	0,0596 mg/kg	① PNEC Boden, Meerwasser
Bis(nonylphenyl)amin <b>CAS-Nr.:</b> 36878-20-3 <b>EG-Nr.:</b> 253-249-4	412 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Bis(nonylphenyl)amin <b>CAS-Nr.:</b> 36878-20-3 <b>EG-Nr.:</b> 253-249-4	41,2 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Bis(nonylphenyl)amin <b>CAS-Nr.:</b> 36878-20-3 <b>EG-Nr.:</b> 253-249-4	1 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure <b>EG-Nr.:</b> 471-920-1	400 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure <b>EG-Nr.:</b> 471-920-1	40 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure <b>EG-Nr.:</b> 471-920-1	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	6,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	0,64 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol <b>CAS-Nr.:</b> 67124-09-8 <b>EG-Nr.:</b> 266-582-5	5,8 µg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	0,2 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	0,02 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser





Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	8.556 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure <b>EG-Nr.:</b> 939-580-3	855,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	0,214 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	0,0214 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	1,5 mg/L	① PNEC Kläranlage
2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol <b>CAS-Nr.:</b> 1218787-32-6 <b>EG-Nr.:</b> 620-540-6	0,87 µg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1- yl)ethanol <b>CAS-Nr.:</b> 95-38-5 <b>EG-Nr.:</b> 202-414-9	0,03 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1- yl)ethanol <b>CAS-Nr.:</b> 95-38-5 <b>EG-Nr.:</b> 202-414-9	0,27 µg/L	① PNEC Kläranlage

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



#### Augen-/Gesichtsschutz:

Bei Umfüllarbeiten: Gestellbrille mit Seitenschutz  
 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166

#### Hautschutz:

Handschutz

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (Polychloropren,  
 Chloroprenkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: ≥ 0,4 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und  
 -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle  
 Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

Geeigneter Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

#### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### \* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** blau

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar		
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	242 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	844 kg/m <sup>3</sup>	15 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	58 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	

### \* 9.2. Sonstige Angaben

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Säure, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

### \* 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.





Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### \* 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

<b>Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivate., C10-reiche</b> CAS-Nr.: 398141-87-2 EG-Nr.: 800-172-4
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 10.000 mg/kg (rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 4.000 – 8.000 mg/kg (rabbit)
<b>Bis(nonylphenyl)amin</b> CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >5.000 mg/kg (Rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Rabbit)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):</b> >5 mg/L
<b>Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure</b> EG-Nr.: 471-920-1
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 2.500 mg/kg (Rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 2.000 mg/kg (Rat)
<b>1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol</b> CAS-Nr.: 67124-09-8 EG-Nr.: 266-582-5
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 5.000 mg/kg (Rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 2.000 mg/kg (Rat)
<b>1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs</b> EG-Nr.: 482-000-4
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >2.500 mg/kg
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg
<b>C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure</b> EG-Nr.: 939-580-3
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >16.000 mg/kg (Rat)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Rat)
<b>2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol</b> CAS-Nr.: 1218787-32-6 EG-Nr.: 620-540-6
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> ≥1.200 – ≤2.000 mg/kg (Ratte)
<b>2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol</b> CAS-Nr.: 95-38-5 EG-Nr.: 202-414-9
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 1.265 mg/kg (Ratte)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Kaninchen)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):</b> >5 mg/L

#### **Akute orale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute dermale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Enthält 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, 1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs, C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Benzen, Polypropen derivs., Sulfoniert, Calciumsalze, Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Keimzellmutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

**Aspirationsgefahr:**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.  
 Viskositätsdaten: siehe Abschnitt 9.

**Zusätzliche Angaben:**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

\* **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

\* **12.1. Toxizität**

<b>Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivate., C10-reiche</b> CAS-Nr.: 398141-87-2 EG-Nr.: 800-172-4
EC <sub>50</sub> : 4,6 mg/L 2 d (Krebstiere)
NOEC: 630 mg/L 2 d (Krebstiere)
<b>Bis(nonylphenyl)amin</b> CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (Fisch)
EC <sub>50</sub> : >100 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC <sub>50</sub> : 600 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
<b>Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure</b> EG-Nr.: 471-920-1
LC <sub>50</sub> : 77 mg/L 2 d (Krebstiere)
NOEC: 56 mg/L 21 d (Krebstiere)
EC <sub>50</sub> : 160 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 20 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
<b>1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol</b> CAS-Nr.: 67124-09-8 EG-Nr.: 266-582-5
NOEC: 0,32 mg/L (Krebstiere)
EC <sub>50</sub> : 100 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 100 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
<b>1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs</b> EG-Nr.: 482-000-4
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (Fisch)
NOEC: 100 mg/L 4 d (Fisch)
EC <sub>50</sub> : 230 mg/L 2 d (Krebstiere)
NOEC: 32 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC <sub>50</sub> : 10 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
NOEC: 3,2 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
<b>C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure</b> EG-Nr.: 939-580-3
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 4 d (Fisch)
LC <sub>50</sub> : >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
EC <sub>50</sub> : >100 mg/L 2 d (Krebstiere)
<b>2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol</b> CAS-Nr.: 1218787-32-6 EG-Nr.: 620-540-6
LC <sub>50</sub> : ≥0,1 mg/L 4 d (Fisch)
EC <sub>50</sub> : 0,043 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC <sub>50</sub> : 0,0867 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
<b>2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol</b> CAS-Nr.: 95-38-5 EG-Nr.: 202-414-9
LC <sub>50</sub> : 0,3 mg/L 4 d (Fisch)
ErC <sub>50</sub> : 0,2989 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
EC <sub>50</sub> : 0,136 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

**Aquatische Toxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

\* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4**

**Biologischer Abbau:** —

**Biologischer Abbau:**

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

\* **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4**

**Log K<sub>ow</sub>:** 7,6

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 1.584,89

**Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure EG-Nr.: 471-920-1**

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 222

**1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol CAS-Nr.: 67124-09-8 EG-Nr.: 266-582-5**

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 105,5

**Akkumulation / Bewertung:**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

\* **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Thiophen, Tetrahydro-, 1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivat., C10-reiche CAS-Nr.: 398141-87-2 EG-Nr.: 800-172-4**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**Reaktionsprodukte von Aminen, Di-kokos-Alkyl- und Glycolsäure EG-Nr.: 471-920-1**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol CAS-Nr.: 67124-09-8 EG-Nr.: 266-582-5**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**1,2-Propanediol,3-amino,N,N-dicici alkyl derivs EG-Nr.: 482-000-4**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**C14-18 Alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure EG-Nr.: 939-580-3**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**Benzen, Polypropen derivs., Sulfontiert, Calciumsalze CAS-Nr.: 75975-85-8 EG-Nr.: 616-278-7**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**2,2' - (C16-18 (Geradzahlige, C18 ungesättigt) alkyl imino) diethanol CAS-Nr.: 1218787-32-6 EG-Nr.: 620-540-6**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol CAS-Nr.: 95-38-5 EG-Nr.: 202-414-9**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

\* **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

##### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Verpackung

##### Bemerkung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

##### Andere Entsorgungsempfehlungen:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportfahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### \* 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

### Störfallverordnung (12. BlmschV)

#### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

#### Bemerkung:

Zu beachten: 5.2.5

### Wassergefährdungsklasse

#### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

#### Quelle:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).  
Kennnummer 436

### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Altöl-Verordnung (AltöIV)



#### [DK] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende



#### [FR] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail



#### [NL] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Niederlande: Lijst vankankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbeidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971



#### [CH] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

1.4.	Notrufnummer
2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

**16.2. Abkürzungen und Akronyme**

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive  
 1999/45/EEC - Dangerous Preparations Directive  
 1907/2006 EG - REACH Verordnung  
 1272/2008 EG - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe  
 OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)  
 Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen  
 Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

\* **16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 3)	H412: Schädlich für - Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

\* **16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



Bearbeitungsdatum: 27.06.2022 Version: 3 Druckdatum: 30.06.2022

**Gefahrenhinweise**

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**16.6. Schulungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**16.7. Zusätzliche Hinweise**

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 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.