

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **AVIA ATF TREX**
Produktform: Gemisch
Produkt-Art: Schmiermittel
UFI: XJR1-MAM1-5A0T-VRCC
CAS Nr. n/a bei Gemische
EINECS Nr. (EC) n/a bei Gemische
REACH Nr. n/a bei Gemische

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

- a) **Hauptverwendungskategorie** Industrielle Verwendung, gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Endverbraucher
- b) **Spezifikation für den industriellen und professionellen Gebrauch** Verwendung in geschlossenen Systemen
Weit verbreitete Verwendung
- c) **Verwendung des Gemisches** Automatikgetriebeöl
Produkt nicht für andere Zwecke verwenden, die nicht vom Hersteller angegeben worden sind.
- d) **Funktions-oder Verwendungskategorie** Schmierstoffe
- Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: **AVIA Schmierstoffe AG**
Landenbergstrasse 35
CH-6002 Luzern
Tel. +41 41 368 67 00
info@avia-schmierstoffe.ch
www.avia-schmierstoffe.ch

1.4 Notrufnummern

CH-Notfallnummer: 145
Toxikologisches Informationszentrum: CH-Zürich Tel.: +41 (0) 44 251 51 51
info@toxinfo.ch

2 MÖGLICHE GEFAHREN**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches gemäß**

Verordnung 1272/2008/EG (CLP) Skin Sens. 1B; H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3; H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß

Verordnung 1272/2008 (CLP) Piktogramme:



Signalwort: **ACHTUNG**
H-Sätze H317, H412
P-Sätze: P273, P302+P352; P333+313, P501
Den vollständigen Text der H- und P-Sätze finden Sie im Abschnitt 16.

Alle in diesem Produkt enthaltenen Öle enthalten weniger als 3 % extrahierbare Stoffe (DMSO nach IP-346-Test)

Ergänzende Etiketteninformationen

Enthält: 1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol // 1,2-Propandiol, 3-Amino-, N,N Dicoalkyl-Derivate // Benzol, Polypropylderivate, sulfonierte Calciumsalze // 2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit Borsäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

- a) **PBT- und vPvB-Beurteilung** Dieses Gemisch 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.
- b) **Endokrine Disruption - Toxizität** Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission, in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
- c) **Endokrine Disruption - Ökotoxizität** Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission, in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe:** Nicht anwendbar**3.2 Gemische:** Gemisch aus Kohlenwasserstoffen und Additive**Gefährliche Bestandteile:** Gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe gemäß Verordnung Nr. 1272/2008/EG und nachfolgenden Anpassungen oder Inhaltsstoffe mit anerkannten Expositionsbegrenzungen:

Bestandteile	Gew.-%	Klassifizierung	REACH Reg. Nr.	EG-Nummer
1-decen, Homopolymer, hydriert	50 - 80	Asp. Tox. 1, H304	01-2119486452-34	500-183-1
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-Dioxid, 3-(C9-11-isoalkyloxy) Derivate, C10-rich	0.9 - <1.8	Aquatic Chronic 2; H411	01-2119969520-35	800-172-4
Reaktionsprodukte von Dicoco-Alkylamine mit Hydroxyessigsäure	0.1 - < 1.0	Skin Sens. 1B; H317	01-0000019770-68	471-920-1
		Spezifische Konzentrationsgrenze: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1B, > 9,4 - 100 %;		
1,2-Propandiol, 3-Amino-, N,N Dicocoalkyl-Derivate	0.1 - < 1.0	Aquatic Chronic 3; H412 Skin Sens. 1B; H317	01-0000020142-86	482-000-4
Dibutyl-Phosphonate	0.1 - < 1.0	Eye Dam. 2; H319 Skin Corr. 2; H315 Aquatic Chron. 3; H412	01-2119967767-15	217-316-1
		Spezifische Konzentrationsgrenze: Ätz/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2, > 12,5 %; Schwere Augenschädigung/-Reizung Kategorie 2, > 6,25 %;		
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	0.1 - < 0.5	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chron 1; H410 Skin Sens. 1B; H317	01-2119953277-30	266-582-5
		Spezifische Konzentrationsgrenze: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1, > 14,2 %		
Benzol, Polypropylderivate, sulfonierte Calciumsalze	0,1 - < 0.2	Skin Sens. 1B; H317		Polymer
		Spezifische Konzentrationsgrenze: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1B, > 10 - 100 %;		
2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit Borsäure	0,1 - < 0.2	Skin Sens. 1B; H317	01-2119976364-28	701-392-2
2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol	0.01 - < 0.05	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1C; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chron 1; H410 Acute Tox. 4; H302	01-2119510877-33	620-540-6
		M-Faktor Akut = 10 M-Faktor Chronisch = 1		
1H-Imidazol-1-Ethanol, 2-(8-Heptadecenyl)-4,5-dihydro	0.01 - < 0.05	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 STOT RE 2; H373	01-2119777867-13	202-414-9
		M-Faktor Akut = 10 M-Faktor Chronisch = 1		

