



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

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

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

* 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

RAVENOL Standard Truck SAE 10W

Artikel-Nr.:

1123610

UFI:

VW6U-16AQ-33S1-FFCR

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Schmieröl

* 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-Mail: kontakt@ravenol.de

Webseite: www.ravenol.de

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

* 1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208 Enthält Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise Prävention

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Entsorgung

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

* **2.3. Sonstige Gefahren**

Andere schädliche Wirkungen:

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* **3.2. Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	1 - < 2 Gew-%
CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	0 - < 1,5 Gew-%
CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9 REACH-Nr.: 01-2119488992-18	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze Aquatic Chronic 4 (H413), Skin Sens. 1B (H317) Achtung	0 - < 0,2 Gew-%
CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7 Index-Nr.: 607-107-00-7	2-Ethylhexylacrylat STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Achtung	0 - < 0,05 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben:

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

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

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

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

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



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

* 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwere Augenschädigung/-reizung.

* 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

* 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid (CO₂)

Löschpulver

alkoholbeständiger Schaum

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

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

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

Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x), Gase/Dämpfe, giftig

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

5.4. Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

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

Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notfallpläne:

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

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

* 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

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



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Für Reinigung:

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

Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.5. Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

*** 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

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

Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen:

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

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

nicht erforderlich

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

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Kühl und trocken lagern. Vor Hitze schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
NIOSH (US)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
PL	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³ ⑤ (wdychalna frakcja)
Alberta (CA)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³
LV	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 6 mg/m ³
NIOSH (US)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 5 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
VLA (FR)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³
CH	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 3 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
RU	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	③ 6 mg/m ³
GR	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³ ⑤ (εισπνεύσιμο τμήμα)
GR	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 5 mg/m ³ ⑤ (κυψελώδης τμήμα)
KR	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³
OSHA (US)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 15 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
OSHA (US)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 5 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
Québec (CA)	Calciumcarbonat CAS 471-34-1 CAS-Nr.: 471-34-1 EG-Nr.: 207-439-9	① 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
TRGS 900 (DE)	Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	① 5 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
SI	Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	① 5 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (alveolarna frakcija)
PL	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 35 mg/m ³ ② 70 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 5 ppm (38 mg/m ³) ② 5 ppm (38 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf)
LV	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 1 mg/m ³
SI	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 5 ppm (38 mg/m ³) ② 5 ppm (38 mg/m ³)
RU	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 1 mg/m ³ ③ 3 mg/m ³
MAK (AT)	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 10 ppm (82 mg/m ³) ② 10 ppm (82 mg/m ³) ⑤ (Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)
CH	2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	① 5 ppm (38 mg/m ³) ② 5 ppm (38 mg/m ³)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	8,05 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	11,4 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	11,75 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	3,33 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	1,03 mg/cm ²	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, lokale Effekte
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	37,5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	0,242 mg/cm ²	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, lokale Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	4 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	4,6 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	0,04508 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	0,00451 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	0,00676 mg/kg	① PNEC Boden
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	10,67 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5	45 µg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	1.000 mg/L	① PNEC Kläranlage
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	2,72 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	0,272 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	2,3 mg/L	① PNEC Kläranlage



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	0,126 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Ethylhexylacrylat CAS-Nr.: 103-11-7 EG-Nr.: 203-080-7	0,0126 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser

* **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

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

Hautschutz:

Handschutz

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

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mm

Durchbruchzeit: 480 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

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

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

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

Geeigneter Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

8.3. Zusätzliche Hinweise

Mineralölnebel, Grenzwerte: US-OSHA PEL - Wert 5 mg/m³, ACGIH-STEL - Wert 10 mg/m³

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: gelb

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar		
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	232 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	865 kg/m ³	15 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	37 mm ² /s	40 °C	

* **9.2. Sonstige Angaben**
 Nicht zutreffend

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

* **10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Säure, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

* **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x),
 Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5
LD₅₀ oral: <2.000 mg/kg (rat) acute toxic class method
LD₅₀ dermal: <2.002 mg/kg (rat) standard acute method
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Rat)
LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Rat)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >1,9 ppmV 4 h (Rat)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Enthält Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.
Viskositätsdaten: siehe Abschnitt 9.

Zusätzliche Angaben:

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

* **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5
LC₅₀: <4,5 mg/L 4 d (Fisch, fresh water fish)
EC₅₀: <23 mg/L 2 d (Krebstiere, fresh water invertebrates)
NOEC: <0,4 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia)
EC₅₀: <24 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, fresh water algae)
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9
LC₅₀: 1.000 mg/L 4 d (Fisch)
EC₅₀: 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC₅₀: 1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

Abschätzung/Einstufung:

Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologischer Abbau:

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(2-ethylhexyl und isobutyl)ester, Zinksalze CAS-Nr.: 68442-22-8 EG-Nr.: 270-478-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

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

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen
 Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Verpackung

Bemerkung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

13.2. Zusätzliche Angaben

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

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

- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2
 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Störfallverordnung

für im Produkt enthaltene Stoffe:

- Gefahrenkategorien:
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Bemerkung:

Zu beachten: 5.2.5

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Quelle:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).
Kennnummer 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510
TRGS 500

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868
Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Altöl-Verordnung (AltöIV)

[DK] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010
Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende

[FR] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles
Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21
du Code du travail

[NL] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Niederlande: Lijst vank kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)
Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)
Nederlandse emissierichtlijn (NeR)
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen
SZW-lijst van mutagene stoffen
Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden
(Arbidsomstandighedenwet)
Wet op de ondernemingsraden 1971

[CH] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)
Gefahrencode
Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
1.4.	Notrufnummer
2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
5.1.	Löschmittel
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
10.5.	Unverträgliche Materialien
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

67/548/EEC – Dangerous Substances Directive

1999/45/EEC – Dangerous Preparations Directive

1907/2006 EG – REACH Verordnung

1272/2008 EG – Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe

OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen

Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)



Bearbeitungsdatum: 17.05.2022 Version: 4 Druckdatum: 17.05.2022

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.

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

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert