

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:	AVILUB MOTO 4-TAKT SAE 15W-50 VS
Produktform:	Gemisch
Produkt-Art:	Schmiermittel
Warengruppe:	Kommerzielles Produkt
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	Motorenöl 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)	Das Produkt erfüllt nicht die Klassifizierungsanforderungen der genannten Verordnung.
--------------------------------------	---

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß

Verordnung 1272/2008/EG (CLP)	Piktogramme: -- Signalwort: -- H-Sätze: -- P-Sätze: P273, P501 <i>Den vollständigen Text der H- und P-Sätze finden Sie im Abschnitt 16.</i>
--------------------------------------	---

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

Ergänzende Etiketteninformationen	Keine
--	-------

2.3 Sonstige Gefahren

Endokrine Disruption	Toxizität Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Endokrine Disruption	Ökotoxizität Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission 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 **1272/2008/EG** und nachfolgenden Anpassungen oder Inhaltsstoffe mit anerkannten Expositionsbegrenzungen:

Bestandteile	Gew.-%	Klassifizierung	REACH Reg. Nr.	EG Nr.
Mineralische Basisöle	1 - 10	Asp. Tox. 1, H304	Gemisch*	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis (1,3-Dimethylbutyl und Isopropyl) Ester, Zinksalze	0.6 - < 1.2	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 2; H315 Aquatic Chron. 2; H411 Spezifische Konzentrationsgrenze: Schwere Augenschädigung/-Reizung Kategorie 1, > 12,5 - 100 % Schwere Augenschädigung/-Reizung Kategorie 2, > 10 - ≤ 12,5 %; Ätz/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2, > 6,25 - 100 %	01-2119493626-26	283-392-8
2,6-Di-tert-butylphenol	0.05 - < 0.1	Skin Corr. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	01-2119490822-33	204-884-0
Phenol, dodecyl, verzweigt	0.01 - < 0.04	Eye Dam. 1; H318 Repr. 1B; H360F Skin Corr. 1C; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chron. 1; H410 ===== M-Faktor Chronisch: 10 Akut: 10	01-2119513207-49	310-154-3

Den vollständigen Text der Gefährdungshinweise finden Sie im Abschnitt 16.

- * Das enthaltene Mineralöl kann durch eine oder mehrere der folgenden Nummern beschrieben werden: EG-Nr. 265-157-1, Registrierungsnummer 01-2119484627-25, Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; EG-Nr. 265-169-7, Registrierungsnummer 01-2119471299-27, Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige; EG-Nr. 265-158-7, Registrierungsnummer 01-2119487077-29, Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; EG-Nr. 265-159-2, Registrierungsnummer 01-2119480132-48, Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige.

Endokrine Disruption-Toxizität

Phenol, dodecyl, verzweigt	Der Stoff gilt gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die menschliche Gesundheit.
----------------------------	---

Endokrine Disruption-Ökotoxizität

Phenol, dodecyl, verzweigt	Der Stoff gilt gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt
----------------------------	--

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**4.1 Beschreibung der erste 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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.
6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG	
6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Es muss eine Personenschutzausrüstung 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 Umweltschuttmassnahmen	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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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 und synthetischen Basisölen)****MAK**Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte = 5 mg/m³ (gemäss SUVA, Grenzwerte am Arbeitsplatz - 2023)**DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)**Langfristige - systemische Wirkung, Inhalation = 5,4 mg/m³/Tag (DNEL, Mineralbasisölnebel, stark raffiniert, DMSO <3% m/m)**Weitere Grenzwerte für die Exposition****a) Produkt (bezieht sich auf die mineralischen und synthetischen Basisölen)****DNEL/DMEL (Bevölkerung)**Langfristige - lokale Wirkung, Inhalation = 1,2 mg/m³/Tag (DNEL, Mineralbasisölnebel, stark raffiniert, DMSO <3% m/m)**DNEL-Werte**

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
Mineralöl	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Mineralöl	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 1,19 mg/m ³	
Mineralöl	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 5,58 mg/m ³	
Mineralöl	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Mineralöl	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,73 mg/m ³	
Mineralöl	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,74 mg/kg	
Mineralöl	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,97 mg/kg	
Mineralöl	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Gefahr unbekannt (keine weiteren Angaben erforderlich)
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,24 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 6,1 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 12,1 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,11 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 8,31 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Iso-Propyl) Ester, Zinksalze	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Phenol, dodecyl, verzweigt	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 166 mg/kg	Akute Toxizität
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,075 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 13,26 mg/m ³	Akute Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,79 mg/m3	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,075 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Phenol, dodecyl, verzweigt	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 1,26 mg/kg	Akute Toxizität
Phenol, dodecyl, verzweigt	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 44,18 mg/m3	Akute Toxizität
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 50 mg/kg	Akute Toxizität
Phenol, dodecyl, verzweigt	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Phenol, dodecyl, verzweigt	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
2,6-Di-tert-Butylphenol	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 6,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
2,6-Di-tert-Butylphenol	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 20,9 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
2,6-Di-tert-Butylphenol	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 6,75 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
2,6-Di-tert-Butylphenol	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 11,25 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
2,6-Di-tert-Butylphenol	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 70,61 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen
2,6-Di-tert-Butylphenol	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
2,6-Di-tert-Butylphenol	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt

PNEC-Werte

Kritische Komponente		Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Synthetische Basisöle (PAO)		Raubtier	9,33 mg/kg Oral	Oral
Mineralöl		Raubtier	9,33 mg/kg	Oral
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Aquatisch (Süsswasser)	4 µg/l	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Sediment (Meerwasser)	0,002 mg/kg/d	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Aquatisch (Meerwasser)	4,6 µg/l	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Raubtier	10.67 mg/kg	Oral
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Boden	0,002 mg/kg	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Sediment (Süsswasser)	0,022 mg/kg/d	
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl et iso-Propyl) Ester, Zinksalze		Kläranlage	100 mg/l	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Phenol, dodecyl, verzweigt		Sediment (Meerwasser)	0,027 mg/kg	
Phenol, dodecyl, verzweigt		Aquatisch (Süßwasser)	0,074 µg/l	
Phenol, dodecyl, verzweigt		Boden	0,118 mg/kg	
Phenol, dodecyl, verzweigt		Aquatisch (Meerwasser)	0,007 µg/l	
Phenol, dodecyl, verzweigt		Kläranlage	100 mg/l	
Phenol, dodecyl, verzweigt		Raubtier	4 mg/kg	Oral
Phenol, dodecyl, verzweigt		Sediment (Süßwasser)	0,226 mg/kg	
2,6-Di-tert-butylphenol		Sediment (Meerwasser)	0,032 mg/kg	
2,6-Di-tert-butylphenol		Aquatisch (Süßwasser)	0,001 mg/l	
2,6-Di-tert-butylphenol		Raubtier	60 mg/kg	Oral
2,6-Di-tert-butylphenol		Boden	0,697 mg/kg	
2,6-Di-tert-butylphenol		Sediment (Süßwasser)	0,317 mg/kg	
2,6-Di-tert-butylphenol		Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
2,6-Di-tert-butylphenol		Kläranlage	10 mg/l	

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. 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Durchdringungszeit	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 Handschuhtyp 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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- a) **Aussehen**
Aggregatzustand: Flüssig
Form: Flüssig
Farbe: Bernsteinengelb, klar
- b) **Geruch** Typisch
- c) **Geruchsschwelle** k.A.
- d) **pH-Wert** k.A.
- e) **Stockpunkt** - 33°C
- f) **Siedepunkt** k.A.
- g) **Flammpunkt (C.O.C.)** 232 °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)** 0.851
- n) **Löslichkeit(en) in:**
Wasser nicht löslich in Wasser
Anderes k.A.
- o) **Verteilungskoeffizient**
n-Octanol/Wasser n.a.
- p) **Selbstentzündungstemperatur** k.A.
- q) **Zersetzungstemperatur** k.A.
- r) **Viskosität (mm2/sec bei 40/100°C)** 123 / 18.2
- s) **Explosionseigenschaften** keine
- t) **Oxidationseigenschaften** keine
- u) **Flüchtige organische Stoffe (VOC)** VOC Gehalt: 0%
- v) **Partikeleigenschaften**
Partikelgrösse: Nicht anwendbar
Partikelgrössenverteilung: Nicht anwendbar
Spezifischer Oberflächenbereich: Nicht anwendbar
Oberflächenladung/Zetapotential: Nicht anwendbar
Bewertung: Nicht anwendbar
Form: Nicht anwendbar
Kristallinität: Nicht anwendbar
Oberflächenbehandlung: 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. Eine thermische Zersetzung kann zur Bildung von Phosphoroxiden und anderen phosphorhaltigen Verbindungen führen.

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

SICHERHEITSDATENBLATT

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

- | | |
|---------------------------------------|---|
| a) Akute Toxizität (Oral) | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| b) Akute Toxizität (Dermal) | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| c) Akute Toxizität (inhalativ) | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| d) Zusätzliche Hinweise | Keine, aufgrund der verfügbaren Daten |

Reiz/Ätzwirkung auf die Haut:

Produkt	Nach Angaben über die Substanzen oder Komponenten ist im Falle eines Kontaktes mit dem Produkt keine primäre Reizwirkung auf der Haut vorzusehen. Längere und wiederholte Exposition mit verunreinigte Kleidungsstücke kann Dermatitis hervorrufen. Symptome können Hautrötungen, Ödeme, Reizerscheinungen und Hautentzündungen sein. Bereits bestehende Hauterkrankungen können bei längerer oder wiederholter Exposition verschlimmern.
---------	--

Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl) Ester, Zinksalze.	Reizt die Haut (Kaninchen) Nicht H315 bei <6.25%. Auf der Basis von Test-Daten
---	---

Ernster Augenschaden / Reizung

Produkt	Nach Angaben über die Substanzen oder Komponenten des Produktes sind im Falle eines Kontaktes mit dem Produkt keine ernste Augenschäden oder Augenirritationen vorzusehen. Nach den von dem Lieferanten der Komponente vorgesehenen Informationen, die Testergebnisse mit einer ähnlichen Formulierung zeigen, dass das fertige Produkt nicht als primär augenreizend eingestuft werden muss. Daher sollten die Daten in Abschnitt 3 nicht direkt für die Berechnung des möglichen Schäden/Reizung der Augen beim Kontakt mit dem Produkt verwendet werden.
---------	---

Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl) Ester, Zinksalze.	Stark augenreizend (Kaninchen) Nicht H318 bei <12.5%. Auf der Basis von Test-Daten Nicht H319 bei <10.0%. Auf der Basis von Test-Daten
---	--

Phenol, dodecyl, verzweigt	Klassifizierung: Stark reizend. (Literatur); Kaninchen.
----------------------------	---

Reizung der Atemwege

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 seine Komponenten auf die Atemwege sensibilisierend wirken können. |
| b) Haut | |
| Basisöle | Klassifizierung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Von anderen Stoffen extrapolierte Daten) |
| Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze. | Klassifizierung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Literatur) |
| 2,6-Di-tert-butylphenol | Klassifizierung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Literatur) |
| Phenol, dodecyl, verzweigt | Klassifizierung: Kein Sensibilisator für die Haut. (Literatur) |

Keimzellenmutagenität

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

Krebserzeugende Wirkung

Keine negativen 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 reproduktionstoxisch wirken kann.
Phenol, dodecyl, verzweigt	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

STOT, einmalige Exposition

Produkt	Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt bei einmaliger Exposition eine Gesundheitsgefährdung verursachen. 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.
2,6-Di-tert-butylphenol	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.
Phenol, dodecyl, verzweigt	Kann die Schleimhäute und oberen Atemwege reizen.

STOT, wiederholte Exposition

Produkt	Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt bei wiederholter Exposition eine Gesundheitsgefährdung verursachen. 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.
2,6-Di-tert-butylphenol	In einer 28-tägigen oralen Toxizitätsstudie mit Ratten zeigte 2,6-Di-tert-butylphenol ein Anstieg des Lebergewichts mit einer entsprechenden Histopathologie bei 600 mg/kg-Körpergewicht/Tag; ein NOAEL Wert von 100 mg/kg-Körpergewicht/Tag wurde für die systemische Toxizität festgelegt. Expositionsweg: Verschlucken Zielorgan(e): Leber
Phenol, dodecyl, verzweigt	Dieses Produkt enthält Para-Dodecylphenol. Ratten, die täglich wiederholt mit hohen Dosen von Para-Dodecylphenol oral intubiert wurden, zeigten Auswirkungen auf mehrere Organe, einschliesslich Nebennieren, Schilddrüse, Leber, Eierstöcke, Hoden, Knochenmark und Blutzellenbildung.

Aspirations-, Inhalationsgefahr

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**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

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.

Phenol, dodecyl, verzweigt	Der Stoff gilt gemäss Artikel 57(f) der REACH-Verordnung als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die menschliche Gesundheit.
----------------------------	--

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:**

Synthetische Basisöle (PAO)	LC50 (Regenbogenforelle, 4 Stunden): > 1'000 mg/l
Mineralische Basisöle	LC 50 (Dickkopfelritze, 4 Tage): > 100 mg/l
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl) Ester, Zinksalze.	LC 50 (Regenbogenforelle, 4 Tage): 4,5 mg/l LC 50 (Schafskopf-Elritze, 4 Tage): 46 mg/l
2,6-Di-tert-butylphenol	LC 50 (Dickkopfelritze, 4 Tage): 1,4 mg/l LC 50 (Regenbogenforelle, 4 Tage): 13 mg/l
Phenol, dodecyl, verzweigt	LC 50 (Dickkopfelritze, 4 Tage): 40 mg/l

b) Wirbellose Wassertiere:

Synthetische Basisöle (PAO)	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
Mineralische Basisöle	EC50 (Wasserfloh, 2 Tage): > 1'000 mg/l EC50 (Wasserfloh, 21 Tage): > 10 mg/l NOEC (Wasserfloh, 21 Tage): > 10 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze.EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 23 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): > 0,8 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 0,4 mg/l

2,6-Di-tert-butylphenol

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 0,45 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 0,8 mg/l

Phenol, dodecyl, verzweigt

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 2 Tage): 0,037 mg/l
EC50 (Garnele (Mysidopsis Bahia), 4 Tage): > 0,58 mg/l
EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 0,0079 mg/l
NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna), 21 Tage): 0,0037 mg/l**c) Wasserpflanzen:**

Synthetische Basisöle (PAO)

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

Mineralische Basisöle

EC50 (Grünalgen (Scenedesmus quadricauda), 3 Tage): > 100 mg/l

Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze.EC50 (Grünalgen (Scenedesmus quadricauda), 3 Tage): 21 mg/l
NOEC (Grünalgen (Scenedesmus quadricauda), 3 Tage): 10 mg/l

2,6-Di-tert-butylphenol

EC50 (Grünalgen (Selenastrum capricornutum), 3 Tage): 3,6 mg/l

Phenol, dodecyl, verzweigt

EC50 (Scenedesmus quadricauda), 3 Tage): 0,36 mg/l

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:Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze.

EC50 (Schlamm, 0,1 Tage): > 10'000 mg/l

2,6-Di-tert-butylphenol

EC50 (Schlamm, 0,1 Tage): > 1'000 mg/l

Phenol, dodecyl, verzweigt

EC50 (Schlamm, 0,1 Tage): > 1'000 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**a) BSB/CSB-Verhältnis**

Keine Daten verfügbar

b) Biologische Abbaubarkeit

Synthetische Basisöle (PAO)

OECD TG 301 D, 2 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.

Mineralische Basisöle

OECD TG 301 B, 31 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar

Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze.

OECD TG 301 B, 1,5 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar

2,6-Di-tert-butylphenol

OECD TG 302 B, 24 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.
OECD TG 301 B, 5 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar.

Phenol, dodecyl, verzweigt

Verschiedenes, 10 %, 56 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar
OECD TG 301 B, 25 %, 28 Tage, Nicht leicht biologisch abbaubar**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Phenol, dodecyl, verzweigt

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 794,33 (Gemessen)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

Synthetische Basisöle (PAO)

Log Kow: > 6,5 20°C (Gemessen)

Phosphordithiosäure, Mischung aus
O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und iso-Propyl)
Ester, Zinksalze.

Log Kow: 0,56 (Gemessen)

2,6-Di-tert-butylphenol

Log Kow: 4,5 (Gemessen)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

	Phenol, dodecyl, verzweigt	Log Kow: 7,14 (Gemessen)
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.
	Phenol, dodecyl, verzweigt	Der Stoff gilt gemäss Artikel 57(f) der REACH-Verordnung als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt
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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:
Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung:

Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 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:

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Phenol, dodecyl, verzweigt	310-154-3	0.01 - < 0.04

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.)
Basisöle	Mischung	1.0 - 10.0
Phenol, dodecyl, verzweigt	310-154-3	0.01 - < 0.04

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe:

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Phosphordithiosäure, Mischung aus O,O-bis(1,3-Dimethylbutyl und Isopropyl) Ester, Zinksalze	283-392-8	0.75 - < 1.25

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:

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Basisöle	Mischung	1.0 - 10.0
Phenol, dodecyl, verzweigt	310-154-3	0.01 - < 0.04

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Basisöle	Mischung	1.0 - 10.0
Phenol, dodecyl, verzweigt	310-154-3	0.01 - < 0.04

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 2012/18/EU (Seveso III) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	Konzentration (% Gew.)
Basisöle	Mischung	1.0 - 10.0
Phenol, dodecyl, verzweigt	310-154-3	0.01 - < 0.04

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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

16 SONSTIGE ANGABEN

Relevante H-Sätze:	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
	H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Relevante P-Sätze:	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P501	Inhalt/Behälter gemäß geltender Gesetzgebung und behördlichen Vorschriften an autorisierte Entsorgungsorte oder Unternehmen zuführen.

Erstellungsdatum: 17.07.2023**Revisionsdatum:** --**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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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.