Den vollständigen Text der Gefährdungshinweise finden Sie im Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

- a) Nach Einatmen:** Das Produkt hat einen niedrigen Dampfdruck, die Konzentration in der Luft bei Umgebungstemperatur ist vernachlässigbar. Dampfexposition kann jedoch auftreten, wenn das Produkt bei hohen Temperaturen mit schlechter Belüftung gehandhabt wird. Bei Symptomen aufgrund der Einatmung von Produktrauch, -nebel oder -dämpfen ist die betroffene Person an einen ruhigen und gut belüfteten Ort zu bringen.
- b) Nach Hautkontakt:** Mit Seife und Wasser waschen. Verunreinigte Kleider ausziehen. Wenn sich eine Reizung entwickelt, ist eine ärztliche Versorgung erforderlich. Verunreinigte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen, verunreinigte Schuhe und andere Bekleidungsstücke aus Leder, die mit dem Produkt durchgetränkt sind, entsorgen. Der Kontakt mit heissem Produkt oder Dämpfen kann Verbrennungen an Haut und Augen verursachen. Kühlen Sie die betroffene Stelle mit kaltem Wasser mindestens 5 Minuten oder bis der Schmerz nachlässt. Verbrennungen nicht mit Eis kühlen. Versuchen Sie NICHT, an verbrannter Haut klebende Kleidungsstücke zu entfernen, sondern schneiden Sie um diese herum.
- c) Nach Augenkontakt:** Mindestens 15 Minuten mit fliessendem Wasser spülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Ärztliche Versorgung veranlassen, wenn sich eine Augenreizung entwickelt oder anhält.
- d) Nach Verschlucken:** KEIN ERBRECHEN EINLEITEN um Aspiration in die Lungen zu vermeiden. Bei Bewusstsein, zwei Glas Wasser verabreichen. Ärztliche Versorgung veranlassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

- a) Nach Einatmen:** Rauche, Dämpfe oder Gase können aufgrund der Erhitzung des Produktes entstehen, bei übermässiger oder verlängerter Exposition kann dies zur Reizung der Atemwege führen.
- b) Nach Hautkontakt:** Längere und wiederholte Exposition mit verunreinigte Kleidungsstücke kann Dermatitis hervorrufen. Symptome können Hautrötungen, Ödeme, Reizerscheinungen und Hautentzündungen sein.
- c) Nach Augenkontakt:** Gemäss den Angaben über das Produkt oder seine Komponenten, ist bei Kontakt mit den Augen das Eintreten einer leichten und vorübergehenden Reizungen möglich. Symptome können Rötungen, Reizerscheinungen und Augenentzündungen sein.
- d) Nach Verschlucken:** IdR. sind keine Symptome zu erwarten, Übelkeit und Durchfall können allenfalls auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Indikation sofortiger medizinischer Versorgung und Spezialbehandlung:** Bei Verschlucken immer davon ausgehen, dass es zu einer Aspiration der Flüssigkeit in den Lungen gekommen ist. Die betroffene Person sofort in ein Krankenhaus bringen. Nicht warten, bis Symptome auftreten.
- Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 11.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

- a) Geeignete Löschmittel:** CO₂, Pulver- und Schaumlöschmittel.
- b) Ungeeignete Löschmittel:** Kein Wasserstrahl verwenden: Gefahr des Spritzens und Ausbreiten des Brandes.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Verbrennen können toxischer Rauch oder toxische Gase und Dämpfe entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Siehe Abschnitte 5, 7, 8, 10 und 13.

- a) Löschanweisungen:** Wenn möglich, den Ausfluss am Ursprung stoppen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Eventuell übergossene und nicht entbrannte Flächen mit Schaum oder Sand zuschütten. Wasserstrahlen benutzen, um die Behälter und Oberflächen abzukühlen, die das Feuer/der Hitze ausgesetzt werden. Bei Grossbrand und grossen Mengen: Umgebung räumen.
- b) Besondere Schutzausrüstung für die Feuerwehr** Geeignete Schutzausrüstung für Feuerwehr (Siehe auch Sekt. 8). Bei einem grossen Feuer oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind feuerbeständige Schutzkleidung sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollgesichtsmaske in Druckluftbetrieb zu tragen. EN 443. EN 469. EN 659.
- c) Sonstige Angaben:** Das Restprodukt, die Abfälle und das kontaminierte Löschwasser getrennt sammeln und behandeln. Es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Es muss eine Personenschutz-ausrüstung getragen werden (siehe Abschnitt 8.). Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Alle Zündquellen entfernen, falls dies sicher ist (z. B. Elektrizität, Funken, Feuer, Fackeln). Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmassnahmen** Eintritt des Produktes in die Kanalisation und Wasserwege vermeiden.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Die freie Flüssigkeit zu Recycling- und/oder Entsorgungszwecken aufnehmen. Die Überreste einer Flüssigkeit können mit einem reaktionsträgen Material absorbiert werden.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Abschnitt 8 und 13 hinsichtlich weiterer Informationen.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:** Bei Nichtgebrauch Behälter verschlossen halten. Dämpfe sind schwerer als Luft und neigen dazu, sich in tiefliegenden Bereichen anzusammeln. Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages Hände waschen, kontaminierte Kleidung entfernen und waschen. Ausgeflossenes Produkt auf dem Boden macht die Oberfläche rutschig: antistatische und rutschfeste Schuhe sind zu verwenden.
- Pumptemperatur:** Umgebung
- Maximale Lagertemperatur:** max. 55°C
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Das Produkt von Zündquellen wie Funken, Feuer und warme Oberflächen fern halten. Fernhalten von starken Oxidationsmitteln, Siehe Abschnitt 10 hinsichtlich nicht kompatibler Materialien.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Endverwendungen sind in einem beigefügten Expositionsszenario aufgeführt, sofern erforderlich.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1 Zu überwachende Parameter****Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition****a) Produkt (bezieht sich auf die mineralischen Basisölen)****MAK-Wert 1**

