

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 AWD-TOR Fluid

Artikel-Nr.:

1211141

UFI:

6U52-Y35E-0VGD-KXS3

**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

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-Mail: kontakt@ravenol.de

Webseite: www.ravenol.de

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

**1.4. Notrufnummer**

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme:



**GHS07**

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Gemisch aus: Triphenylthio-phosphat und tertiären butylierten Phenylderivaten; 2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH208	Enthält 2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol, Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	---

**Sicherheitshinweise Prävention**

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**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.: 192268-65-8 EG-Nr.: 421-820-9	<b>Gemisch aus: Triphenylthio-phosphat und tertiären butylierten Phenylderivaten</b> Aquatic Chronic 4, Repr. 2 H361d-H413	0 - < 1 Gew-%
CAS-Nr.: 13539-13-4 EG-Nr.: 236-912-2	<b>2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol</b> Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A H315-H317-H319-H332	0 - < 0,5 Gew-%
CAS-Nr.: 61789-86-4 EG-Nr.: 263-093-9	<b>Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze</b> Skin Sens. 1B ⚠ H317	0 - < 0,5 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 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.

**Nach Verschlucken:**

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

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Symptomatische Behandlung. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
alkoholbeständiger Schaum  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.  
Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: Flammpunkt  
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

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

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### 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).

#### 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.



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

#### 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:** 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: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

## 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
TRGS 900 (DE)	Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolengängige Fraktion)
SI	Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (alveolarna frakcija)
VLA (FR)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 1.000 mg/m <sup>3</sup> ② 1.500 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (hydrocarbures C9-C12)
NO	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 50 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold < 22 %))
DFG (DE)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Aerosol, alveolengängige Fraktion)
BC (CA)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 200 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (may be absorbed through the skin)
MAK (AT)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 200 mL/m <sup>3</sup> ② 400 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von weniger als 25 %)
MAK (AT)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 170 mL/m <sup>3</sup> ② 340 mL/m <sup>3</sup> ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von 25 % oder mehr)
WEL (GB)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 1.200 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (> or = C7, Normal and branched chain alkanes)
WEL (GB)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 800 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (> or = C7, Cycloalkanes)
DFG (DE)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ;Kerosin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 50 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Dampf)



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
RU	Destillate (Erdöl), mit Was-serstoff behandelte leichte ;Ker-osin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 100 mg/m <sup>3</sup> ③ 300 mg/m <sup>3</sup>
CH	Destillate (Erdöl), mit Was-serstoff behandelte leichte ;Ker-osin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 50 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> )
SI	Destillate (Erdöl), mit Was-serstoff behandelte leichte ;Ker-osin - nicht spezifiziert Anm. H,4 CAS-Nr.: 64742-47-8	① 700 mg/m <sup>3</sup>
SK	Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	① 4 mg/m <sup>3</sup>
SI	Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	① 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti)
RU	Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	③ 1 mg/m <sup>3</sup>
TRGS 900 (DE)	Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	① 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion)

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Gemisch aus: Triphenylthio-phosphat und tertiäre n butylierten Phenylderivaten CAS-Nr.: 192268-65-8	1,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	11,75 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	3,33 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, systemisch
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	1,03 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, lokal
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	8,8 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	70,4 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, kurzfristig, lokal, (akut)
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, lokal
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	40 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, kurzfristig, lokal, (akut)
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	4,37 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	1,09 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② inhalativ, langfristig, systemisch
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,62 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, systemisch



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,31 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② dermal, langfristig, systemisch
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,31 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② oral, langfristig, systemisch
Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste CAS-Nr.: 64742-62-7	2,73 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste CAS-Nr.: 64742-62-7	5,58 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, lokal
Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste CAS-Nr.: 64742-62-7	0,97 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, systemisch

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	1 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	1 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Sulfonsäuren,Erdöl-, Calciumsalze CAS-Nr.: 61789-86-4	1.000 mg/l	① PNEC Kläranlage
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	0,0041 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	0,00041 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	0,3 mg/l	① PNEC Kläranlage
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	0,147 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Benzothiazol-2-thiol CAS-Nr.: 149-30-4	0,0147 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,0338 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,0038 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	10 mg/l	① PNEC Kläranlage
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,446 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	0,0446 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten CAS-Nr.: 68411-46-1	2,59 mg/kg	① PNEC Boden
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mit tere; Gasöl - nicht spezifiziert CAS-Nr.: 64742-46-7	17 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste CAS-Nr.: 64742-62-7	9,33 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sekundärvergiftung

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

### 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

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 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 Umweltposition

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** braun

**Geruch:** nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	216 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	864 kg/m <sup>3</sup>	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermassen in Wasser unlöslich ist.			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	107,9 mm <sup>2</sup> /s	40 °C		





Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## 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: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide (NOx)

### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### \* 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >5.000 mg/kg (Rat) <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas):</b> >1,9 ppmV 4 h (Rat) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >5.000 mg/kg (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. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Enthält 2,5-Bis(octyldithio)-1,3,4-thiadiazol. 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.



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	<b>LC<sub>50</sub></b> : 1.000 mg/l 4 d (Fisch) <b>EC<sub>50</sub></b> : 1.000 mg/l 2 d (Krebstiere) <b>EC<sub>50</sub></b> : 1.000 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze)

#### Abschätzung/Einstufung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 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

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
192268-65-8	Gemisch aus: Triphenylthio-phosphat und tertiären butylierten Phenylderivaten	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
13539-13-4	2,5-Bis(octylthio)-1,3,4-thiadiazol	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## 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. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

Landtransport (ADR/ RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	
<b>14.1. UN-Nr.</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant			
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant			
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant			

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**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]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

 **[DE] Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

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

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

**Störfallverordnung**

**für im Produkt enthaltene Stoffe:**

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

**Bemerkung:**

Zu beachten: 5.2.5.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**WGK:**

2 - deutlich wassergefährdend

**Quelle:**

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Kennnummer 436

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

TRGS 510

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



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868  
Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) 189, 190, 192, 195

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Altöl-Verordnung (AltöIV)

#### [DK] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

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

#### [FR] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Tableaux de maladies professionnelles  
Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

#### [NL] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen SZW  
Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)  
Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

#### [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.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
2.2.	Kennzeichnungselemente
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu toxikologischen Wirkungen
12.1.	Toxizität
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

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



Bearbeitungsdatum: 25.02.2020 Version: 2 Druckdatum: 25.02.2020

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

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

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

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

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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