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte = 5 mg/m³ (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2025)
Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte = 50 ppm (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2025)

MAK-Wert 2

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte = 350 mg/m³ (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2025)

KZGW-Wert 1

Kurzzeitgrenzwert = 100 ppm (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2025)

KZGW-Wert 2

Kurzzeitgrenzwert = 700 mg/m³ (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2025)

DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheits- warnungen	Bemerkungen
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 125 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 350 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 24,7 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Durchschnittsbevölkerung	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 4,35 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,84 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Durchschnittsbevölkerung	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,9 mg/m3	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,67 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Lokal, kurzfristig; 107,7 µg/cm2	Sensibilisierung der Haut
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 3,34 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 11,8 mg/m3	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, kurzfristig; 215,4 µg/cm2	Sensibilisierung der Haut
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Dibutyl-Phosphonat	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 8,75 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
Dibutyl-Phosphonat	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 7 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Dibutyl-Phosphonat	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Dibutyl-Phosphonat	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 49 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
Dibutyl-Phosphonat	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Dibutyl-Phosphonat	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Dibutyl-Phosphonat	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 14 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,46 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,06 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

PNEC-Werte

Kritische Komponente		Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Aquatisch (Meerwasser)	0,33 µg/l	
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Boden	0,0853 mg/kg	
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Sediment (Süsswasser)	0,433 mg/kg	
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Sediment (Meerwasser)	0,0596 mg/kg	
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Kläranlage	100 mg/l	
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Raubtier	111,11 mg/kg	Oral
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich		Aquatisch (Süsswasser)	2,4 µg/l	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Raubtier	33,33 mg/kg	Oral
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Boden	0,244 mg/kg	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Kläranlage	100 mg/l	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Sediment (Süsswasser)	8,28 mg/kg	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Aquatisch (Süsswasser)	0,006 mg/l	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Sediment (Meerwasser)	0,828 mg/kg	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol		Aquatisch (Meerwasser)	0,001 mg/l	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Dibutyl-Phosphonat		Sediment (Meerwasser)	0,053 mg/kg	
Dibutyl-Phosphonat		Aquatisch (Meerwasser)	0,001 mg/l	
Dibutyl-Phosphonat		Aquatisch (Süsswasser)	0,014 mg/l	
Dibutyl-Phosphonat		Boden	0,115 mg/kg	
Dibutyl-Phosphonat		Sediment (Süsswasser)	0,526 mg/kg	
Dibutyl-Phosphonat		Kläranlage	1'000 mg/l	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Kläranlage	0,27 mg/l	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Sediment (Meerwasser)	0,038 mg/kg	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Sediment (Süsswasser)	0,376 mg/kg	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Aquatisch (Süsswasser)	0 mg/l	
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro		Boden	0,075 mg/kg	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Information**

Befolgen Sie bitte die nachstehenden Richtlinien für die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (PSA) und beziehen Sie sich ggf. auf die jeweilig anwendbaren EN-Normen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Augen- /Gesichtsschutz:

Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen. Der Augenschutz muss die Normen laut EN 166 erfüllen oder gleich-/höherwertige nationale Normen.

Atemschutz:

Atemschutz (RPE) ist normalerweise nicht erforderlich, wenn eine natürliche oder örtliche Abluftanlage zur Expositionskontrolle bereitsteht. Tragen Sie im Falle mangelnder Belüftung geeigneten Atemschutz. Die Wahl des korrekten Atemschutzes hängt von der Art der Chemikalien, den Arbeitsbedingungen, dem Verwendungszweck und dem Zustand der Atemschutzgeräte ab.

Für jede geplante Anwendung sind Sicherheitsvorkehrungen zu entwickeln. Der Atemschutz sollte daher nach Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller und nach eingehender Beurteilung der Arbeitsbedingungen gewählt werden. Beziehen Sie sich bitte auf die einschlägigen EN-Normen für den gewählten Atemschutz.

Hautschutz:**a) Handschutz**

Nitril- oder Neoprenhandschuhe verwenden. Gute industrielle Hygienepraktiken sind einzuhalten. Bei Berührung mit der Haut Hände und Arme gründlich mit Wasser und Seife abwaschen, um einer Hautreaktion vorzubeugen.

Allgemein

Weil bestimmte Arbeitsumgebungen und die Praxis bei der Materialwirtschaft voneinander abweichen können, müssen die Sicherheitsvorkehrungen für jede geplante Anwendung konkretisiert werden. Die Wahl der korrekten Schutzhandschuhe hängt von der Art der Chemikalien, den Arbeitsbedingungen und dem Verwendungszweck ab.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Durchdringungszeit

Die meisten Handschuhe schützen nur für kurze Zeit, bevor sie entsorgt und ersetzt werden müssen (selbst die besten chemikalienbeständigen Handschuhe versagen nach wiederholter chemischer Beanspruchung).

Handschuhe sollten nach Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller gewählt werden und eine eingehende Beurteilung der Arbeitsbedingungen berücksichtigen. Für eine typische Verwendung und den Umgang mit chemischen Stoffen müssen die Schutzhandschuhe den in der Norm EN 374 festgelegten Auflagen entsprechen.

Bei Anwendungen, bei denen mechanische Gefahren wie potenzielle Hautabschürfungen oder Einstichstellen bestehen, sind die in der Norm EN 388 festgelegten Auflagen zu beachten. Bei Aufgaben, bei denen eine thermische Gefährdung besteht, sollten die in der Norm EN 407 festgelegten Auflagen in Betracht gezogen werden.

Die von Handschuhherstellern unter Labortestbedingungen generierten Angaben zur Durchdringungszeit geben Aufschluss darüber, wie lange ein Handschuh voraussichtlich eine effektive Permeationsbeständigkeit bietet.

Beim Beachten der Empfehlungen für die Durchdringungszeit müssen die Arbeitsbedingungen berücksichtigt werden. Konsultieren Sie den Lieferanten Ihrer Handschuhe stets dann, wenn Sie an aktuellen technischen Informationen bzgl. der Durchdringungszeit für den empfohlenen Handschuh typ interessiert sind.

Bei ständigem Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchdringungszeit von mindestens 240 Minuten oder > 480 Minuten, sofern geeignete Handschuhe verfügbar sind. Sind keine geeigneten Handschuhe für den gewünschten Schutz verfügbar, sind Handschuhe mit kürzeren Durchdringungszeiten ggf. akzeptabel, sofern die entsprechenden Massnahmen für die Pflege und den Ersatz der Handschuhe ermittelt und eingehalten werden. Für eine kurzfristige, vorübergehende Exposition und einen Spritzschutz können auch Handschuhe mit kürzeren Durchdringungszeiten verwendet werden. Deshalb müssen entsprechende Pflege- und Ersatzmassnahmen aufgestellt und streng befolgt werden.

Handschuhdicke

Für allgemeine Verwendungszwecke empfehlen wir Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm.

Die Dicke der Handschuhe ist jedoch nicht allein ausschlaggebend für den Handschuhwiderstand gegenüber einer bestimmten Chemikalie, denn die Permeationseffizienz der Handschuhe hängt von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials ab.

Aus diesem Grund sollten bei der Wahl der Handschuhe auch Aspekte wie die jeweilige Aufgabenstellung und Kenntnisse der Durchdringungszeit einfließen.

Auch die Handschuhdicke kann je nach Handschuhhersteller, -typ und -modell ebenfalls variieren. Deshalb sollten die technischen Daten der Hersteller stets berücksichtigt werden, um die Wahl der am besten geeigneten Handschuhe für die jeweilige Aufgabe zu gewährleisten.

Hinweis: Je nach Aktivität sind Handschuhe unterschiedlicher Dicke für bestimmte Aufgaben erforderlich.

Zum Beispiel: Dünnere Handschuhe (0,1 mm oder dünner) sind möglicherweise bei hochgradiger Handfertigkeit erforderlich. Diese Handschuhe liefern allerdings nur für kurze Zeit Schutz und sind normalerweise ausschliesslich für den Einmalgebrauch bestimmt, bevor sie entsorgt werden müssen. Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder dicker) sind möglicherweise bei mechanischen (und chemischen) Risiken erforderlich, d. h. wenn die Gefahr von Hautabschürfungen oder Einstichstellen besteht.

b) Andere Körperteile

Handschuhe, Overall, Schürze, Stiefel nach Bedarf, um Berührung auf ein Mindestmass zu verringern. Keine Uhren, Ringe oder ähnlichen Schmuck tragen, in dem sich das Produkt festsetzen könnte.

Körperschutz:

Ölfeste Schutzkleidung bei Spritzgefahr.
Anti-Rutsch- und antistatische Schuhe verwenden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:

Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Informationen:

Keine

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen

Aggregatzustand:

Flüssig

Form:

Flüssig

Farbe:

Rot, klar

b) Geruch

Typisch

c) Geruchsschwelle

k.A.

d) pH-Wert

k.A.

e) Stockpunkt

-54°C

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

f)	Siedepunkt	k.A.
g)	Flammpunkt (C.O.C.)	200°C
h)	Verdunstungsgrad	k.A.
i)	Entflammbarkeit (Feststoff, Gas)	k.A.
j)	Explosionsgrenzen	Explosionsgrenze - obere (%): k.A. Explosionsgrenze - untere (%): k.A.
k)	Dampfdruck	< 0.1 hPa bei 20°C
l)	Dampfdichte	k.A.
m)	Relative Dichte (g/cm3 bei 15°C)	0.838
n)	Löslichkeit(en) in: Wasser Anderes	nicht löslich in Wasser k.A.
o)	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	n.a.
p)	Selbstentzündungstemperatur	k.A.
q)	Zersetzungstemperatur	k.A.
r)	Viskosität (mm2/sec bei 40°C)	35
s)	Explosionseigenschaften	keine
t)	Oxidationseigenschaften	keine
u)	Flüchtige organische Stoffe (VOC)	VOC Gehalt: 0%
v)	Partikeleigenschaften Partikelgrösse: Partikelgrößenverteilung: Spezifischer Oberflächenbereich: Oberflächenladung/Zetapotential: Bewertung: Form: Kristallinität: Oberflächenbehandlung:	Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar
9.2	Sontige Angaben Zusätzliche Hinweise:	Keine

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1	Reaktivität	Keine gefährlichen Reaktionen unter normalen Einsatzbedingungen bekannt.
10.2	Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Lagerbedingungen.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Stabil bei bestimmungsgemäsem Gebrauch. Das Produkt von Zündquellen wie Funken, Feuer und warme Oberflächen fern halten.
10.5	Unverträgliche Materialien	Starke Oxidations- und Säuremittel.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Eine thermische Zersetzung oder Verbrennung können zur Bildung von Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxiden, Mercaptanen, Sulfiden wie Schwefelwasserstoff und anderen Stoffen einer unvollständigen Verbrennung führen.

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
a)	Akute Toxizität (Oral)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien für das Produkt nicht erfüllt.
b)	Akute Toxizität (Dermal)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien für das Produkt nicht erfüllt.
c)	Akute Toxizität (inhalativ)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien für das Produkt nicht erfüllt.
d)	Zusätzliche Hinweise	Keine Angaben verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Reiz/Ätzwirkung auf der Haut:

Produkt

Bemerkungen: Verursacht leichte Hautreizungen. Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt kann Reizungen verursachen. Längerfristiger oder wiederholter Hautkontakt, wie beispielsweise durch mit dem Stoff getränkte Bekleidung, kann Dermatitis hervorrufen. Zu den Symptomen können Rötungen, Ödeme, Austrocknen und Rissigwerden der Haut zählen.

Ernster Augenschaden / Reizung

Produkt

Nicht als primär augenreizend klassifiziert. Nach Angaben über die Substanzen oder Komponenten des Produktes sind im Falle eines Kontaktes mit dem Produkt keine ernste Augenschäden oder Augenirritationen vorzusehen.

Reizung der Atemwege

Produkt

Wenn durch Erhitzen feiner Nebel oder Dämpfe entstehen, kann der Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen. Diese Aussage basiert auf Angaben über die Substanzen oder Komponenten des Produktes.

Atemweg- oder Hautsensibilisierung

a) Atemwege

Es liegen keine Angaben vor, dass das Produkt oder eine seiner Komponenten auf die Atemwege sensibilisierend wirken können.

b) Haut

Produkt

Der Kontakt mit dem Produkt kann auf der Haut sensibilisierend wirken.

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

Einstufung: Sensibilisierung der Haut (Gemessen) Kategorie 1B

Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich

Einstufung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Gemessen) Kein Sensibilisator für die Haut.

Amines, dicoco alkyl, reaction prods with hydroxyacetic acid

Einstufung: Sensibilisierung der Haut (Von anderen Stoffen extrapolierte Daten) Kategorie 1B

2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol

Einstufung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Von anderen Stoffen extrapolierte Daten)

2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit Borsäure

Klassifizierung: Sensibilisierung der Haut (Gemessen) Kategorie 1B

1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl derivs.

Einstufung: Sensibilisierung der Haut (Literatur)
Bemerkungen: Kategorie 1B

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro

Einstufung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Literatur) Kein Sensibilisator für die Haut.

Benzene, polypropene derivatives, sulfonated, calcium salts

Einstufung: Sensibilisierung der Haut (Von anderen Stoffen extrapolierte Daten)
Bemerkungen: Kategorie 1B

Keimzellenmutagenität

Produkt

In Laborversuchen hat dieses Produkt keine mutagene oder genotoxische Wirkung gezeigt.

Amines, dicoco alkyl, reaction prods with hydroxyacetic acid

Für dieses Produkt war der Ames-Salmonella-Test auf mutagene Wirkung negativ.

2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol

In vitro Mutagenitätstests wiesen negative Ergebnisse auf.

1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl derivs.

Für dieses Produkt war der Ames-Salmonella-Test auf mutagene Wirkung negativ.

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro

In vitro Mutagenitätstests wiesen negative Ergebnisse auf.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Krebserzeugende Wirkung

Produkt Keine negative Wirkungen bekannt. Anhand des IP-346-Tests wurde nachgewiesen, dass alle der in diesem Produkt enthaltenen Öle weniger als 3 % extrahierbare Stoffe (DMSO) enthalten.

Reproduktionstoxizität

Produkt Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt fortpflanzungsgefährdend wirken kann.

2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol Nicht klassifiziert basierend auf verfügbaren Daten. Basierend auf den verfügbaren Daten wird dieses Produkt erwartungsgemäß nicht als fortpflanzungsgefährdend klassifiziert.

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro Nicht klassifiziert basierend auf verfügbaren Daten.

STOT, einmalige Exposition

Produkt Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt bei einmaliger Exposition eine Gesundheitsgefährdung verursachen könnte. Wenn das Produkt als feiner Nebel vorliegt oder Dämpfe durch Erhitzen hervorgerufen werden, kann der Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen.

2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol Wenn der Stoff als feiner Nebel vorliegt oder Dämpfe durch Erhitzen hervorgerufen werden, kann der Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen.

Dibutyl-Phosphonat Reizt Nase, Rachen und Lunge.

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro Wenn der Stoff kann als feiner Nebel vorliegt oder Dämpfe durch Erhitzen hervorgerufen werden, kann der Kontakt Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege hervorrufen.

STOT, wiederholte Exposition

Produkt Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt bei wiederholter Exposition eine Gesundheitsgefährdung verursachen könnte. Wenn das Produkt als feiner Nebel vorliegt oder Dämpfe durch Erhitzen hervorgerufen werden, kann der Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen.

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro Verschlucken: Zielorgan(e): Harnwege, Atmungssystem, Verdauungsorgane

Aspirations-, Inhalationsgefahr

Produkt Kann bei Eindringen in die Atemwege durch Verschlucken tödlich sein. Wiederholte und länger andauernde Einatmung von Dämpfen, welche in einer Konzentration vorhanden sind, die über die Sicherheitsgrenze liegt (siehe Abschnitt 8.1), Können Schäden an die Atemwege verursachen. Für Mineralölprodukte mit Viskosität < 20,5 mm²/s bei 40 ° C gibt es eine spezifische Gefahr der Aspiration von Flüssigkeit in den Lungen, die direkt nach der Einnahme oder später, im Falle von spontanem oder herbeigeführtem Erbrechen, auftreten kann.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Gefahren**

Produkt Wenn das Produkt als feiner Nebel vorliegt oder Dämpfe durch Erhitzen hervorgerufen werden, kann der Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen.

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Produkt Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Verwendung des Produktes nach fachmännischer Praxis. Verbreitung in der Umwelt vermeiden (siehe Abschnitt. 6, 7, 13,14 und 15). Die unten aufgelisteten ökotoxikologischen Daten sind von den wichtigsten Stoffe in dem Gemisch abgeleitet

12.1 Toxizität**Gewässergefährdung****a) Fisch:**

1-decen, Homopolymer, hydriert LC50 (Regenbogenforelle, 4 Stunden): > 1'000 mg/l

1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol Akut LC50 (Regenbogenforelle, 4 Tage): 0,75 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt)
Imino-alkyl) Diethanol Akut LC50 (Zebrafisch, 4 Tage): 0,1 mg/l

Thiophene, tetrahydro-, 1,1-
dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy)
derivs., C10-rich LC 50 (Regenbogenforelle, 4 d): 2,4 mg/l
LC 50 (Schafskopf-Elritze, 4 d): 3,3 mg/l

Dibutyl-Phosphonat LC 50 (Zebrafisch, 4 Tage): 63,4 mg/l

2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit
Borsäure LC50 (Regenbogenforelle, 4 Tage): > 100 mg/l

1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl
derivs. LC 50 (Regenbogenforelle, 4 d): > 100 mg/l

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-
heptadecenyl)-4,5-dihydro LC 50 (Zebrafisch, 4 d): 0,3 mg/l

b) Wirbellose Wassertiere:

1-decen, Homopolymer, hydriert EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna, 2 Tage): > 1'000 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna, 21 Tage): > 125 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna, 21 Tage): 125 mg/l

1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol Akut EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 0,58 mg/l
Chronisch EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 0,75 mg/l

Amines, dicoco alkyl, reaction
prods with hydroxyacetic acid EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 d): 180 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 d): 100 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 d): 56 mg/l

2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt)
Imino-alkyl) Diethanol Akut EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 0,043 mg/l

Thiophene, tetrahydro-, 1,1-
dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy)
derivs., C10-rich EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 d): 4,6 mg/l

Dibutyl-Phosphonat EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 20,8 mg/l

2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit
Borsäure EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): > 100 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 20 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 10 mg/l

1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl
derivs. EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 d): 230 mg/l

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-
heptadecenyl)-4,5-dihydro EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 d): 0,163 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 d): 0,34 mg/l

c) Wasserpflanzen:

1-decen, Homopolymer, hydriert LC50 (Grünalgen (Scenedesmus quadricauda), 3 Stunden): > 1'000 mg/l
NOEC (Grünalgen (Scenedesmus quadricauda), 3 Stunden): > 1'000 mg/l

1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol Akut EC50 (Scenedesmus quadricauda, 4 Tage): > 100 mg/l
Akut NOEC (Scenedesmus quadricauda, 4 Tage): 100 mg/l

2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt)
Imino-alkyl) Diethanol Akut EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 3 Tage): 0,0538 mg/l
Akut NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 3 Tage): 0,0156 mg/l

Thiophene, tetrahydro-, 1,1-
dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) EC50 (Scenedesmus quadricauda, 3 d): 63 mg/l
NOEC (Scenedesmus quadricauda, 3 d): 0,313 mg/l

Dibutyl-Phosphonat EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 3 Tage): 14,4 mg/l
NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 3 Tage): 3 mg/l

2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit
Borsäure EC50 (Grünalgen (Selenastrum capricornutum), 3 Tage): > 100 mg/l

1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl
derivs. EC50 (Alge, 3 d): 16 mg/l
NOEC (Alge, 3 d): 3,2 mg/l

1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-
heptadecenyl)-4,5-dihydro NOEC (Alge, 3 d): 0,011 mg/l
EC50 (Alge, 3 d): 0,03 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Andere ökotoxikologischen Angaben:

a) Bodenorganismen:	Keine Daten verfügbar
b) Sediment-Organismen:	Keine Daten verfügbar
c) Landpflanzen:	Keine Daten verfügbar
d) Oberirdische-Organismen	Keine Daten verfügbar
e) Mikroorganismen:	
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	EC50 (Schlamm, 0,1 Tage): > 10.000 mg/l
2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol	EC50 (Schlamm, 3 Stunden): 167 mg/l
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	EC50 (Schlamm, 0,1 d): 10.000 mg/l
1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl derivs.	EC50 (Schlamm, 0,1 d): > 1.000 mg/l NOEC (Schlamm, 0,1 d): > 1.000 mg/l
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	EC50 (Schlamm, 0,1 d): 26 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

a) BSB/CSB-Verhältnis	Keine Daten verfügbar
b) Biologische Abbaubarkeit	
1-decen, Homopolymer, hydriert	OECD TG 301 D, 2 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	OECD TG 301 F, 5,9 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.
2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol	OECD TG 301 D, 63 %, 28 Tage, Leicht biologisch abbaubar
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	OECD TG 301 C, 9,6 %, 28 d, Nicht leicht biologisch abbaubar.
Dibutyl-Phosphonat	Keine Daten verfügbar
2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit Borsäure	Verschiedenes, 17,3 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar. Verschiedenes, 26,7 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.
1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl derivs	OECD TG 301 B, 11 %, 28 d, Nicht leicht biologisch abbaubar.
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	OECD TG 301 B, 1 %, 28 d, Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol	Fisch, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 110,2 (rechnerisch)
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 27,54 (Gemessen)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

1-decen, Homopolymer, hydriert	Log Kow: > 6,5 20°C (Gemessen)
1-(tert-Dodecylthio)Propan-2-ol	Log Kow: 5,7 (Gemessen)
Amines, dicoco alkyl, reaction prods with hydroxyacetic acid	Log Kow: 6,01 25 °C
2,2'-(C16-18 (geradezahlig, C18-ungesättigt) Imino-alkyl) Diethanol	Log Kow: 3,6
Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	Log Kow: 4,1 (Gemessen)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

	Dibutyl-Phosphonat	Log Kow: 1,85 bei 25°C (Geschätzt)
	2-Tetradecyloxiran, Reaktionsprodukte mit Borsäure	Log Kow: 9,4 (rechnerisch)
	1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N dicoco alkyl derivs.	Log Kow: 3,86 (rechnerisch)
	1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro	Log Kow: > 7
12.4	Mobilität im Boden	Das Produkt ist nicht wassermischbar und schwimmt auf dem Wasser. Liegt in flüssiger Form vor und wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieses Gemisch und seine Komponenten erfüllen nicht die PBT und vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung. Das Produkt sollte als "Persistent" in der Umwelt angesehen werden, nach den Kriterien von REACH, Anhang XIII (1,1).
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften	
	Produkt	Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäss REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
12.7	Andere schädliche Wirkungen	Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen, gefährdet Gewässer und Boden. Einstufung nach GSchG und GschV: A
13	HINWEISE ZUR ENTSORGUNG	
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung Abfallentsorgung	Dieses Produkt und sein Behälter sind als nicht-gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Bezüglich Handhabung und Massnahmen bei unbeabsichtigter Verschüttung des Produkts gelten generell die Informationen in den Abschnitten 6 und 7. Bei der Entsorgung sind die örtlichen, behördlichen Vorschriften zu beachten.
	Schweiz	Abfallcode VeVA: 13 02 08
14	ANGABEN ZUM TRANSPORT	
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer ADR / IMDG / IATA / ADN / RID	Nicht geregelt
14.2	Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung ADR / IMDG / IATA / ADN / RID	Nicht geregelt
14.3	Transportgefahrenklassen ADR / IMDG / IATA / ADN / RID	Nicht geregelt
14.4	Verpackungsgruppe ADR / IMDG / IATA / ADN / RID	Nicht geregelt
14.5	Umweltgefahren ADR / IMDG / IATA / ADN / RID	Nicht geregelt
14.6	Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	
	Landtransport	Nicht geregelt
	Seeschifftransport	Nicht geregelt
	Lufttransport	Nicht geregelt
	Binnenschifftransport	Nicht geregelt
	Eisenbahnverkehr.	Nicht geregelt
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten	
	IBC code	Nicht geregelt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU-Rechtsvorschriften

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1), Kandidatenliste:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH, Anhang XIV, Verzeichnis zulassungspflichtiger Stoffe:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

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

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Toluol	203-625-9	<0.1%

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters. ANHANG II: Schadstoffe:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 96/82/EG (Seveso III) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Nationale Rechtsvorschriften

Das Produkt und seine Bestandteile entsprechen den Bestimmungen der Schweiz über umweltgefährdende Stoffe, namentlich:

ChemG - SR 813.1
Keine Bemerkungen/n.a.

ChemV -SR 813.11, Anhang V
Keine Bemerkungen/n.a.

USG - SR 814.01
Keine Bemerkungen/n.a.

StFV - SR 814.012, Anhang I, Ziff. 3
Mengenschwelle: 500'000 kg

VOCV - SR 814.018
Siehe Abschnitt 9., lit. u

GSchG - SR 814.20
Keine Bemerkungen/n.a.

GSchV - SR 814.201
Keine Bemerkungen/n.a.

LRV - SR 814.318.142.1
Keine Bemerkungen/n.a.

ChemRRV - SR 814.81
Keine Bemerkungen/n.a.
u.a.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Produkt

Das Gemisch ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als nicht gefährlich eingestuft. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Art. 19 (ChemV, SR 813.11) und 1907/2006/EG (REACH); Anhang II (Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

16 SONSTIGE ANGABEN

Relevante H-Sätze:	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
	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.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	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.
Relevante P-Sätze:	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	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.
	P501	Inhalt/Behälter gemäss geltender Gesetzgebung und behördlichen Vorschriften an autorisierte Entsorgungsorte oder Unternehmen zuführen.
Erstellungsdatum:	15.04.2024	
Revisionsdatum:	02.12.2025	

Erklärungen:

ATEmix: (Acute Toxicity Estimated of the Mixture) Schätzwert akuter Toxizität der Mischung
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR: Europäisches Übereinkommen über Strassenbeförderung gefährlicher Güter
CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
ChemG: Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (SR 813.1)
ChemRRV: Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81)
ChemV: Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (SR 813.11)
CLP: EG-Verordnung 1272/2008
DMEL: (Derived Minimum Effect Level) Abgeleitetes, minimales wirkungsvolles Niveau
DNEL: (Derived No-Effect Level) Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau (Level)
DMSO: Dimethylsulfoxid
EC50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
GSchG: Gewässerschutzgesetz (SR 814.20)
GSchV: Gewässerschutzverordnung (SR 814.201)
IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Verordnung internationalen maritimen Gefahrgut)
IMO: International Maritime Organization
INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
k.A.: keine Angaben
LC50: Tödliche Konzentration 50%
LD50: Tödliche Dosis 50%
LOAEL: niedrigsten Niveau (Level), bei dem ein nachteiliger Effekt beobachtet wird
LRV: Luftreinhalte-Verordnung (SR 814.318.142.1)
n.a.: nicht anwendbar
n.d.: nicht definiert
NOAEC: (No Observed Adverse Effect Concentration) Konzentration, bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist.
NOEC: (No Observed Effect Concentration) Konzentration, bei der kein Effekt mehr feststellbar ist.
NOAEL: (No Observed Adverse Effect Level) Niveau (Level) bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist.
NOEL: (No Observed Effect Level) Dosis, bei der kein Effekt mehr feststellbar ist.
PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
PNEC: (predicted no-effect concentration) Konzentration, bei der kein schädigender Effekt mehr vorhersehbar ist.
PNEL: (predicted no-effect level) Niveau (Level) bei der kein schädigender Effekt mehr vorhersehbar ist.
RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SR: Systematische Sammlung des Bundesrechts
STEL: (Short Term Exposure Limits) kurzfristige Aussetzungsgrenze
StFV: Verordnung über den Schutz vor Störfällen (SR 814.012)
STOT: (Specific Target Organ Toxicity) Spezifische Zielorgan-Toxizität
TLV: (Threshold Limit Values) Schwellengrenzwert
TWA: (Time-Weighted Average) mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
USG: Bundesgesetz über den Umweltschutz (SR - 814.01)
VOC: (volatile organic compounds) flüchtige organische Verbindung
VOCV: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (SR - 814.018)
vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.